

Pilot ConnecTV

Gebruiksonderzoek



Alcatel-Lucent 

Colophon

Date : 18 januari 2008
Version : v1.0 [Final]
Change :
Project reference: B@home - ConnecTV / D 4.3
Freeband reference :
Company reference : 035.30051 B@Home / ConnecTV
URL : [URL]
Access permissions : Public
Status : [Status]
Editor : -
Company : TNO ICT
Author(s) : Jente Klok, Sven Schultz, Erik Boertjes
Reviewer(s) : Nicole de Koning

Synopsis:

Zie abstract op volgende pagina's

Abstract

Dit rapport bevat de resultaten van de pilot die TNO ICT met de “sociale tv”-dienst ConnectTV in de tweede helft van 2007 in Enschede heeft uitgevoerd. ConnectTV is ontwikkeld binnen het Freeband-project B@home. Dit project richt zich op het ontwikkelen van innovatieve breedbanddiensten, nieuwe businessmodellen en de technische architectuur voor end-to-end provisioning van breedbanddiensten.

In de pilot zijn via de dienst ConnectTV een aantal verschillende nieuwe sociale TV functionaliteiten bestudeerd. Belangrijkste onderzoeksdoel was hierbij om inzicht te krijgen in het effect van deze nieuwe functionaliteiten op kijkgedrag en kijkbeleving: Gaan mensen hierdoor anders tv kijken? Verandert hun beleving van tv kijken? Voelen deelnemers zich meer verbonden met hun buddies nu ze kunnen zien waar hun buddies naar kijken, en elkaar kijktips toe kunnen sturen?

Achterliggend doel was om inzicht te krijgen in de business case voor het aanbieden van dit soort diensten door een ‘ConnectTV provider’.

Voor meting van gedrag en beleving is, naast een begin- en eindenquête, gebruik gemaakt van de experimentele meettool TUMCAT, waarmee de activiteiten van deelnemers gelogd werden en via hun tv scherm geregeld kleine multiple choice vragen (experience samples) aan deelnemers gesteld werden.

De ConnectTV-pilot is gehouden onder 50 huishoudens in de gemeente Enschede, en is verdeeld in 3 fasen: een nulfase waarin ze via ConnectTV alleen tv konden kijken, en twee pilotfasen waarin ze daarnaast ook gebruik konden maken van de ConnectTV-functionaliteiten.

Helaas traden tijdens de pilot een aantal technische storingen op. Hierdoor konden minder mensen gebruik maken van de pilot dan eerst beoogd, en werd een aantal deelnemers pas in de tweede fase aangesloten.

De belangrijkste conclusies uit de pilot zijn:

- *T.a.v. pilot-implementatie en meetmethoden:*
 - *De deelnemers waren niet representatief voor de Nederlandse bevolking*
 - *Technische problemen hebben het gebruik van ConnectTV negatief beïnvloed*
 - *ConnectTV moet m.n. qua communicatie meer mogelijkheden bieden*
 - *De objectieve meetdata waren maar deels te gebruiken*
 - *Het meten via experience samples heeft irritatie opgewekt*

- *T.a.v. ConnectTV en de functies van ConnectTV:*

-
- *Het gebruik daalde, maar deelnemers zijn ConnecTV blijven gebruiken*
 - *'Ga naar zender van buddy' was de meest gebruikte en meest populaire functie*
 - *Kijktips werden voor de helft opgevolgd, versturen is daarbij leuker dan ontvangen*
 - *'Samen kijken?' uitnodigingen werden opvallend vaak geaccepteerd*
 - *Dynamische informatie over kijkgedrag van buddies is handig en leuk*
 - *Zappen naar meest populaire kanaal en Themabuddy scoren het laagst*
-
- *Effect van ConnecTV op het kijkgedrag*
 - *Door ConnecTV is het aantal uren dat gebruikers tv kijken wellicht gedaald*
 - *Door ConnecTV zijn deelnemers iets minder gaan zappen*
 - *Deelnemers geven aan dat hun kijkgedrag licht is veranderd door ConnecTV*
-
- *Effect van ConnecTV op de kijkbeleving*
 - *ConnecTV verhoogt het gevoel van verbonden zijn met buddies*
 - *Op de overige gevoelsassen is weinig effect gemeten*
-
- *T.a.v. de mogelijkheden van een positieve business case van ConnecTV*
 - *De helft van de deelnemers wil een verbeterde ConnecTV straks gebruiken*
 - *ConnecTV moet meer functionaliteit bieden*
 - *ConnecTV moet gratis aangeboden worden*
 - *Toepassing van advertenties is voor de helft van de deelnemers aanvaardbaar*

Preface

The B@HOME project is part of the Freeband Communication programme, which aims at the generation of public knowledge in advanced telecommunication (technology and applications). Freeband is based on the vision of 4G networks and services. It specifically aims at establishing, maintaining and reinforcing the Dutch knowledge position at the international forefront of scientific and technological developments, addressing the most urgent needs for research and novel applications in the present unfolding of new technology. Freeband comprises more than 25 organisations, including all-important technology providers and many representative end-user organisations. The Dutch Ministry of Economic Affairs is co-funding this programme as part of the BSIK plan

The vision for Freeband for 2010 is to consider communication and information transfer from the perspective of the user, not the provider. The communication infrastructure will become transparent and abundant in all its layers. Freeband addresses the knowledge chain in communication in the direction of the new ubiquitous communication paradigm. Based on this vision key research questions take place in three main themes:

- **Society, Users and Applications:** what are the new possibilities in different sectors for ubiquitous communication and ambient intelligence, what do they presuppose as knowledge and how can they be realised?
- **Networking, Service Provisioning and Generic User Interaction:** the telecommunication infrastructure viewed from the user's perspective.
- **Enabling Technologies:** no new services emerge without adequate technology; conversely, it is the technology that drives the new paradigms!

B@Home's scope is future broadband services for the residential user, with a focus on the entertainment domain. The objectives of the project are to develop new business models as well as architectures capable of plug-and-play service delivery to the end-user.

The knowledge and experience gained in the project will be used to implement a demonstrator to show some of the future advanced services. In B@Home, Lucent Technologies, Philips Research, LogicaCMG, the Technical University of Eindhoven, Erasmus University of Rotterdam and TNO work together to achieve these results. The project started on July 1st, 2004 and has a duration of four years. After two years, the first demonstrator will be presented.

[Click for Document-specific text]

Table of Contents

1	Introductie	1
1.1	Doelstellingen B@Home-pilot	1
1.2	ConnecTV	1
2	Opzet en verloop van de pilot	5
2.1	Opzet van de pilot	5
2.2	Verloop van de pilot	5
3	Pilot-deelnemers	7
3.1	Beschrijving van de pilot-deelnemers	7
3.2	Kijkgedrag	9
3.3	Sociale aspecten van TV-kijken	12
3.4	Beschrijving van de buddygroepen	13
4	Gebruik van ConnecTV tijdens de pilot	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Buddylijst openen	16
4.3	Gebruik van de verschillende ConnecTV-functies	18
4.4	Kiezen voor de zender van een buddy	18
4.5	Kijktip versturen	19
4.6	Samen kijken	22
5	Mening van deelnemers over ConnecTV	25
5.1	Algemene mening over ConnecTV	25
5.2	Mening over de functies van ConnecTV	25
5.3	Wat is goed aan ConnecTV en wat kan er beter?	28
5.4	Implementatie van ConnecTV	29
5.5	Mening over de pilot	31
6	Kijkgedrag van de pilot-deelnemers	33
6.1	Redenen waarom mensen TV kijken	33
6.2	Zapgedrag	34
6.3	Effect op TV kijken	37
6.4	Effect op contact met buddies	41
7	Beleving van de pilot-deelnemers	43

7.1	Inleiding: belevingsmodel	43
7.2	Effect van ConneCTV op de beleving	44
7.3	Effect van de ConneCTV-functies op de beleving	48
8	Verwachtingen en toekomst	51
8.1	Zouden deelnemers ConneCTV in de toekomst gebruiken?	51
8.2	Betaling voor ConneCTV	52
8.3	Toevoegingen aan ConneCTV	54
9	Conclusies	57
9.1	Conclusies t.a.v. pilot-implementatie en meetmethoden	57
9.2	Conclusies t.a.v. ConneCTV en de functies van ConneCTV	58
9.3	Effect van ConneCTV op het kijkgedrag	61
9.4	Effect van ConneCTV op de kijkbeleving	62
9.5	Conclusies t.a.v. de toekomst van ConneCTV	62
	Referenties	64

Error! Unknown document property name.

Tabellen

Tabel 1	Funcities van ConneCTV	2
Tabel 2	Overzicht van pilotfasering en aantal	6
Tabel 3	Verdeling van aantal TV uren per week (bron: nulmeting – enquête)	9
Tabel 4	Indeling van buddygroepen	13
Tabel 5	Overzicht van pilotfasering en aantal deelnemers per fase	15
Tabel 6	Aantal keren dat de buddylijst in de verschillende fasen is opgeroepen (bron: logging)	16
Tabel 7	Aantal verzonden kijktips en reactie daarop (bron: logging)	19
Tabel 8	Aantal ‘samen kijken?’-verzoeken en reactie daarop (bron: logging)	22
Tabel 9	Oorzaak om van zender te veranderen (bron: logging)	37
Tabel 10	Deelnemers over het aantal uren dat ze per week tijdens de pilot via ConneCTV tv hebben gekeken (bron: eindenquête)	37
Tabel 11	Kijkuren per deelnemers per week via ConneCTV (bron: logging)	38
Tabel 12	Maximaal bedrag dat deelnemers per functiegebruik zouden willen betalen (bron: eindenquête) 53	

Figuren

Figuur 1	Buddylijst en ConneCTV functionaliteiten bij buddy	3
Figuur 2	ConneCTV functies bij een buddy	3
Figuur 3	Screenshots van verschillende ConneCTV functies	3

Figuur 4	Deelnemers: verdeling man/vrouw (bron: nulmeting - enquête).....	7
Figuur 5	Deelnemers: enquêteverdeling in leeftijdsgroepen (bron: nulmeting - enquête).....	8
Figuur 6	Deelnemers: verdeling in opleidingsniveau (bron: nulmeting – enquête).....	8
Figuur 7	Redenen om TV te kijken (bron: nulmeting – enquête)	10
Figuur 8	Redenen om de tv aan te zetten (bron: nulmeting – enquête)	10
Figuur 9	Naar welk type programma's kijken de deelnemers (bron: nulmeting – enquête).....	11
Figuur 10	Kijken deelnemers alleen of met anderen tv (bron: nulmeting – enquête)	12
Figuur 11	Geven van kijktips (bron: nulmeting – enquête).....	12
Figuur 12	Redenen voor het oproepen van de buddylijst (bron: experience sample)	16
Figuur 13	Verdeling van gebruik per buddygroep (bron: logging).....	17
Figuur 14	Deelnemers over hun gebruik van ConnecTV functionaliteiten (bron: eindenquête)	18
Figuur 15	Redenen voor versturen van kijktip (bron: eindenquête)	20
Figuur 16	Opvolging van kijktip checken (bron: experience sample).....	21
Figuur 17	Kijktips per zender (bron: logging)	21
Figuur 18	Deelnemers over het weigeren van 'Samen kijken' verzoeken (bron: eindenquête).....	23
Figuur 19	Verdeling van 'Samen TV kijken'-verzoeken over de buddygroepen (bron: logging).....	23
Figuur 20	Mening van deelnemers over de handigheid van ConnecTV functies (bron: eindenquête) ...	26
Figuur 21	Mening over '... kijkt naar hetzelfde kanaal' (bron: experience sample)	27
Figuur 22	Mening over '... kijkt niet meer naar hetzelfde kanaal' (bron: experience sample)	27

Figuur 23	Oordeel van de deelnemers over implementatieaspecten van ConnecTV (bron: eindenquête)	30
Figuur 24	Beoordeling van ConnecTV ten opzicht van 'gewoon' TV kijken (bron: eindenquête)	30
Figuur 25	Redenen waarom deelnemers tijdens de nulmeting tv keken (bron: experience sample)	33
Figuur 26	Effect van ConnecTV op het zapedrag (bron: eindenquête)	34
Figuur 27	Verdeling van gemiddeld aantal zaps per dag per buddygroep (bron: logging)	35
Figuur 28	Aantal zaps per zender per week (bron: logging)	36
Figuur 29	Effect van ConnecTV op de kijkduur (bron: eindenquête)	38
Figuur 31	Kijkduur van de kanalen 1 t/m 10 (bron: logging)	39
Figuur 32	Overige zenders met opvallende verandering in kijkduur (bron: logging)	40
Figuur 33	Hebben deelnemers tijdens de pilot alleen of samen tv gekeken? (bron: eindenquête)	40
Figuur 34	Effect op van ConnecTV op het contact met buddies (bron: eindenquête)	41
Figuur 35	Praten met buddies over hun kijkgedrag (bron: eindenquête)	42
Figuur 36	Verandering van contact met buddies tijdens de pilotperiode (bron: eindenquête)	42
Figuur 37	Verandering van contact met buddies de afgelopen maand (bron: experience sample)	42
Figuur 38	Circumplex-model uit [Desmet & Hekkert, 2007]	43
Figuur 39	Meting van beleving op de assen 'Plezierig – Onplezierig' en 'Actief – Rustig'	44
Figuur 40	Meting van beleving op de assen 'Geïrriteerd – Tevreden' en 'Verveeld – Geïnspireerd'	45
Figuur 41	Meting van beleving op de assen 'Onplezierig – Plezierig' en 'Geïsoleerd – Verbonden'	46
Figuur 42	Beleving tijdens het tv-kijken (bron: experience samples)	47

Figuur 43	Beleving na het gebruik van verschillende ConnecTV-functies (bron: experience samples) .	49
Figuur 44	Effect van een ConnecTV-functie op het gevoel van 'samen kijken' (bron: eindenquête)	50
Figuur 45	Gaan deelnemers ConnecTV in de toekomst gebruiken (bron: eindenquête).....	51
Figuur 46	ConnecTV-functies waarvoor deelnemers geld over zouden hebben (bron: eindenquête) ...	52
Figuur 47	Effect van advertenties op het gebruik van ConnecTV (bron: eindenquête)	53
Figuur 48	Gebruik van persoonlijke gegevens voor personalisatie (bron: eindenquête).....	54
Figuur 49	Gewenste extra functionaliteiten voor ConnecTV (bron: eindenquête)	55

1 Introductie

1.1 Doelstellingen B@Home-pilot

Het project B@home richt zich op het ontwikkelen van innovatieve breedbanddiensten, nieuwe businessmodellen en de technische architectuur voor end-to-end provisioning van breedbanddiensten. Binnen dit project is een pilot van de entertainmentdienst ConneCTV uitgevoerd in de gemeente Enschede.

In de pilot zijn een aantal verschillende nieuwe sociale TV functionaliteiten bestudeerd. Belangrijkste onderzoeksdoel was hierbij om inzicht te krijgen in het effect van deze nieuwe functionaliteiten: Gaan mensen hierdoor anders tv kijken? Verandert hun beleving van tv kijken? Achterliggend doel was om inzicht te krijgen in de business case van het aanbieden van ConneCTV als commerciële dienst.

Om inzicht te verkrijgen in het gebruik van de dienst en de beleving ervan is gebruik gemaakt van de onderzoekstool TUMCAT. Deze onderzoekstool creëert 'context-aware' informatie: de tool geeft inzicht in het gebruik van een dienst en biedt de mogelijkheid in te spelen op een bepaalde situatie [Tumcat].

1.2 ConneCTV

ConneCTV is een dienst die een aantal extra functionaliteiten met verschillende sociale aspecten biedt bij het TV kijken. De dienst maakt gebruik van een buddy-concept zoals bijvoorbeeld MSN messenger voor Windows, en integreert deze communicatiediensten met het kijken naar TV. ConneCTV zorgt ervoor dat gebruikers kunnen zien waar hun buddies naar kijken, ze kunnen elkaar kijktips versturen over TV programma's en ze kunnen samen op afstand naar een zender kijken. Tabel 1 geeft een overzicht van de belangrijkste functies die ConneCTV biedt naast de reguliere TV-functies. Figuur 1 tot en met 3 geven een beeld hoe deze functies er op het TV scherm uit zien.

Zien waar je buddies naar kijken	Gebruiker kan een buddylijst oproepen waarin voor elk van zijn buddies staat naar welk programma ze kijken.
Aanbeveling versturen	Gebruiker kan aan zijn buddies het programma aanbevelen waarnaar hij op dat moment kijkt. De ontvanger krijgt een uitnodiging om over te schakelen in beeld.
Zappen naar het meest populaire kanaal	Gebruiker kan met 1 druk op de knop naar het kanaal zappen dat op dat moment door de meeste van zijn buddies wordt bekeken.
Een buddy volgen	TV schakelt zapt automatisch mee als de gevolgde buddy zapt.
Themabuddies	In de buddylijst zijn enkele virtuele, zogenaamde 'thema-buddies' opgenomen (woon-, sport- en comedybuddy). Achter deze buddies staan steeds programma's uit elk van deze categoriën vermeld die op dat moment op TV zijn.

Tabel 1 Functies van ConneCTV



Figuur 1 Buddylijst en ConnectTV functionaliteiten bij buddy



Figuur 2 ConnectTV functies bij een buddy



Figuur 3 Screenshots van verschillende ConnectTV functies

ConnecTV maakt het voor dienstleveranciers mogelijk om te differentiëren ten opzichte van hun concurrenten en kan consumenten overhalen om over te gaan naar digitale TV. Er ontstaan er verschillende nieuwe businessmodellen voor zowel de traditionele als nieuwe organisaties.

Dit rapport beschrijft het verloop van de pilot met ConnecTV in Enschede. Focus ligt daarbij op de ervaring van de eindgebruikers en het effect van het gebruik van ConnecTV op hun kijkgedrag en kijkbeleving.

2 Opzet en verloop van de pilot

2.1 Opzet van de pilot

De pilot van ConnectTV is uitgevoerd in Q3 van 2007 in Enschede onder 50 huishoudens. Het doel van deze pilot is om het effect van ConnectTV op het kijkgedrag en de kijkbeleving te bestuderen en daarnaast business opportuniteiten in kaart te brengen.

Relevante vragen daarbij zijn: Verandert het kijkgedrag van de deelnemers als gevolg van ConnectTV? Gaan gebruikers bijvoorbeeld naar andere tv-programma's kijken of minder of meer tv kijken? Heeft ConnectTV invloed op de kijkbeleving van deelnemers? Voelen deelnemers zich bijvoorbeeld meer verbonden met hun buddies doordat ze kunnen zien waar hun buddies naar kijken?

De pilot van de ConnectTV dienst is opgebouwd uit twee verschillende pilot periodes. In de eerste periode (nulmeting) hebben de deelnemers nog geen gebruik kunnen maken van de nieuwe innovatieve diensten van ConnectTV, maar hebben ze wel via ConnectTV tv gekeken. Dat maakte het mogelijk om met behulp van de TUMCAT logging tool inzicht te krijgen in hun huidige kijkgedrag. Daarnaast hebben de deelnemers via de TUMCAT experience sample tool via hun tv toestel korte vragen beantwoord terwijl ze tv aan het kijken waren.

In de tweede periode (de eigenlijke pilot) hebben de deelnemers wel gebruik kunnen maken van de functionaliteiten van ConnectTV. Ook in deze periode zijn hun activiteiten gelogd, en ontvingen ze regelmatig experience sample vragen op hun tv-scherm.

Voordat de pilot begon hebben alle deelnemers een nulmeting vragenlijst ontvangen waarin gekeken werd naar hun huidige kijkgedrag, hun beleving van tv kijken en hun verwachtingen ten aanzien van de ConnectTV pilot. Aan het eind van de pilot is eveneens een vragenlijst verstuurd waarin deels op dezelfde punten werd ingegaan en de ervaringen van de deelnemers na 2 maanden gebruik van de ConnectTV functionaliteiten werden uitgevraagd.

2.2 Verloop van de pilot

In maart is begonnen met het werven van kandidaten. De stad Enschede was daartoe door Freeband geselecteerd in verband met de samenwerking met twee partijen die in deze regio actief zijn: NDIX en

Casanet. Naast het verspreiden van posters en folders op plekken als bibliotheken, supermarkten, de Universiteit Twente, sportverenigingen, etc., is ook vooral gebruik gemaakt van persoonlijke contacten die de deelnemers van het ConnectTV team hadden in Enschede. Extra uitdaging vormde de eis dat geïnteresseerde kandidaten zich in groepen moesten aanmelden. Om een dienst als ConnectTV te testen, waren namelijk buddygroepen nodig van mensen die elkaar al kenden. Via een website kon men zich aanmelden. Na twee maanden hadden een 50-tal geïnteresseerden zich aangemeld, verdeelt over 10 buddygroepen.

Eind augustus is begonnen met de distributie van de benodigde apparatuur voor de ConnectTV pilot aan de deelnemende gebruikers in Enschede. Op 4 september 2007 hebben alle deelnemers een uitnodiging ontvangen voor de (online) nulmeting enquête; voor het invullen kregen ze een week de tijd. Op 7 september is gestart met de nulmeting van de pilot door het kijkgedrag onder de 50 deelnemers te registreren; ook ontvingen zij vanaf toen geregeld korte vragen op hun TV scherm over achterliggende redenen bij het gebruik van TV en de ConnectTV-functies, en hun beleving hierbij.

Op 20 september is de ConnectTV dienst geactiveerd en konden de deelnemers gebruik gaan maken van de ConnectTV functionaliteiten. Door technische beperkingen konden slechts 24 van de 50 deelnemers gedurende deze fase gebruik maken van alle functionaliteiten van ConnectTV, per 20 oktober is een software release uitgezet waardoor 14 extra deelnemers van alle functionaliteiten van de dienst gebruik konden maken. Door deze substantiële verandering in het aantal gebruikers, hebben we ons onderzoek verdeeld in twee fasen: Fase 1 van 20 september – 20 oktober, en Fase 2 vanaf 20 oktober. Van de respectievelijk 26 en 12 deelnemers die in Fase 1 en 2 van de pilot geen gebruik konden maken van de pilot is gedurende deze periode wel het kijkgedrag geregistreerd. Voor de verwerking en analyse van de gegevens is besloten alle gegevens van de 12 deelnemers, die zowel in Fase 1 als Fase 2 geen gebruik konden maken van de pilot, uit te sluiten.

De ConnectTV pilot liep door tot en met 30 november een week voor het eind van de pilot (23 november) hebben alle 'actieve' deelnemers een uitnodiging ontvangen voor de eindenquête.

Fasering	van	tot	duur	# deelnemers
Nulmeting enquête	4 september	19 september	2 weken	44 (afgerond)
Pilot - Nulmeting	7 september	20 september	2 weken	50
Pilot - Fase 1	20 september	19 oktober	4 weken	24
Pilot - Fase 2	20 oktober	30 november	5 weken	38
Eindenquête	23 november	27 november	<1 week	31 (afgerond)

Tabel 2 Overzicht van pilotfasering en aantal

3 Pilot-deelnemers

3.1 Beschrijving van de pilot-deelnemers

De pilot-deelnemers bestonden voornamelijk uit:

- *Mannen (91%)*
- *Met een HBO/WO-opleiding (73%)*
- *In de leeftijd van 26 – 35 jaar (45%), 21-25 jaar (23%) of 36-45 jaar (23%)*



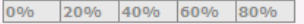
De deelnemers vormen alleen al op grond van deze gegevens bepaald geen doorsnede uit de Nederlandse populatie. Voor het generaliseren van de resultaten van de pilot brengt dit beperkingen met zich mee.

Qua woonsituatie waren de deelnemers evenredig verdeeld tussen eenpersoonshuishoudens, studentenhuizen, paar zonder kinderen en paar met kinderen (elk ongeveer 25%).

Aan het gezinsinkomen was het meest opvallend dat een kwart van de deelnemers een gezinsinkomen van meer dan 4000 euro bruto heeft (27%); 18% verdient minder dan 1000 euro per maand. 6 deelnemers (13%) wilden of konden deze vraag overigens niet beantwoorden.

Ben je een man of een vrouw?

(Each Respondent could choose only **ONE** of the following options:)

Response	Total	% of Total Respondents	%
Man	40		91%
Vrouw	4		9%
Total Responses: 44			

Figuur 4 Deelnemers: verdeling man/vrouw (bron: nulmeting - enquête)

Wat is je leeftijd?

(Each Respondent could choose only **ONE** of the following options:)

Response	Total	% of Total Respondents	%
15-20 jaar	1	<div><div></div></div>	2%
21-25 jaar	10	<div><div></div></div>	23%
26-35 jaar	20	<div><div></div></div>	45%
36-45 jaar	10	<div><div></div></div>	23%
46-55 jaar	2	<div><div></div></div>	5%
56-65 jaar	0	<div><div></div></div>	0%
66-75 jaar	1	<div><div></div></div>	2%
76 jaar en ouder	0	<div><div></div></div>	0%
Total Responses: 44		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

Figuur 5 Deelnemers: enquêteverdeling in leeftijdsgroepen (bron: nulmeting - enquête)

Wat is je hoogst genoten opleiding?

(Each Respondent could choose only **ONE** of the following options:)

Response	Total	% of Total Respondents	%
Basisonderwijs	0	<div><div></div></div>	0%
VMBO (of een vergelijkbare opleiding, bijv. MAVO, MULO, LBO)	0	<div><div></div></div>	0%
HAVO/VWO (ook: MMS, HBS)	4	<div><div></div></div>	9%
MBO	4	<div><div></div></div>	9%
HBO/WO	32	<div><div></div></div>	73%
Anders	4	<div><div></div></div>	9%
Total Responses: 44		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

Figuur 6 Deelnemers: verdeling in opleidingsniveau (bron: nulmeting – enquête)

3.2 Kijkgedrag

In de nulmeting geven de deelnemers aan dat ze gemiddeld 14.8 uur per week tv kijken. 18% kijkt daarbij wekelijks meer dan 20 uur tv; 7% kijkt 0-5 uur tv. De schatting van de deelnemers ligt laag in vergelijking tot het landelijk gemiddelde vermeld in het Televisierapport 2007 van SPOT (televisierapport, 2007), daarin wordt een landelijke gemiddelde aan van 186 minuten per dag (21.5 uur per week) aangegeven.

Uren per week tijdens de pilot	TV kijken (gemiddeld 10,5 uur)
0-5 uur	7%
6-10 uur	33%
11-15 uur	26%
16-20 uur	16%
Meer dan 20 uur	18%

Tabel 3 Verdeling van aantal TV uren per week (bron: nulmeting – enquête)

De belangrijkste redenen waarom de deelnemers tv kijken zijn:

- *Om zich te ontspannen (91% geeft dit als belangrijke reden om tv te kijken aan)*
- *Om op de hoogte te blijven (78%)*

Dat weerspiegelt zich in de programma's die het meest worden bekeken:

- *Actuele zaken (80% zegt hier vaak naar te kijken)*
- *Films (50%)*
- *Informatief (39%) en documentaires (36%)*

Opvallend hierbij is de hoge score voor wetenschappelijke programma's (37%); sport, comedy, amusement en misdaad nemen resp. de 6^e t/m 9^e positie in (36% tot 23%).

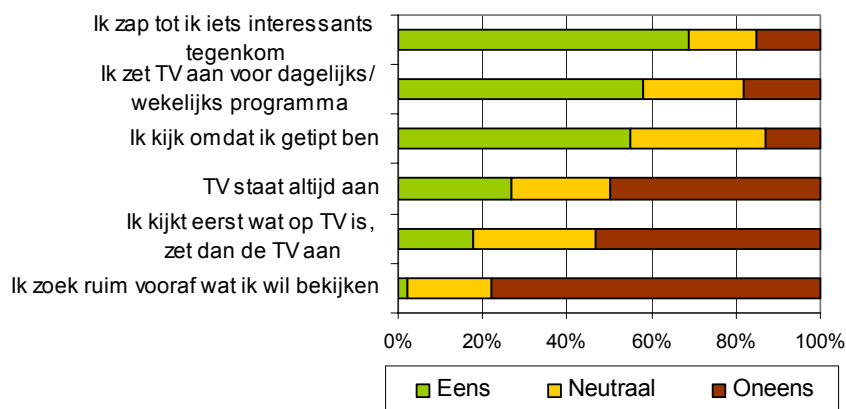
Top 10 redenen om TV te kijken



Figuur 7 Redenen om TV te kijken (bron: nulmeting – enquête)

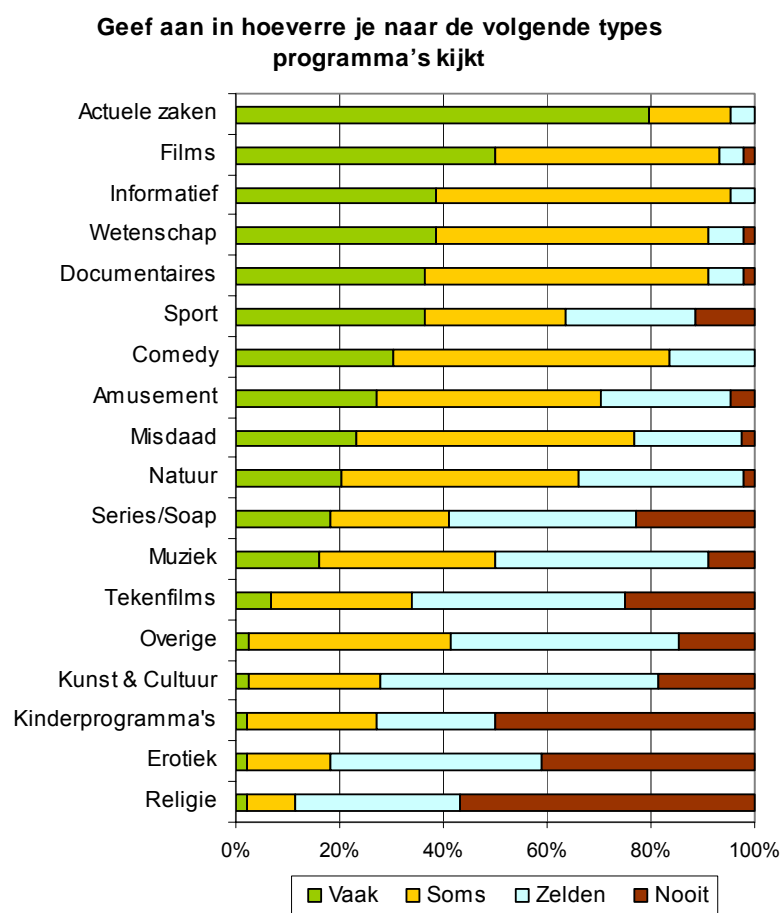
Deelnemers zetten vooral de tv aan zonder te weten wat erop te zien zal zijn. Ze zappen dan tot ze iets interessants tegenkomen (69% is het eens of helemaal eens met deze stelling). Ook een dagelijks of wekelijks programma is een belangrijke reden om de tv aan te zetten (58%). 55% zet de tv aan na een tip. En bij 27% van de deelnemers staat de tv eigenlijk altijd aan wanneer ze thuis zijn.

TV-gebruik



Figuur 8 Redenen om de tv aan te zetten (bron: nulmeting – enquête)

Wanneer ze zich vooraf oriënteren op wat er op TV te zien is (18%), maken de deelnemers opvallend vaak gebruik van teletekst (34% gebruikt dit meerdere keren per week), websites (23%) en elektronische programmagids (20%). Papieren tv-gidsen en kranten worden beduidend minder gebruikt (14% en 7%).

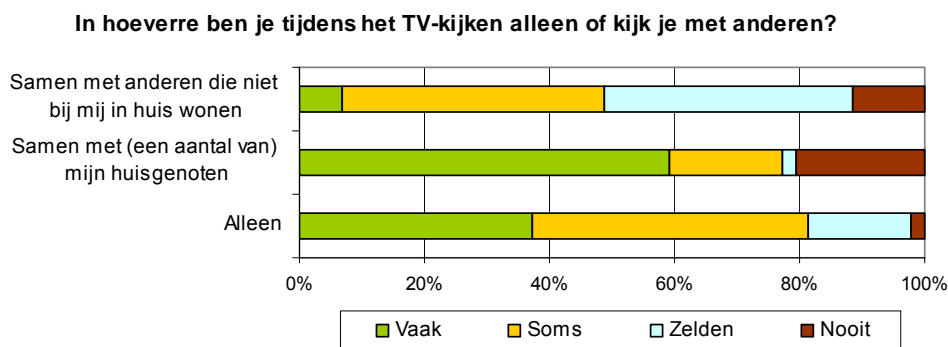


Figuur 9 Naar welk type programma's kijken de deelnemers (bron: nulmeting – enquête)

3.3 Sociale aspecten van TV-kijken

De deelnemers kijken het meest tv met hun huisgenoten (59% zegt dit vaak te doen); alleen kijken gebeurt minder vaak (36%), en maar 7% van de deelnemers geeft aan vaak met anderen dan huisgenoten tv te kijken.

Bij het gezamenlijk tv kijken wordt de keuze voor het te bekijken programma in onderling overleg gemaakt (50%) of wisselend (32%).



Figuur 10 Kijken deelnemers alleen of met anderen tv (bron: nulmeting – enquête)

Wat betreft het geven van tips aan anderen: 77% van de deelnemers zegt dit te doen. Ze doen dit dan vooral mondeling (74%), per mail of msn (beiden 18%) of telefonisch of per sms (beiden 6%). De tips worden meestal (15%) of soms (50%) opgevolgd.

Geef je anderen wel eens tips over TV programma's die ze moeten zien?

(Each Respondent could choose only **ONE** of the following options:)

Response	Total	% of Total Respondents	%
Ja	34	<div style="width: 77%;"></div>	77%
Nee	10	<div style="width: 23%;"></div>	23%
Total Responses: 44		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 0% 20% 40% 60% 80% </div>	

Figuur 11 Geven van kijktips (bron: nulmeting – enquête)

91% van de deelnemers zegt wel eens tips te ontvangen. De manier waarop ze tips ontvangen komt overeen met de manier waarop ze zelf tips geven: 78% mondeling, 18% per mail of msn, 10% telefonisch, 8% per sms.

Bij de programma's waarover tips worden ontvangen, gaat het vooral om informatieve programma's (8x genoemd), documentaires en achtergrondprogramma's (6x), series (7x) en films (5x). Over het volgen van andermans tips zijn de deelnemers wat positiever dan over het opvolgen van hun eigen tips: ze volgen zelf de tips die ze krijgen meestal (30%) of soms (57%) op.

Driekwart van de respondenten (75%) praat soms met anderen over tv-programma's die ze hebben gezien; 16% doet dit vaak; 9% praat daarover niet met anderen .

3.4 Beschrijving van de buddygroepen

Aan de pilot hebben 10 buddygroepen meegedaan. Door technische problemen hebben een aantal deelnemers uiteindelijk niet of nauwelijks ConneCTV kunnen gebruiken. De volgende tabel geeft het aantal leden aan dat tijdens de pilot mee heeft kunnen doen.

Naam buddygroep	# leden	# vrouwen
StudenTV	1	
NB Stars	2	1
Duckies	3	1
Quatre Mains Deux	3	
ZeggelTV	3	1
ZilverlingGuys	3	
Ehv5	4	
Moresgenootschap Ius Sanctus	5	
KaterTV	7	
TukkerTV	11	

Tabel 4 Indeling van buddygroepen

Drie deelnemers namen elk aan twee buddygroepen deel:

- 1 deelnemer aan NB Stars en ZeggelTV (deze deelnemers had daarmee 3 buddies)
- 1 deelnemer aan KaterTV en StudenTV (6 buddies)
- 1 deelnemer aan Katertv en ZilverlingGuys (8 buddies)

4 Gebruik van ConnecTV tijdens de pilot

4.1 Inleiding

Voor de analyse van de onderzoeksgegevens hebben we een onderscheid gemaakt in drie fasen:

- Tijdens de **Nulmetingfase** is het kijkgedrag van de deelnemers wel gelogd (ze keken al wel via ConnecTV naar de tv), maar konden ze nog geen gebruik maken van de speciale ConnecTV-functies. Deze fase liep van 07-09-2007 tot 20-09-2007 18:00
- Tijdens de **Pilotfase 1** konden de deelnemers gebruik maken van de speciale ConnecTV-functies. Deze fase liep vanaf 20-09-2007 18:00 tot 19-10-2007.
- Door een software update van ConnecTV konden in **Pilotfase 2** meer deelnemers gebruik maken van ConnecTV. Deze fase liep van 20-10 tot 30-11-2007.

Het onderscheid in twee pilotfasen geeft bovendien een eerste indruk van het verloop van het gebruik van ConnecTV. Tenzij anders vermeld, zijn de gegevens van logging en Experience Sampling gebaseerd op absolute getallen.

Fasering	van	tot	duur	# deelnemers
Nulmeting	7 september	20 september 18:00	2 weken	50
Pilotfase 1	20 september 18:00	19 oktober	4 weken	24
Pilotfase 2	20 oktober	30 november	5 weken	38

Tabel 5 Overzicht van pilotfasering en aantal deelnemers per fase

In ConnecTV staat de buddylijst centraal: deze geeft toegang tot de belangrijkste functies van ConnecTV. Het openen van de buddylijst is dan ook een goede maat voor de algemene activiteit van deelnemers. De bespreking van het gebruik van de ConnecTV functies gaat daarom eerst in op het gebruik van de buddylijst; daarna volgt een overzicht van het gebruik van alle functies, en wordt nog specifiek ingezoomd op 'kiezen voor de zender van een buddy', 'kijktip versturen/ontvangen' en 'samen kijken'.

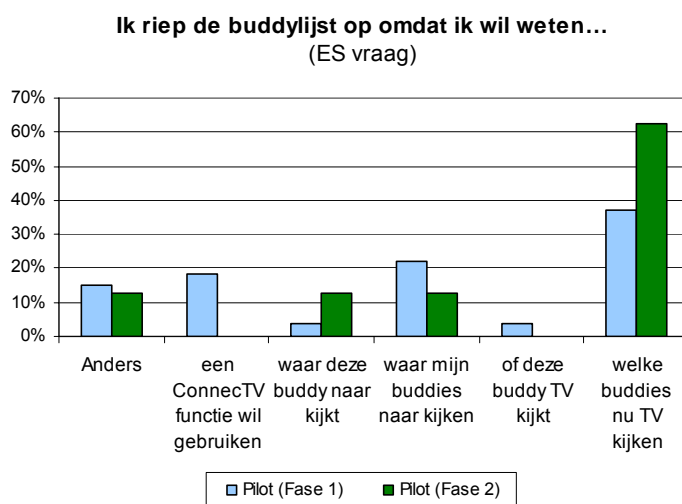
4.2 Buddylijst openen

Uit de loggegevens is te zien dat deelnemers in de eerste fase van de pilot het meest gebruik hebben gemaakt van de buddylijst. De tweede fase laat een lichte daling in het raadplegen van de buddylijst zien. Wellicht is deze daling deels te verklaren doordat de deelnemers aan het gebruik van ConnectTV gewend raakten.

Onderzoeksfase	Aantal keren dat de buddylijst is opgeroepen	% van totale aantal oproepingen	Gemiddeld aantal keren dat de buddylijst is opgeroepen per persoon per week
Nulmeting	35	1%	≈0
Pilot fase 1	1664	56%	17
Pilot fase 2	1266	43%	7

Tabel 6 Aantal keren dat de buddylijst in de verschillende fasen is opgeroepen (bron: logging)

Via experience samples is een aantal keren na het openen van de buddylijsten gepolst waarom mensen de buddylijst oproepen. Nieuwsgierigheid “welke buddies nu TV kijken” bleek daarbij de belangrijkste reden; in fase 2¹ was dit zelfs voor 62% de reden om de buddylijst te openen (in fase 1 nog voor 37%). “Waar mijn buddies naar kijken” nam als reden in belang af (van 22% naar 13%), terwijl de interesse in het kijkgedrag van een specifieke buddy juist toenam (van 4% naar 13%).



Figuur 12 Redenen voor het oproepen van de buddylijst (bron: experience sample)

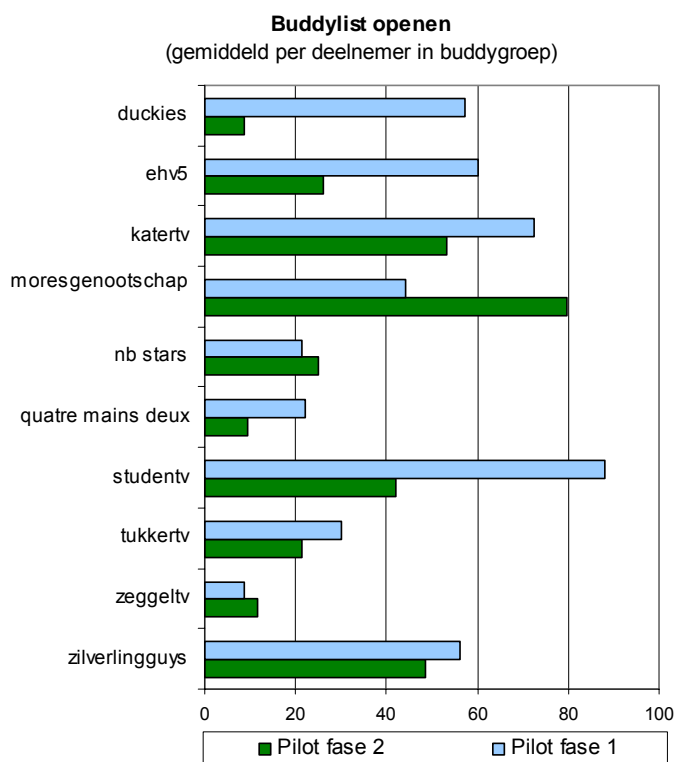
¹ Kleine steekproef in Pilot Fase 2

In

Figuur 13 is het gemiddelde aantal keer dat een buddylijst is geraadpleegd weergegeven per deelnemer in een buddygroep. Naast de algemene daling in het aantal keren dat de buddylijst is opgeroepen, blijkt dit duidelijk te verschillen per buddygroep. In fase 1 waren vooral StudentTV en KaterTV actief; in fase 2 zijn dit Moresgenootschap en KaterTV.

Bij Moresgenootschap is een duidelijke stijging in het gebruik van de buddylijst te zien. Bij 7 van de 10 buddygroepen is een terugval in het gebruik van de buddylijst te zien; de grootste terugval vond plaats bij Duckies, Ehv5 en Studentv.

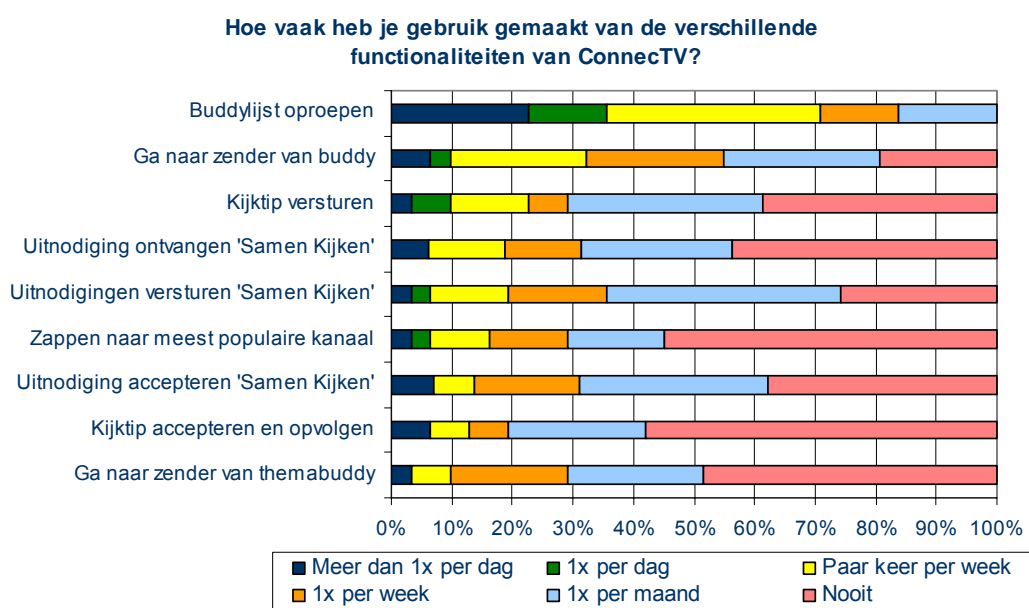
Moresgenootschap is de enige buddygroep waarbij het gebruik van de buddylijst substantieel is toegenomen.



Figuur 13 Verdeling van gebruik per buddygroep (bron: logging)

4.3 Gebruik van de verschillende ConnectTV-functies

In de eindenquête is de respondenten gevraagd hoe vaak ze de verschillende functionaliteiten gebruikt hebben. 33% van de respondenten gaf aan dat ze dagelijks de buddylijst oproepen; 15% zapte dagelijks via de buddylijst naar de zender waar een buddy op dat moment naar keek, en 10% verstuurde dagelijks een kijktip. Zeker bij het versturen van een kijktip laten de loggegevens zien dat deze inschatting waarschijnlijk nogal hoog was: zo zijn in de eerste fase van de pilot niet meer dan 49 kijktips verstuurd.



Figuur 14 Deelnemers over hun gebruik van ConnectTV functionaliteiten (bron: eindenquête)

4.4 Kiezen voor de zender van een buddy

Deelnemers konden via de buddylijst zappen naar de zender waar een specifieke buddy op dat moment naar keek. Na het oproepen van de buddylijst, was dit volgens de deelnemers de meest gebruikte functie van ConnectTV: naar eigen zeggen deed 15% dit een- of meermalen per dag. Via Experience Samples is een aantal malen na het uitvoeren van zo'n zap gevraagd, waarom deelnemers deze functie gebruikten. In fase 1 was dit vooral uit nieuwsgierigheid (50%); in fase 2 waren de redenen min of meer gelijkelijk verdeeld tussen 'nieuwsgierigheid', 'handig om zo te zappen', 'verveling' en 'zomaar' (elk zo'n 20%).

4.5 Kijktip versturen

Vanuit de buddylijst konden de deelnemers een kijktip versturen naar een geselecteerde buddy. Na het versturen van een kijktip kreeg de buddy aan wie de kijktip gericht was een popup te zien met de tip en de vraag of de buddy de tip op wilde volgen ('geaccepteerd', d.w.z. automatisch zappen naar de betreffende zender), of niet ('geweigerd'). Reageerde de buddy niet binnen een bepaalde tijd, dan verdween de popup van het scherm ('time out').

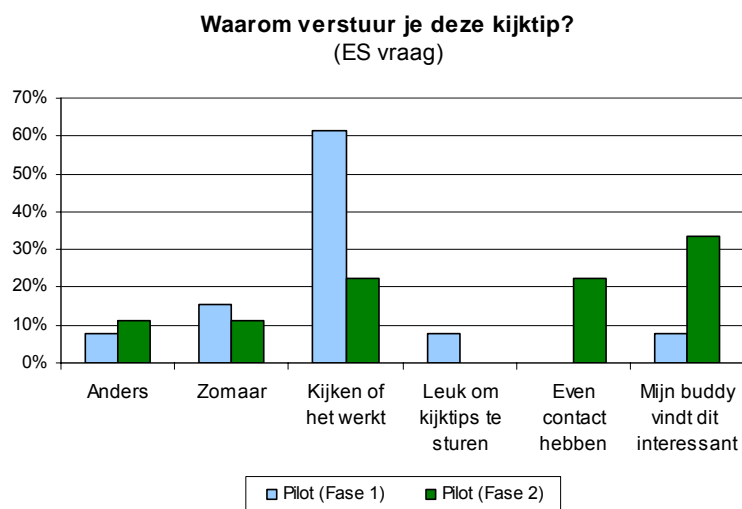
In totaal is er in de eerste fase van de pilot 41 keer een kijktip verstuurd; in fase 2 gebeurde dit 39 keer. In fase 1 werd 54% van de verstuurde kijktips niet opgemerkt of beantwoord; in fase 2 ging dat om 41%. Van de beantwoorde kijktips werd in fase 1 47% geaccepteerd; in fase 2 zakte dat tot 40%.

	# Kijktips	Geweigerd	Time-out	Geaccepteerd
Pilot fase 1	41	24%	54%	22%
Pilot fase 2	39	36%	41%	23%

Tabel 7 Aantal verzonden kijktips en reactie daarop (bron: logging)

In de enquête gaf 61% van de respondenten aan een kijktip wel eens niet opgevolgd te hebben. Als reden hiervoor noemden zij:

- *Ik keek al naar iets dat ik graag wilde zien (5 respondenten)*
- *Ik heb geen kijktips ontvangen (2x)*
- *Ik kende het aangeraden programma al (1x)*
- *Omdat de kijktip van een bepaalde persoon kwam, nam ik de kijktip niet serieus (1x)*



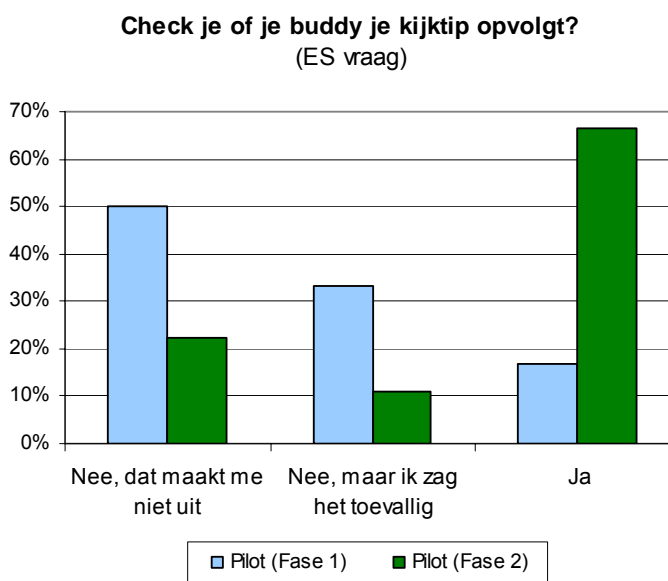
Figuur 15 Redenen voor versturen van kijktip (bron: eindenquête)

Verdeeld over de buddygroepen waren in beide fasen vooral EHV5 en Mores Genootschap actief in het versturen van kijktips. Wel nam de activiteit in beide groepen behoorlijk af van fase 1 naar fase 2.

Na het versturen van een kijktip is een aantal keren via een Experience Sample gevraagd naar de reden waarom deelnemers deze tip verstuurd. In de eerste fase ging het in 60% van de kijktips om uitproberen; in de tweede fase was een behoorlijke toename te zien van de redenen “mijn buddy vindt dit interessant” (van 8% naar 33%) en “even contact hebben” (van 0% naar 22%).

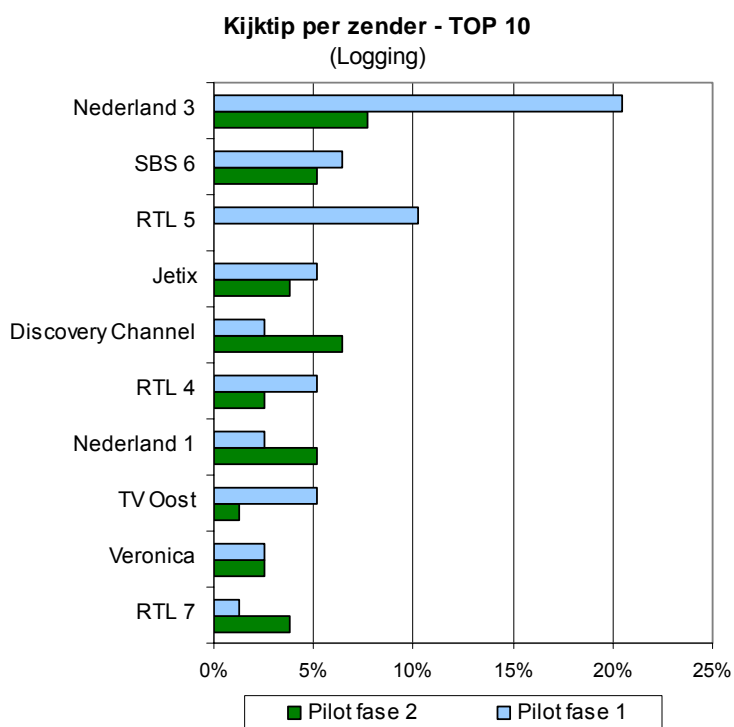
Ook is via een experience sample gevraagd of de verzender van een kijktip checkt of de buddy deze tip ook opvolgde. Wanneer de betreffende buddy ook naar die zender zou gaan kijken, zou immers kort de melding “<naam buddy> kijkt nu ook naar deze zender” in beeld komen. In de eerste fase gaf maar 17% aan hierop te letten; in fase 2 was dit toegenomen tot 67%.

Figuur 16 Opvolging van kijktip checken (bron: experience sample)



Uit de loggegevens bleek dat in fase 1 vooral kijktips werden verstuurd voor programma's op Nederland 3 en RTL 5. In fase 2 waren de kijktips veel meer evenredig verdeeld over de verschillende zenders.

Figuur 17 Kijktips per zender (bron: logging)



4.6 Samen kijken

Via de buddylijst konden deelnemers ook elkaar een verzoek sturen om samen tv te kijken. De betreffende buddy kreeg dan een popup op het tv-scherm te zien met daarin de mededeling “<naam van buddy die verzoek stuurde> wil graag samen tv kijken>”. De geadresseerde buddy kon dit verzoek vervolgens accepteren ('geaccepteerd') of weigeren ('geweigerd'); als hij/zij niet binnen een bepaalde tijd reageerde, verdween de popup van het scherm ('time out'). Het 'samen kijken' hield vervolgens in dat de uitgenodigde buddy meekeek, d.w.z. mee zapte met zenderwisselingen van de buddy die het verzoek gestuurd had.

In fase 1 zijn 49 'samen kijken' verzoeken verstuurd; in fase 2 was dat afgenomen tot 34 verzoeken. Van de verstuurde uitnodigingen werd in fase 1 51 % niet beantwoord; in fase 2 was dat afgenomen tot 47 %. Van de beantwoorde uitnodigingen werd in fase 1 75% geaccepteerd; in fase 2 was dat toegenomen tot maar liefst 89%.

	# Samen TV kijken	Geweigerd	Time-out	Geaccepteerd
Pilot fase 1	49	12%	51%	37%
Pilot fase 2	34	6%	47%	47%

Tabel 8 Aantal 'samen kijken?'-verzoeken en reactie daarop (bron: logging)

In de enquête gaf overigens 61% van de deelnemers aan wel eens een uitnodiging voor samen kijken geweigerd te hebben.

Als redenen hiervoor noemden zij:

- *Ik keek al naar iets dat ik graag wilde zien (5 respondenten)*
- *Omdat de kijktip van een bepaalde persoon kwam, nam ik de kijktip niet serieus (2x)*
- *Ik was eigenlijk niet aan het tv kijken op dat moment (2x)*
- *Ik kende het aangeraden programma al (1x)*

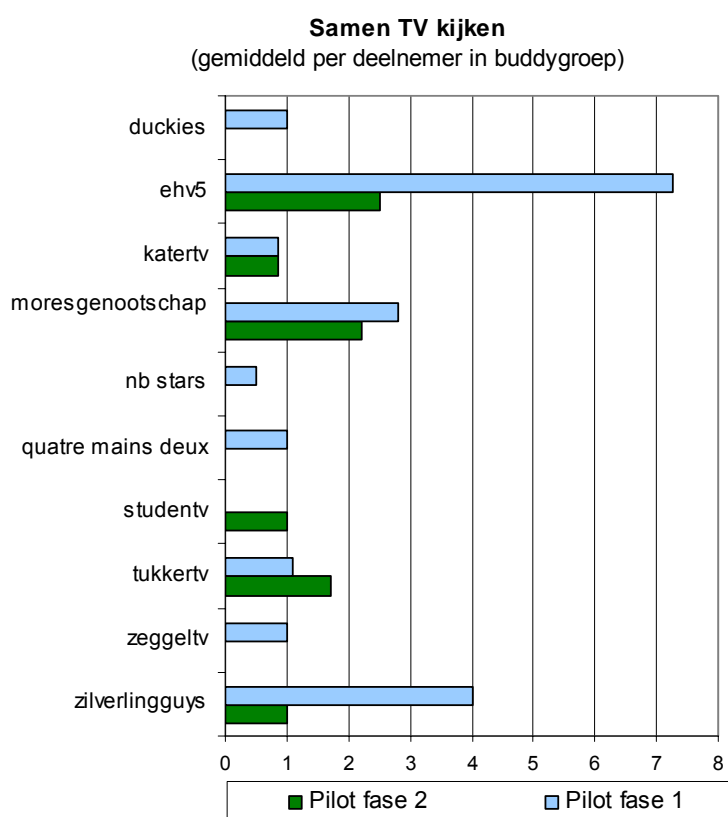
Aangezien % en redenen zo goed als overeenkomen met het niet opvolgen van kijktips, lijkt het waarschijnlijk dat het verschil tussen kijktip en samen kijken in ieder geval in de enquête niet echt helder geweest is.

Uitnodigingen om samen te kijken werden in fase 1 vooral verstuurd in buddygroepen EHV5 en ZilverlingGuys; in fase 2 waren EHV5 en Mores Genootschap de buddygroepen die de meeste uitnodigingen verstuurde. Opvallend is het aantal groepen (4 van de 10 groepen) dat alleen in fase 1 deze uitnodigingen verstuurde.

Heb je wel eens een uitnodiging voor samen kijken ontvangen en deze niet geaccepteerd?

Response	Total	% of Total Respondents	%
Ja	12	<div><div></div></div>	39%
Nee	19	<div><div></div></div>	61%
Total Responses: 31		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

Figuur 18 Deelnemers over het weigeren van 'Samen kijken' verzoeken (bron: eindenquête)



Figuur 19 Verdeling van 'Samen TV kijken'-verzoeken over de buddygroepen (bron: logging)

5 Mening van deelnemers over ConnecTV

5.1 Algemene mening over ConnecTV

In de eindenquête werd als een van de eerste vragen gevraagd wat de deelnemers van ConnecTV vonden:

- *Een kleine meerderheid van de respondenten geeft spontaan aan ConnecTV als een aardige toevoeging aan tv-kijken te zien (door 17 van de 31 respondenten genoemd)*
- *Maar daarbij zijn er wel een aantal aanvullingen nodig of gewenst, bijv. chatten, programmagids, zelf een themabuddy aanmaken, teletekst (6x)*
- *Een aantal deelnemers ondervonden technische problemen tijdens de pilot (8x) ; ook vond men de beeldkwaliteit nog onvoldoende (3x)*
- *Zo'n 20% van de respondenten merkt spontaan op geen meerwaarde aan ConnecTV te zien (6x)*

5.2 Mening over de functies van ConnecTV

In de eindmeting is op twee manieren gevraagd wat respondenten vonden van de verschillende functies van ConnecTV.

Op de vraag 'hoe handig vind je ...' scoorden de informatie "X kijkt nu ook naar deze zender" en het oproepen van de buddylijst het hoogst; het gebruik van de themabuddy en het zappen naar het populairste kanaal scoorden het laagst. Als gemiddeld rapportcijfer scoorden de ConnecTV-functies een 5.8.

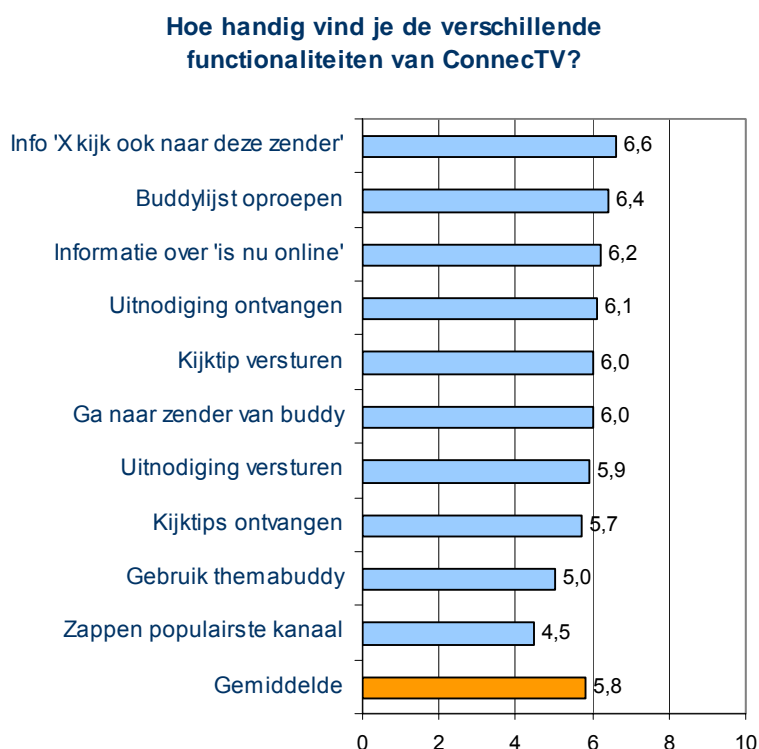
Op de vraag of respondenten specifieke functies handig, leuk, irritant dan wel ingewikkeld vonden, scoorde opnieuw het oproepen van de buddylijst het hoogst op handig/leuk, gevolgd door 'ga naar zender van buddy' en het versturen van kijktips. Opvallend bij kijktips is, dat het versturen door meer mensen als 'leuk' wordt ervaren dan het ontvangen van kijktips. Ook de informatie over het kijkgedrag van buddies scoort hoog, maar wekt bij zo'n 20% van de respondenten irritatie op.

De ConnecTV-functies die het laagst scoorden, zijn ook hier 'zappen naar het meest populaire kanaal' en 'gebruik maken van een themabuddy'; in totaal vind ongeveer de helft van de respondenten deze handig of leuk. Opvallend bij de themabuddy is de verdeling hierbij: zo'n 35% van de respondenten vind deze functie handig, terwijl maar 10% van de respondenten deze functie leuk vindt.

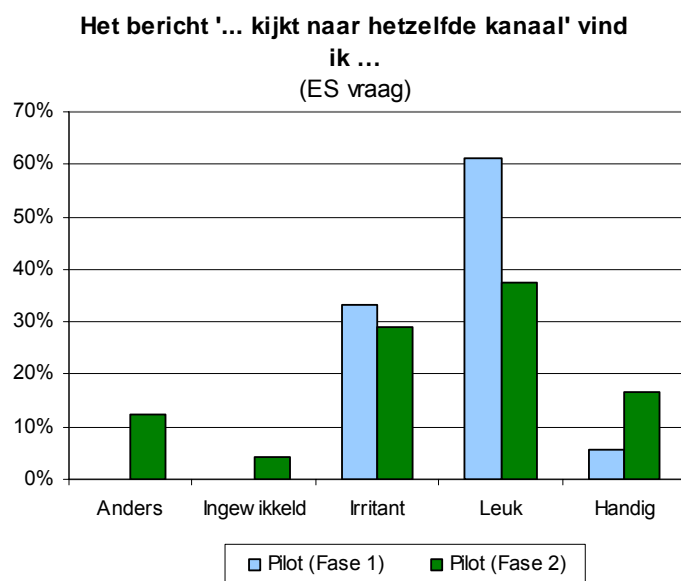
De meeste irritatie werd opgewerkt door de experience examples: bijna 50% van de respondenten gaf aan deze irritant te vinden.

Overigens is via experience samples ook gecheckt wat deelnemers vonden van de informatieve tekstjes die even op het beeldscherm verschenen als een buddy naar dezelfde zender ging kijken of weer van deze zender verdween.

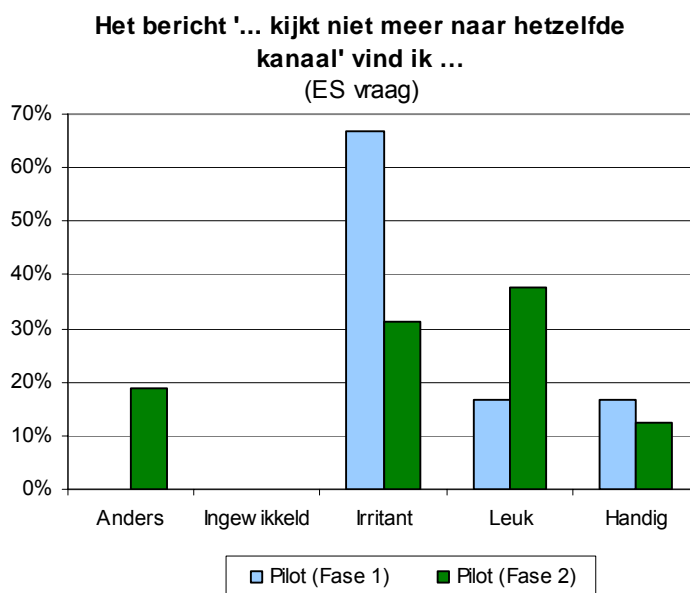
In fase 1 gaf ruim 60% van de respondenten aan het bericht dat een buddy naar dezelfde zender keek leuk te vinden; de overige respondenten vonden dit bericht m.n. irritant. In diezelfde fase vond bijna 70% het bericht dat de betreffende buddy weer van de zender was vertrokken, irritant; de overige respondenten waren verdeeld tussen 'leuk' en 'handig'. In fase 2 is met name de mening over deze laatste functie behoorlijk bijgetrokken. Over beide mededelingen vindt een kleine meerderheid de functie leuk (bijna 40%) of handig (bijna 20%); zo'n 30% van de deelnemers vindt functie irritant. In de eindenquête oordeelden de respondenten iets positiever over de functie '[buddynaam] kijkt nu ook naar deze zender': bijna 70% geeft aan de functie leuk of handig te vinden, en 20% vindt de functie irritant.



Figuur 20 Mening van deelnemers over de handigheid van ConnectTV functies (bron: eindenquête)



Figuur 21 Mening over '... kijkt naar hetzelfde kanaal' (bron: experience sample)



Figuur 22 Mening over '... kijkt niet meer naar hetzelfde kanaal' (bron: experience sample)

5.3 Wat is goed aan ConneCTV en wat kan er beter?

Op de (open) vraag wat respondenten sterk vonden aan ConneCTV, wordt wisselend geantwoord:

- 8 respondenten zeggen kort maar bondig: niets!
- Een aantal respondenten houden het conceptueel:
 - Mooie interactieve aanvulling (4x)
 - Het idee (3x)
- Een aantal respondenten noemen de sociale aspecten:
 - Verbondenheid, saamhorigheid (3x)
 - Gevoel samen tv te kijken; samen kijken is leuk! (3x)
 - Contact met buddies (2x)
 - Potentie tot sociaal gedrag (1x)
 - Grappig om met anderen te kunnen kijken en hen te kunnen attenderen (1x)
- Anderen noemen vinden het leuk te kunnen zien waar anderen naar kijken:
 - Geïnformeerd worden over waar anderen naar kijken (3x)
 - Zien wie er online is (2x)
- Drie respondenten benoemen specifiek een effect van ConneCTV:
 - Wekt nieuwsgierigheid op (2x)
 - Je gaat er bewuster tv door kijken (1x)
- En vier respondenten benoemen de uitvoering: eenvoud, bedieningsgemak; duidelijke menustructuur (4x)

Ook de tegenvraag “Wat vond je zwak aan ConneCTV” werd gesteld. De respons geeft duidelijk aan dat ConneCTV technisch nog onder de maat lag:

- De beeldkwaliteit (door 7 respondenten genoemd)
- Snelheid van zappen (5x)
- Algehele technische kwaliteit; techniek was er nog niet klaar voor (5x)
- De snelheid, bijv. bij het opstarten (3x)

Verder vinden de respondenten dat er nog een aantal functionaliteiten ontbreken:

- Je kunt niet echt met elkaar communiceren (5x)
- Ontbreken van teletekst (3x)
- Ontbreken van programmagids (1x)
- Beperkte functionaliteit (1x)

Een aantal respondenten zijn ontevreden over de proef en de waarde ervan:

- *Alles (2x)*
- *Slechte proef (2x)*
- *Voegt nauwelijks waarde toe aan tv kijken (1x)*

En twee respondenten benoemen expliciet dat ConnectTV voor hen geen sociaal effect heeft:

- *Ik krijg geen gevoel van samen kijken (2x)*

5.4 Implementatie van ConnectTV

Op de enquêtevraag over welke aspecten van de implementatie van ConnectTV de respondenten meer dan wel minder tevreden waren, blijken de deelnemers vooral tevreden over de eenvoud van het gebruik, en de layout van schermen en buddylijst; ruim 60 % van de respondenten is tevreden over deze aspecten.

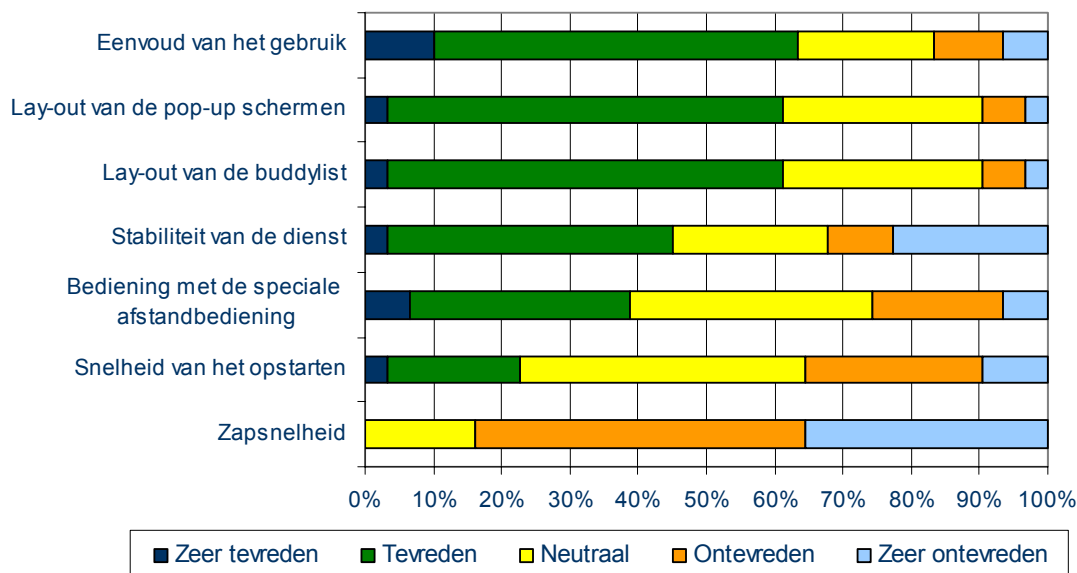
De respondenten zijn bepaald niet tevreden over de zapsnelheid (ruim 80% ontevreden). Ook de snelheid van opstarten en de stabiliteit van de dienst (beiden ruim 30% ontevreden) scoorden niet hoog.

Vergeleken met 'gewoon' tv kijken blijkt de gebruikte implementatie van ConnectTV niet hoog te scoren. Over de zapsnelheid is dan bijna 90% van de respondenten ontevreden; bij de beeldkwaliteit geldt dit voor 80% , en bij de snelheid van opstarten voor zo'n 65%. Het meest tevreden zijn de respondenten over de geluidskwaliteit (45% tevreden). Over de bediening met de speciale afstandsbediening zijn de meningen verdeeld: ruim 30% is tevreden; ruim 25% is ontevreden.

In de toelichting bij deze vraag noemen de respondenten de volgende aspecten:

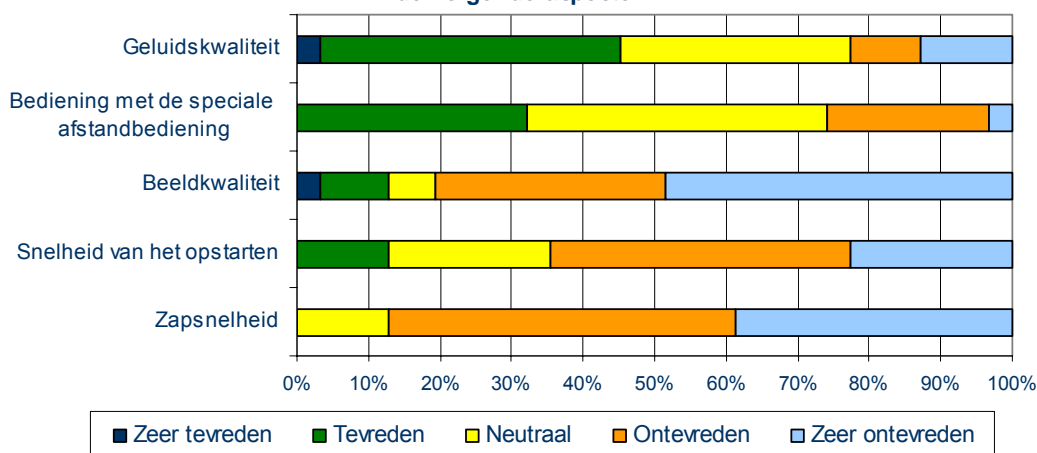
- *Slechte beeldkwaliteit (door 6 respondenten genoemd)*
- *Traagheid (zappen, beeldkwaliteit) (3x)*
- *Veel ruis in het beeld (2x)*
- *Beeld is kleiner; zwarte balken boven/onder het beeld (2x)*
- *Mogelijkheden van de dienst waren te beperkt (1x) Beeldkwaliteit was goed (1x)*

Wat vind je van de ConnectTV dienst?



Figuur 23 Oordeel van de deelnemers over implementatieaspecten van ConnectTV (bron: eindenquête)

Als je ConnectTV vergelijkt met 'gewoon' tv-kijken, wat vind je dan van de volgende aspecten?



Figuur 24 Beoordeling van ConnectTV ten opzicht van 'gewoon' TV kijken (bron: eindenquête)

5.5 Mening over de pilot

Op de vraag in de eindmeting wat de respondenten van de verschillende aspecten van de ConnecTV pilot vonden, vond 90% de installatie van het systeem goed of uitstekend. Ruim 60% vond de informatievoorziening goed. Van degenen die ermee te maken gehad hebben, vond een ruime meerderheid de ondersteuning, de helpdesk per mail en de telefonische helpdesk goed. Over het technisch functioneren van de pilot waren de deelnemers duidelijk niet tevreden: de helft van de deelnemers vond dit matig tot slecht, en maar iets meer dan 20% vond dit goed tot uitstekend.

Bij de toelichting op deze vraag meldden de deelnemers:

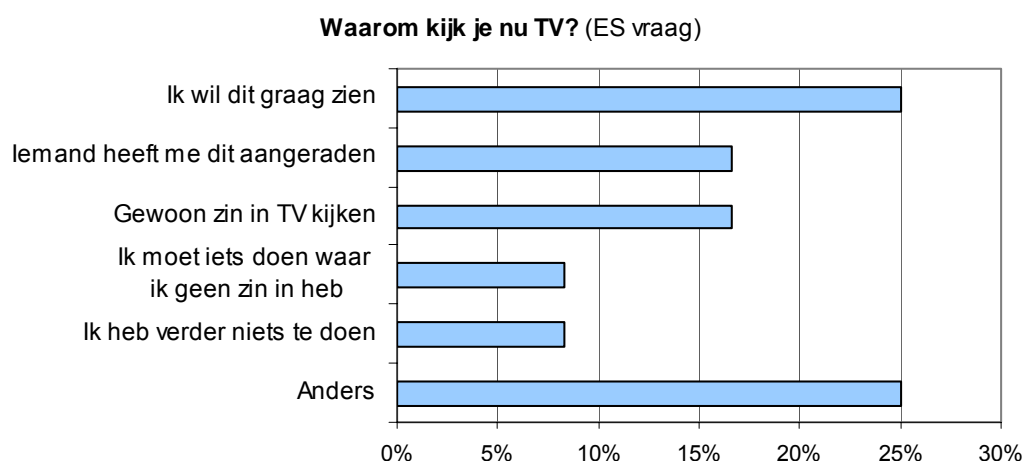
- *Het pilotsysteem was technisch nog niet in orde:*
 - *Beeldkwaliteit is erg slecht. (door 3 respondenten genoemd)*
 - *Het systeem reageert traag; zappen is erg traag (2x)*
 - *Technisch een klein drama; nivo van stageproject (2x)*
 - *PC maakt veel lawaai. (1x)*
 - *PC deed het een tijd niet (1x)*
 - *Bevriezend beeld; onduidelijkheid over terugspoelen (1x; NB. dit gaat over Sage-functionaliteit; ConnecTV bood deze optie niet).*
- *De oplossing van problemen en de pilotbegeleiding konden volgens een aantal mensen beter:*
 - *Jammer dat de helpdesk niets kon oplossen; oplossing duurde lang (3x)*
 - *Overall communicatie was matig (1x)*
- *Andere deelnemers waren een stuk positiever:*
 - *Weinig problemen gehad (2x)*
 - *Snelle respons op problemen gehad (1x)*
 - *Systeem was top in orde (1x)*

6 Kijkgedrag van de pilot-deelnemers

6.1 Redenen waarom mensen TV kijken

Via experience samples is vlak na de start van het tv kijken een aantal keren gepolst waarom mensen tv keken. Als belangrijkste reden gaf 25% daarbij op: “ik wil dit graag zien”. Verrassend genoeg scoorde “Iemand heeft me dit aangeraden” hierbij even hoog als “Ik heb gewoon zin in tv kijken”: beiden waren in 15% van de gevallen reden om tv te gaan kijken. De hoge score van 25% voor de motivatie “anders” hebben we helaas niet uit kunnen werken in het onderzoek.

Ook is nadat deelnemers al een tijd tv aan het kijken waren, via Experience Samples gevraagd hoe de deelnemers bij het betreffende programma terechtgekomen waren. In ruim de helft ging het hierbij om “ik kijk hier vaak naar”; zappen was in bijna 20% van de gevallen de manier waarop de deelnemers bij het programma terecht waren gekomen.



Figuur 25 Redenen waarom deelnemers tijdens de nulmeting tv keken (bron: experience sample)

6.2 Zappedrag

Wat betreft verandering in zappen, gaf in de eindmeting 29% aan minder te zijn gaan zappen; 13% is juist meer gaan zappen.




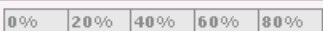
Genoemde redenen om minder te gaan zappen:

- *Zappen was erg traag (5 respondenten)*
- *Door het ontbreken van teletekst en een programmagids (1x)*
- *Door je buddies heb je iets meer door wat er op tv is en hoef je minder te zappen. (1x)*

Genoemde redenen om meer te gaan zappen:

- *Nieuwsgierigheid naar het kijkgedrag van anderen (1x)*
- *Door de buddies ben ik meer gaan zappen (1x)*

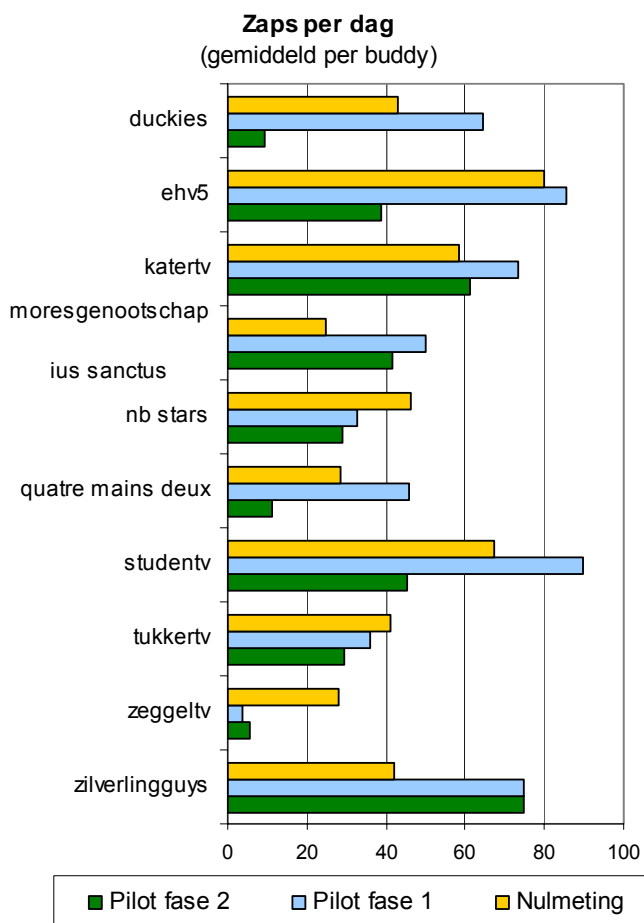
Ben je meer of minder gaan zappen?

Response	Total	% of Total Respondents	%
Ik ben meer gaan zappen	4		13%
Ik ben minder gaan zappen	9		29%
Geen verandering ten opzichte van "gewoon" tv kijken	18		58%
Total Responses: 31			

Figuur 26 Effect van ConnectTV op het zappedrag (bron: eindenquête)

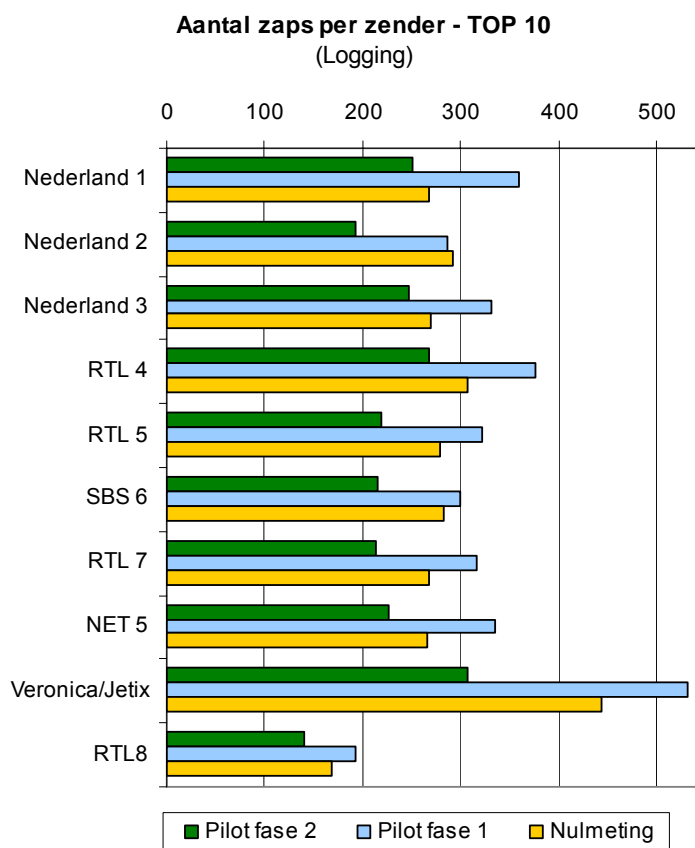
Verdeeld over de buddygroepen bleken tijdens de nulmeting vooral de buddygroepen EHV5 en KaterTV acties, met gemiddeld 40 – 50 zaps per persoon per dag. In de eerste fase van de pilot nam de zapfrequentie in beide groepen nog wat toe; ook bij Duckies en Mores Genootschap werd het gemeten zappedrag actiever. NB Stars, TukkerTV en ZeggelTV waren de enige buddygroepen waar in fase 1 het zappen afnam.

In fase 2 kelderde m.n. het zappedrag van de Duckies, EHV5, StudentTV en Quatre Mains Deux; bij Zilverling Guys bleef het aantal zaps per dag in beide fasen constant.



Figuur 27 Verdeling van gemiddeld aantal zaps per dag per buddygroep (bron: logging)

Uit de loggevens is het zapedrag over de verschillende zenders te herleiden. Hierbij komt naar voren dat de deelnemers m.n. veel naar of langs Veronica / Jetix gezapt hebben. Hierbij wordt niet gekeken naar de duur van het kijken naar deze zender. Er kan dus geen uitspraak worden gemaakt over de populariteit of juist onpopulariteit van een zender.



Figuur 28 Aantal zaps per zender per week (bron: logging)

De loggegevens van de manier van zappen per pilotfase geeft inzicht in de mate van het gebruik van de verschillende manieren waarop binnen ConnectTV gezapt kan worden. De handmatige manier van zappen wordt het meeste gebruik, gemiddeld namelijk 1 op de 1,06 keer; tegenover 100 keer handmatig zappen stond dus 6 keer zappen op een andere manier. In fase 1 van de pilot fase wordt 1 op de 111 keer vanuit de buddylijst gezapt, in fase 2 daalt deze manier van zappen naar 1 op de 200 keer.

Gegevens in tabel 9 gaan niet in op de efficiëntie van het gedrag, de gegevens vertekenen namelijk het belangrijkste doel van zappen: hoe komt men naar een ander interessant kanaal? Dat kan door handmatig te zappen (soms wel 30 keer voordat je iets leuks hebt) of bijvoorbeeld via een kijktip (1 zap is al genoeg).

Oorzaak om van zender te veranderen	Nulmeting (4056 zaps per week)	Pilotfase 1 (4647 zaps per week)	Pilotfase 2 (3140 zaps per week)
Vanuit de buddylijst		1: 111	1: 200
Via 'Samen kijken'		1: 178	1: 265
Opstarten		1: 27	1: 25,5
Handmatig zappen	1:1	1: 1,06	1: 1,05
Via 'Meest populaire zender'		1: 208	1: 384
Via 'Kijktip'		1: 2065	1: 2093

Tabel 9 Oorzaak om van zender te veranderen (bron: logging)

6.3 Effect op TV kijken

In de eindenquête geven de deelnemers aan tijdens de pilot gemiddeld 10.5 uur per week via ConnectTV te hebben gekeken. Dit is gemiddeld 4 uur per week minder dan ze tijdens de nulmeting aangaven. De nuancering ligt wellicht vooral in de toevoeging "via ConnectTV": een aantal deelnemers hebben ook op hun reguliere manier tv gekeken.

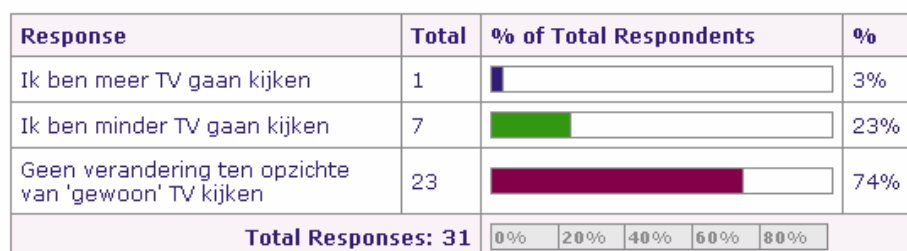
Uren per week tijdens de pilot	TV kijken (gem. 10,5 uur)
0-5 uur	38%
6-10 uur	26%
11-15 uur	13%
16-20 uur	13%
Meer dan 20 uur	9%

Tabel 10 Deelnemers over het aantal uren dat ze per week tijdens de pilot via ConnectTV tv hebben gekeken (bron: eindenquête)

Maar ook op de expliciete vraag of ze meer of minder tv zijn gaan kijken, antwoordt 23% van de deelnemers dat ze minder tv zijn gaan kijken. De toelichting die ze hierop gaven:

- *De beeldkwaliteit was niet geweldig (4x genoemd)*
- *De respondent had om uiteenlopende redenen (studie, nieuwe baan) minder tijd (3x)*
- *Eén respondent gaf aan dat bijna niemand uit zijn buddylijst online was; hij voelde zich daardoor gedemotiveerd om tv te kijken.*
- *Eén respondent was bij het invullen van de nulenquête geschrokken van het aantal uren dat hij tv keek.*

Ben je meer of minder TV gaan kijken?



Figuur 29 Effect van ConneCTV op de kijkduur (bron: eindenquête)

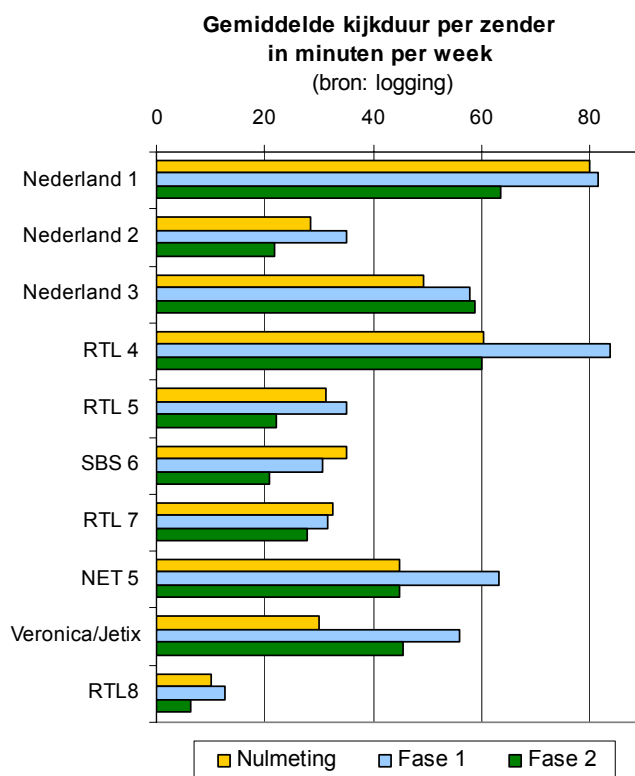
De loggegevens bevestigen deels de ervaringen van de deelnemers. In de periode van de nulmeting kijkt men gemiddeld per deelnemer 16,1 uur per week naar TV. Nadat ConneCTV geactiveerd werd, is eerst een lichte stijging te zien in het gemiddeld aantal kijkuren per week, namelijk 17,9 uur. Tijdens pilot fase 2 neemt dit echter af naar gemiddeld 12,3 uur per week per deelnemer.

Uren per week tijdens de pilot	Nulmeting (16,1 uur)	Pilot fase 1 (17,9 uur)	Pilot fase 2 (12,3 uur)
0-5 uur	27%	26%	47%
6-10 uur	27%	15%	12%
11-15 uur	9%	15%	12%
16-20 uur	9%	9%	6%
Meer dan 20 uur	27%	35%	24%

Tabel 11 Kijkuren per deelnemers per week via ConneCTV (bron: logging)

Gevraagd naar het effect van ConneCTV op hun kijkgedrag, geven 6 deelnemers (19%) aan dat ze sinds het gebruik van ConneCTV naar andere zenders zijn gaan kijken. 16% van de respondenten geeft aan dat hun kijkgedrag is veranderd doordat ze nu konden zien waar hun buddies naar keken.

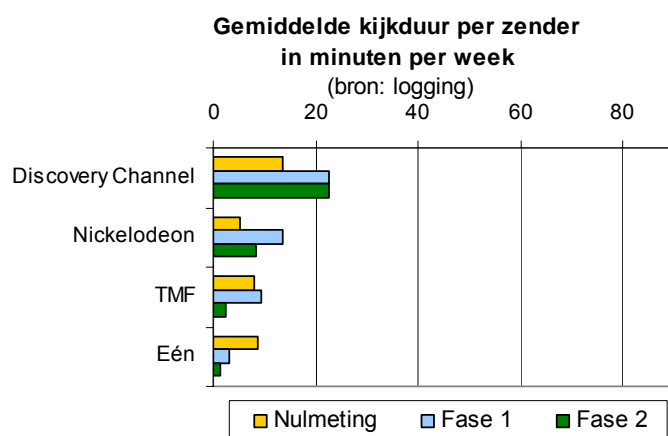
De gemiddelde kijkduur per TV zender toont een lichte stijging in fase 1 ten opzichte van de nulmeting en een sterkere daling in fase 2 ten opzichte van fase 1 en de nulmeting. Vergelijkte we fase 2 ten opzichte van de nulmeting dan valt op dat de kijkduur voor de zenders Nederland 3 en Veronica/Jetix in fase 2 hoger blijft dan de nulmeting en dat de zenders RTL4 en NET5 gelijk blijven.



Figuur 30

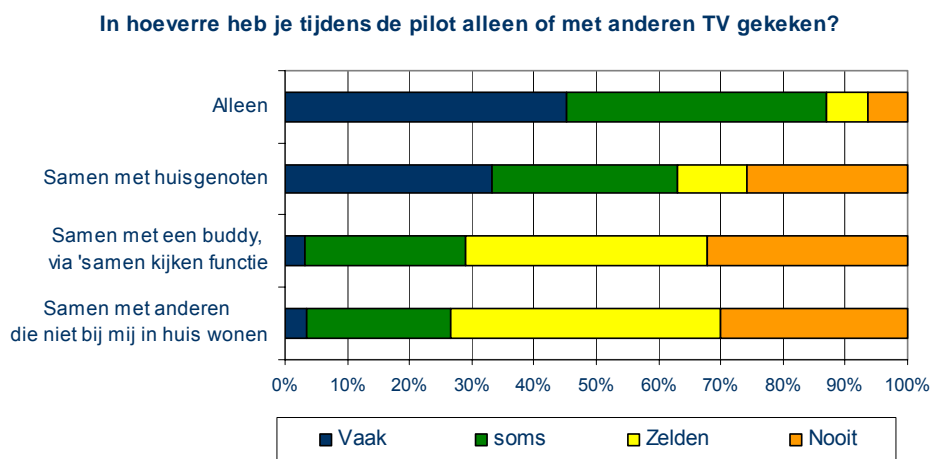
Kijkduur van de kanalen 1 t/m 10 (bron: logging)

Bij de overige zenders zijn eveneens een aantal verschuivingen in de kijkduur. Meest opvallende stijgingen zijn te zien bij Discovery Channel en Nickelodeon met een stijging van respectievelijk 66% en 162% in fase 1 en 66% en 65% in fase 2. Meest opvallende dalingen zijn te zien bij TMF en Belgie Eén met een daling van respectievelijk 70% en 85% in fase 2 ten opzichte van de nulmeting.



Figuur 31 Overige zenders met opvallende verandering in kijkduur (bron: logging)

Tijdens de pilot geeft 45% van de respondenten aan vaak alleen tv te hebben gekeken; ruim 30% heeft vaak samen met huisgenoten gekeken. Met name dit laatste cijfer wijkt beduidend af van de nulmeting, toen bijna 60% aangaf vaak met huisgenoten tv te kijken.



Figuur 32 Hebben deelnemers tijdens de pilot alleen of samen tv gekeken? (bron: eindenquête)

6.4 Effect op contact met buddies




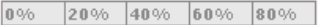
Wat betreft het contact met buddies: bijna de helft van de respondenten geeft aan de laatste twee weken n.a.v. ConnectTV contact te hebben gehad met buddies.

16% van de respondenten zegt nu meer met buddies te praten over wat hij/zij op tv gezien heeft. 39% heeft wel eens met buddies over hun tv-kijkgedrag gesproken.

Het contact met buddies is volgens de vragenlijst tijdens de pilot grotendeels onveranderd gebleven. Via Experience Samples is deze vraag ook een aantal keren gesteld. Daar was m.n. in fase 2 sprake van een verslechtering van de relaties met buddies: het percentage respondenten dat aangeeft dat de contacten met buddies gelijk zijn gebleven is gehalveerd van 80% naar 40%; 40% van de respondenten geeft in fase 2 aan dat de contacten met de buddygroep zijn verslechterd. In fase 1 gaf geen van de respondenten dit aan.

Enkele deelnemers lieten ons mondeling weten dat ze door hun buddies werden aangesproken op hun kijkgedrag. Eén buddy ontving tijdens het kijken bijvoorbeeld een SMS waarin iets stond in de trant van 'Waar ben je nu toch weer naar aan het kijken?'. Een ander werd de volgende dag op zijn werk door een collega aangesproken: 'Was jij naar programma ... aan het kijken, of je vriendin?' en 'Tjonge, wat kan jij ongelooflijk zappen zeg!' Het is interessant om te zien hoe ConnectTV op deze manier andere vormen van communicatie oproept.

Praat je meer of minder met je buddies over wat je op tv hebt gezien?

Response	Total	% of Total Respondents	%
We praten meer over wat we op tv hebben gezien	5		16%
We praten minder over wat we op tv hebben gezien	1		3%
Geen verandering	25		81%
Total Responses: 31			

Figuur 33 Effect op van ConnectTV op het contact met buddies (bron: eindenquête)

Heb je tijdens de pilot wel eens met je buddies over hun tv-kijkgedrag gesproken? Via ConnectTV kun je immers zien waar je buddies naar kijken.

Response	Total	% of Total Respondents	%
Ja	12	<div><div></div></div>	39%
Nee	19	<div><div></div></div>	61%
Total Responses: 31		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

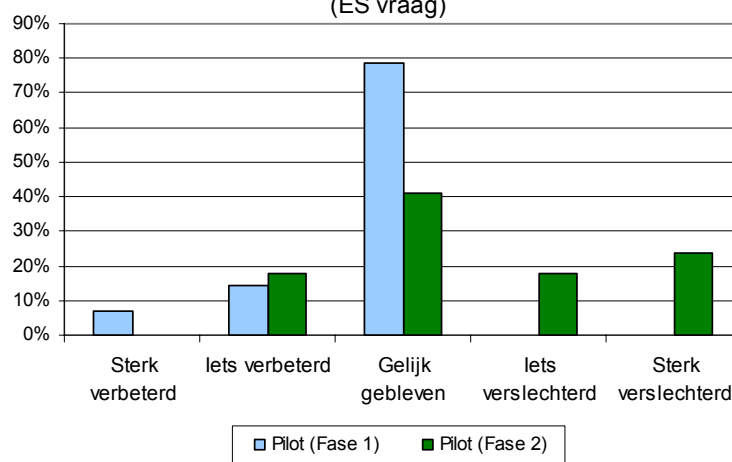
Figuur 34 Praten met buddies over hun kijkgedrag (bron: eindenquête)

Is het contact met je buddies tijdens de pilotperiode veranderd?

Response	Total	% of Total Respondents	%
Sterk verbeterd	0	<div><div></div></div>	0%
Iets verbeterd	1	<div><div></div></div>	3%
Gelijk gebleven	29	<div><div></div></div>	94%
Iets verslechterd	0	<div><div></div></div>	0%
Sterk verslechterd	1	<div><div></div></div>	3%
Total Responses: 31		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

Figuur 35 Verandering van contact met buddies tijdens de pilotperiode (bron: eindenquête)

Het contact met mijn buddies is de afgelopen maand...
(ES vraag)

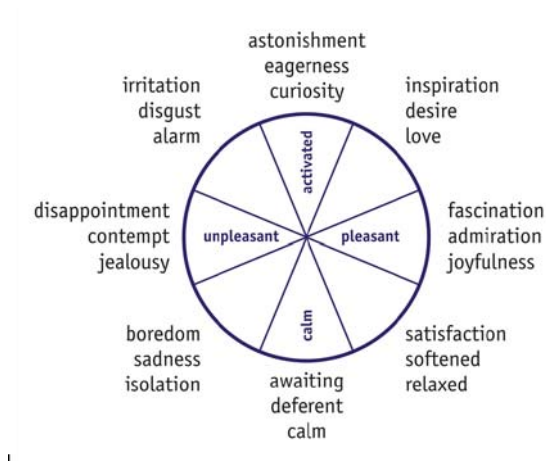


Figuur 36 Verandering van contact met buddies de afgelopen maand (bron: experience sample)

7 Beleving van de pilot-deelnemers

7.1 Inleiding: belevingsmodel

Voor onderzoek van het effect van het gebruik van ConnecTV op de beleving van tv kijken door de deelnemers is gebruik gemaakt van het Circumplex model van Pieter Desmet en Paul Hekkert [Desmet & Hekkert, 2007]. Dit model beschrijft de ervaringen die gebruikers hebben bij de interactie met een product langs twee basisassen: onplezierig – plezierig, en rustig – actief.



Figuur 37 Circumplex-model uit [Desmet & Hekkert, 2007]

Het sociale aspect is een belangrijk onderdeel van ConnecTV. Aan dit model hebben we daarom de extra as “Geïsoleerd - Verbonden” toegevoegd. Omdat het model ook uitgevraagd moest kunnen worden via experience examples moest het in eenvoudige termen gesteld kunnen worden; we hebben het model daarom vereenvoudigd.

Voor het belevingsonderzoek hebben we gebruik gemaakt van de volgende vijf assen:

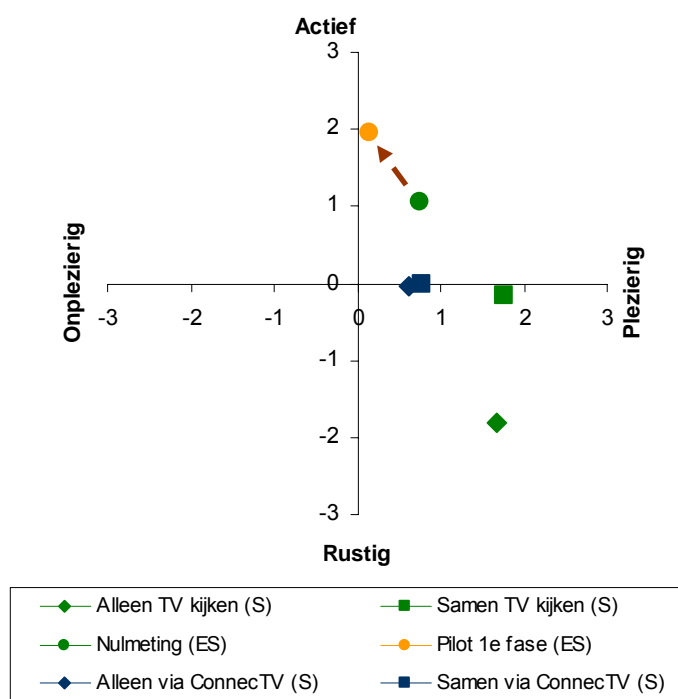
- *Onplezierig – Plezierig*
- *Rustig – Actief*
- *Verveeld – Geïnspireerd*
- *Tevreden - Geïrriteerd*
- *Geïsoleerd – Verbonden*

7.2 Effect van ConnectTV op de beleving

In het onderzoek is op verschillende momenten en manieren naar de beleving van de deelnemers gevraagd:

- Tijdens de nulmeting zijn twee scenario's geschetst: een tv-avond alleen, of een tv-avond samen met anderen. Gevraagd is hoe deelnemers zich op zo'n avond zouden voelen.
- Via experience samples is zowel tijdens de nulmeting als tijdens fase 1 op willekeurige momenten tijdens het tv kijken gepolst hoe deelnemers zich op dat moment voelden. Deelnemers kregen hierbij steeds een serie van 5 korte experience samples na elkaar te zien. Door een technische storing is het versturen van deze experience samples tijdens fase 2 helaas misgegaan.
- Tijdens de eindmeting kregen de deelnemers opnieuw twee scenario's geschetst, maar ditmaal met gebruik van ConnectTV: een tv-avond alleen thuis (waarbij wel regelmatig een melding over de andere buddies op het scherm verscheen), of een tv-avond waarbij de respondent door een buddy via ConnectTV werd uitgenodigd "samen" tv te kijken, en vervolgens "samen" tv keek.

In de grafieken zijn de metingen via experience sampling aangeduid met ES; de metingen in de vragenlijsten via scenario's zijn aangeduid met S.



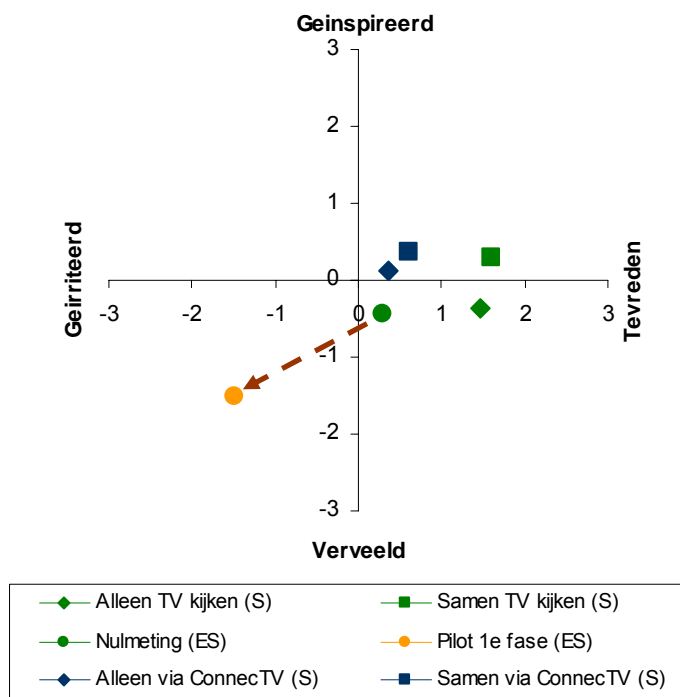
Figuur 38 Meting van beleving op de assen 'Plezierig – Onplezierig' en 'Actief – Rustig'

Op de as '**onplezierig – plezierig**' bleken de deelnemers tijdens het invullen van de nulmeting het meest positief: zowel het alleen-kijken als het samen-kijken scenario scoren het hoogst op deze as. De Experience Samples tijdens de eerste pilot maand leveren hierbij de laagste gemiddelde score op: zo ongeveer midden tussen plezierig en onplezierig.

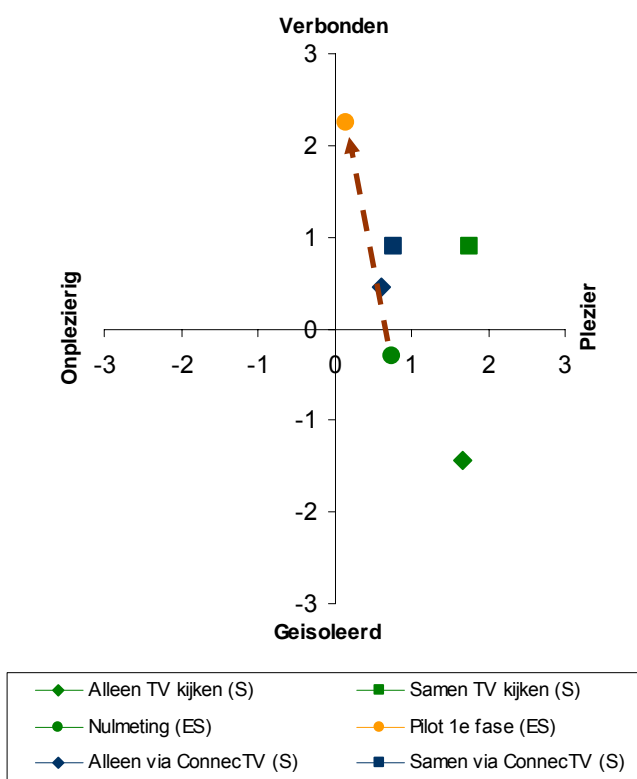
Op de as '**rustig – actief**' blijkt het scenario alleen-kijken tijdens de nulmeting als het meest rustig ervaren te worden; de Experience Samples leveren hierbij de hoogste gemiddelde scores op: deelnemers gaven aan zich op dat moment tijdens het tv kijken halverwege neutraal en actief te voelen.

Op de as '**verveeld – geïnspireerd**' gaven de deelnemers aan zich in vrijwel alle metingen neutraal te voelen. Alleen bij de Experience Samples tijdens de eerste fase geven de deelnemers aan zich meer vervuild te voelen: gemiddeld halverwege neutraal en vervuild.

Op de as '**geïrriteerd – tevreden**' voelen de deelnemers zich bij de meeste metingen neutraal tot half tevreden. Alleen bij de Experience Samples van de eerste pilotfase voelen de deelnemers zich meer geïrriteerd: halverwege neutraal en geïrriteerd.

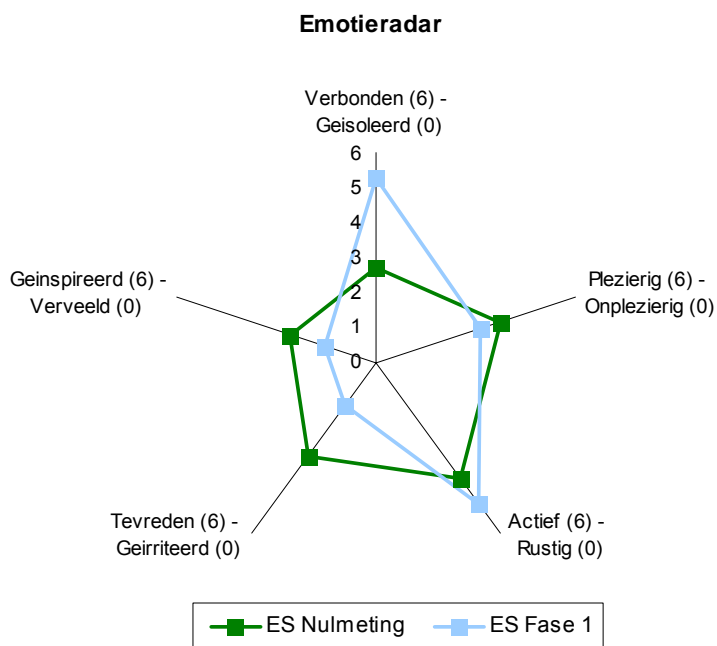


Figuur 39 Meting van beleving op de assen 'Geïrriteerd – Tevreden' en 'Verveeld – Geïnspireerd'



Figuur 40 Meting van beleving op de assen 'Onplezierig – Plezierig' en 'Geïsoleerd – Verbonden'

Via de as '**geïsoleerd – verbonden**' werd gemeten in hoeverre deelnemers zich tijdens het tv kijken alleen voelden, of samen / verbonden met anderen. Bij het alleen-kijken scenario uit de nulmeting blijken de deelnemers zich het meest alleen te voelen (halverwege neutraal en alleen); bij de beide samen-kijken scenario's geven deelnemers aan zich iets verbonden te voelen met anderen, er wordt daarbij geen verschil aangegeven tussen daadwerkelijk samen achter de tv zitten en via ConneCTV samen tv kijken. Uit de Experience Samples blijkt een duidelijk verschil tussen de nulmeting en de eerste fase: bij de nulmeting voelen deelnemers zich neutraal, en in de eerste fase geven ze aan zich gemiddeld behoorlijk verbonden te voelen (gemiddelde score van 2.3).



Figuur 41 Beleving tijdens het tv-kijken (bron: experience samples)

Via de experience samples werd de beleving op het moment van tv kijken zelf gemeten. In

Figuur 41 zijn de metingen van de experience samples nog eens bij elkaar gezet

Tijdens de nulmeting geven de deelnemers aan zich gemiddeld gesproken vrij neutraal te voelen: iets actief, iets plezierig, iets geïsoleerd, iets verveeld en iets geïrriteerd. In de eerste fase treden de volgende verschuivingen op:

- *Deelnemers voelen zich een klein beetje minder plezierig*
- *Ze voelen zich iets actiever*
- *Deelnemers voelen zich meer geïrriteerd en meer verveeld*
- *Deelnemers voelen zich beduidend meer verbonden (sterkste effect).*

7.3 Effect van de ConnecTV-functies op de beleving

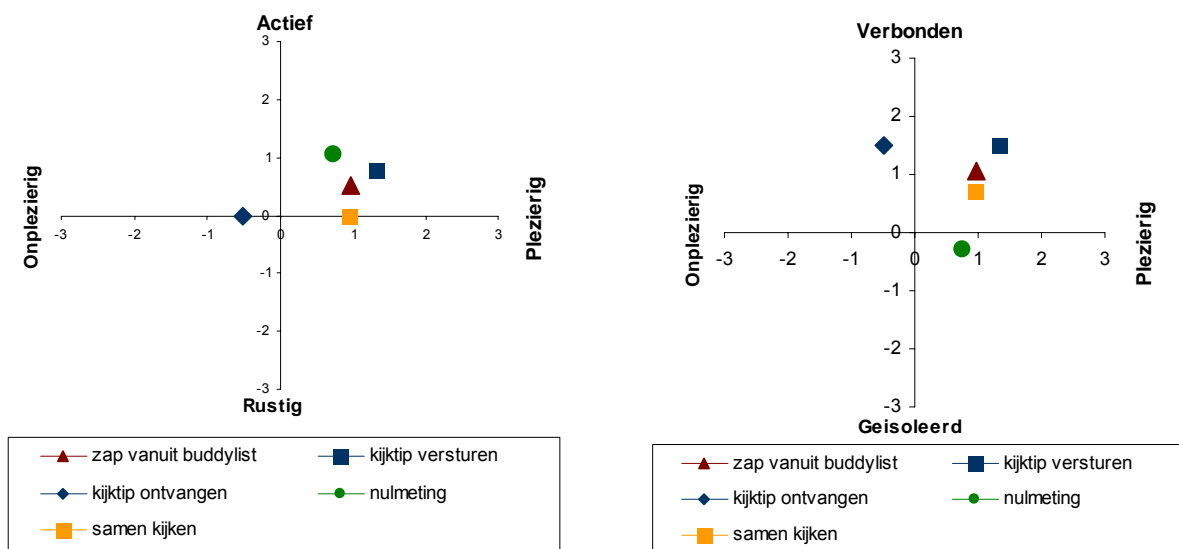
Op een aantal momenten is vlak na het gebruik van een ConnecTV-functie een korte serie experience samples gestuurd om te meten hoe de deelnemers zich op dat moment voelden. Hierbij werd specifiek de koppeling gelegd met de gebruikte functie, bijv. door na het versturen van een kijktip de vraag te stellen: “door het versturen van een kijktip voel ik mij ...”. De functies waarvoor op deze manier via experience samples zijn verzonden, zijn:

- *Zappen vanuit de buddylijst*
- *Een kijktip versturen*
- *Een kijktip ontvangen*
- *Via ConnecTV ‘samen’ tv kijken*

Op de as ‘**plezierig – onplezierig**’ blijken de deelnemers zich gemiddeld niet plezieriger of onplezieriger te voelen door het gebruik van de ConnecTV-functies: de scores komen overeen met de scores tijdens de nulmeting, de deelnemers blijven zich licht plezierig voelen. Alleen bij het ontvangen van een kijktip lijkt een licht effect op te treden: deelnemers voelen zich hierbij een klein beetje onplezierig.

Op de as ‘**rustig – actief**’ treedt eigenlijk geen effect op: deelnemers voelen zich zowel in de nulmeting als na het gebruik van de ConnecTV-functies neutraal tot licht actief.

Op de as ‘**geïsoleerd – verbonden**’ voelen de deelnemers zich bij het gebruik van alle ConnecTV-functies iets meer verbonden dan tijdens de nulmeting. Het effect van het versturen en ontvangen van kijktips lijkt daarbij het grootst: deelnemers voelen zich daardoor halverwege tussen neutraal en verbonden.



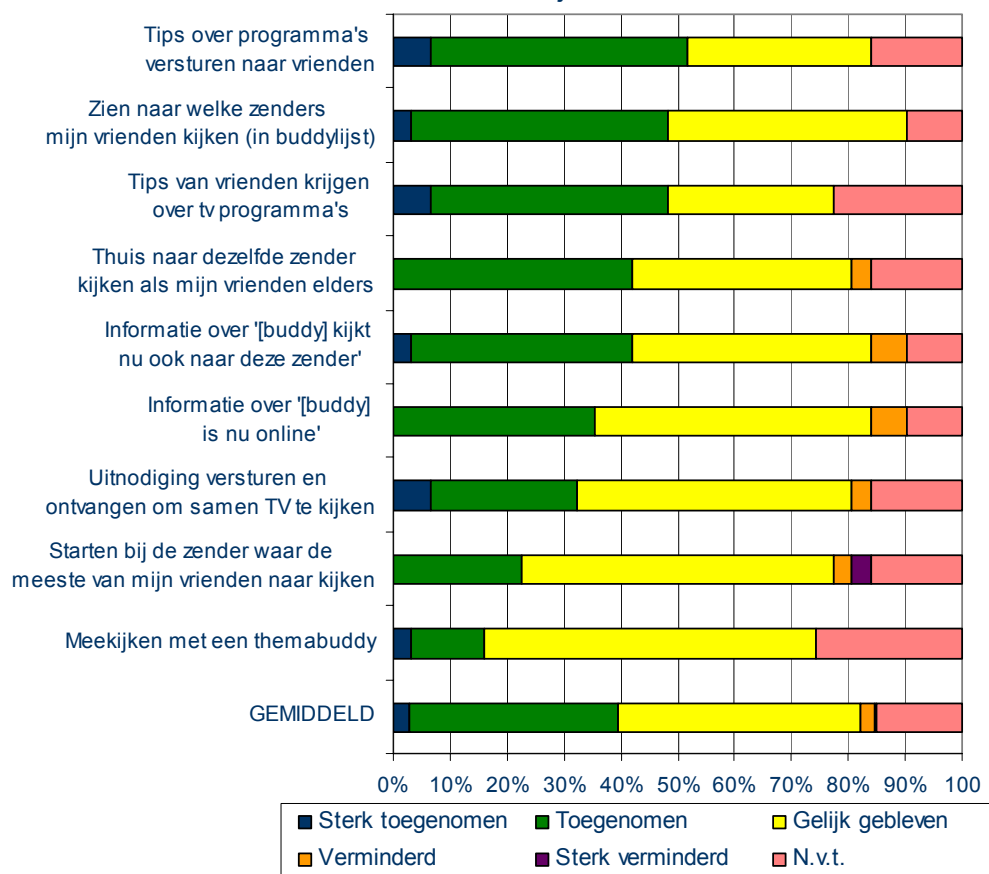
Figuur 42 Beleving na het gebruik van verschillende ConnecTV-functies (bron: experience samples)

In de eindmeting is deelnemers ook expliciet gevraagd in hoeverre een functie van ConnecTV het gevoel van samen kijken veranderde. Kijken we naar het gemiddeld effect over alle gevraagde functies heen, dan geven deelnemers hierbij aan dat hun gevoel van samen kijken in 40% is toegenomen, en in ruim 40% gelijk is gebleven. In 7% is sprake van een vermindering in het gevoel van samen kijken; in de overige gevallen is 'niet van toepassing' aangegeven.

De grootste toename in het gevoel van samen kijken is gelijkelijk verdeeld over een groot aantal functies van ConnecTV: kijktips versturen en ontvangen, zien naar welke zenders buddies kijken, de informatiemeldingen over buddies die online zijn en nu ook naar deze zender kijken. De functies 'starten bij de zender waar mijn buddies naar kijken' en 'meekijken met een themabuddy' hebben volgens de deelnemers het kleinste effect op het gevoel samen tv te kijken.

Een klein deel van de deelnemers geven aan dat m.n. de informatiefuncties voor hen een vermindering van het gevoel van samen tv kijken opleveren.

In hoeverre verandert een functie van ConnectTV het gevoel dat je samen TV kijkt?






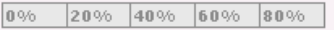
Figuur 43 Effect van een ConnectTV-functie op het gevoel van 'samen kijken' (bron: eindenquête)

8 Verwachtingen en toekomst

8.1 Zouden deelnemers ConnectTV in de toekomst gebruiken?

Gevraagd of ze in de toekomst ook gebruik zouden maken van ConnectTV, antwoordt maar 13% met 'Ja'; de helft van de deelnemers geeft aan geen gebruik van ConnectTV te zullen maken, en bijna 40% weet het nog niet.

Als ConnectTV in de toekomst als product beschikbaar zou komen, zou je daar dan gebruik van willen maken?

Response	Total	% of Total Respondents	%
Ja	4		13%
Nee	15		48%
Weet ik nog niet	12		39%
Total Responses: 31			

Figuur 44 Gaan deelnemers ConnectTV in de toekomst gebruiken (bron: eindenquête)

Uit de toelichting bij deze vraag blijkt met name dat ConnectTV technische verbetering behoeft, en dat de functies van het huidige ConnectTV uitgebreid moeten worden:

- *ConnectTV moet dan technisch beter werken:*
 - *Als het werkt zonder kinderziektes (3 respondenten)*
 - *Als het snel werkt (1x)*
 - *Met een goede media-server, goede kwaliteit beeld en geluid (1x)*
- *Er moeten extra opties bij geboden worden:*
 - *Als er extra opties bij zijn, bijv. tv-on-demand, opnamen, online gids (3x)*
 - *Bij sterk verbeterde communicatiemogelijkheden (2x)*
 - *Als je makkelijk video van internet kunt halen (1x)*
 - *Als het systeem mij op interessante programma's wijst (1x)*
- *Voorwaarde is dat anderen het systeem ook gebruiken:*
 - *Als mijn vrienden het ook adopteren, dus bij een goed gevulde buddylijst (3x)*
- *Daarnaast stellen een aantal respondenten nog aanvullende voorwaarden:*
 - *Als complete vervanging voor analoog/digitaal kijken (1x)*
 - *Niet vanuit de huidige technische/organisatorische opzet (1x)*
 - *Als extra functie bij tv-kijken (1x)*
 - *Als het gratis is (1x)*

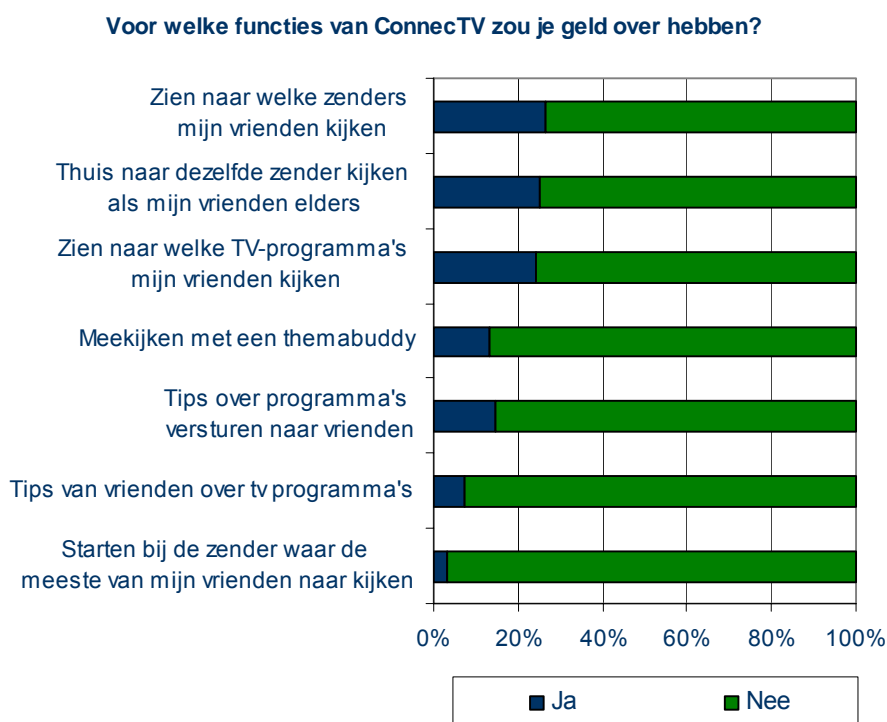
Wanneer ze het gebruiken, verwachten respondenten ConnectTV vooral in de woonkamer te gebruiken.

8.2 Betaling voor ConneCTV

Van de 26% van de respondenten die aangeven wel geld over te hebben voor de functionaliteit van ConneCTV, kiest iedereen voor de optie 'vast bedrag per maand' in plaats van een gebruiksafhankelijke vergoeding. De helft van deze personen denkt aan een bedrag rond 2 euro per maand; de andere helft denkt aan zo'n 5 euro per maand. Een persoon heeft wel 15 euro per maand over voor het gebruik van ConneCTV.

Mocht betaling toch per keer plaatsvinden, dan heeft ongeveer de helft van de personen die wel willen betalen daar zo'n € 0.10 voor over; de andere helft denkt aan ongeveer € 0.25. Een persoon heeft per gebruik € 0.75 over voor ConneCTV.

De functies waar nog de meeste respondenten geld voor over zouden hebben, zijn 'zien naar welke zenders c.q. tv-programma's mijn vrienden kijken' en 'thuis naar dezelfde zender kijken als mijn vrienden elders' - voor deze functies heeft ruim 20% geld over. "Starten bij de zender waar de meeste van mijn vrienden naar kijken" scoort het laagst.






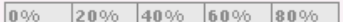
Figuur 45 ConneCTV-functies waarvoor deelnemers geld over zouden hebben (bron: eindenquête)

Euro's	%deelnemers
€ 0,75	4%
€ 0,30 - € 0,50	7%
€ 0,15 - € 0,25	9%
€ 0,10	9%
€ 0,01	4%
€ 0	67%

Tabel 12 Maximaal bedrag dat deelnemers per functiegebruik zouden willen betalen
(bron: eindenquête)

Van de 70% respondenten die deze vraag hebben beantwoord (zo'n 30% gaf hierbij aan ConnectTV toch niet te zullen gebruiken) , zegt tweederde dat het plaatsen van advertenties bij ConnectTV acceptabel is als dit de dienst gratis voor hen maakt. Een derde geeft aan ConnectTV dan niet meer te zullen gebruiken.

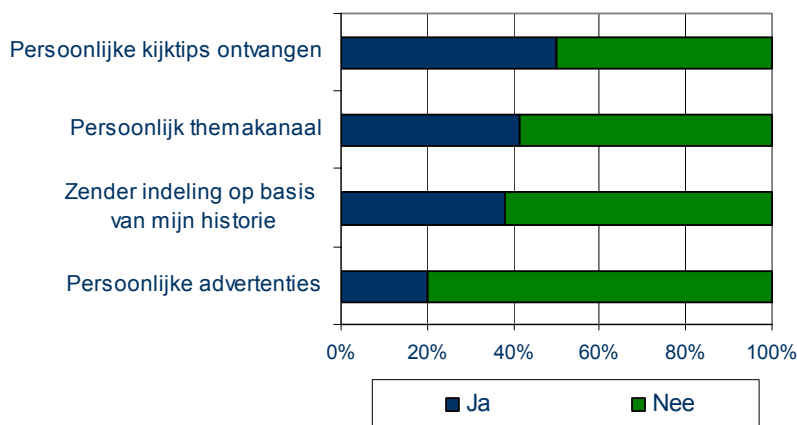
ConnectTV kan mogelijk gratis worden aangeboden als er advertenties worden geplaatst, net zoals op een website of MSN Messenger. Is dit voor jou een reden om ConnectTV niet te gebruiken?

Response	Total	% of Total Respondents	%
Ik zou ConnectTV dan niet meer gebruiken	7		23%
Als het daardoor gratis is maakt het mij niet uit	14		45%
Ik ben niet van plan deze dienst te gebruiken	10		32%
Total Responses: 31			

Figuur 46 Effect van advertenties op het gebruik van ConnectTV (bron: eindenquête)

Het gebruik van persoonlijke gegevens voor personalisatie van ConnectTV is voor de respondenten vooral acceptabel wanneer dit gebruikt wordt om persoonlijke kijktips te kunnen ontvangen: 50% geeft dan toestemming voor het gebruik van zijn/haar gegevens. Een persoonlijk themakanaal scoort hierbij op 40%; een persoonlijke zenderindeling ietsje lager. Maar 20% van de respondenten zou desgevraagd toestemming geven voor het gebruik van persoonlijke gegevens om persoonlijke advertenties samen te kunnen stellen.

Zou je toestemming geven om je persoonlijke gegevens te laten gebruiken voor:



Figuur 47 Gebruik van persoonlijke gegevens voor personalisatie (bron: eindenquête)

8.3 Toevoegingen aan ConnectTV

In de eindenquête is op drie momenten aan de orde gekomen welke toevoegingen respondenten graag aan ConnectTV zouden willen zien.

Bij de vraag "welke uitbreiding zie je graag?" werden vooral de volgende functies genoemd:

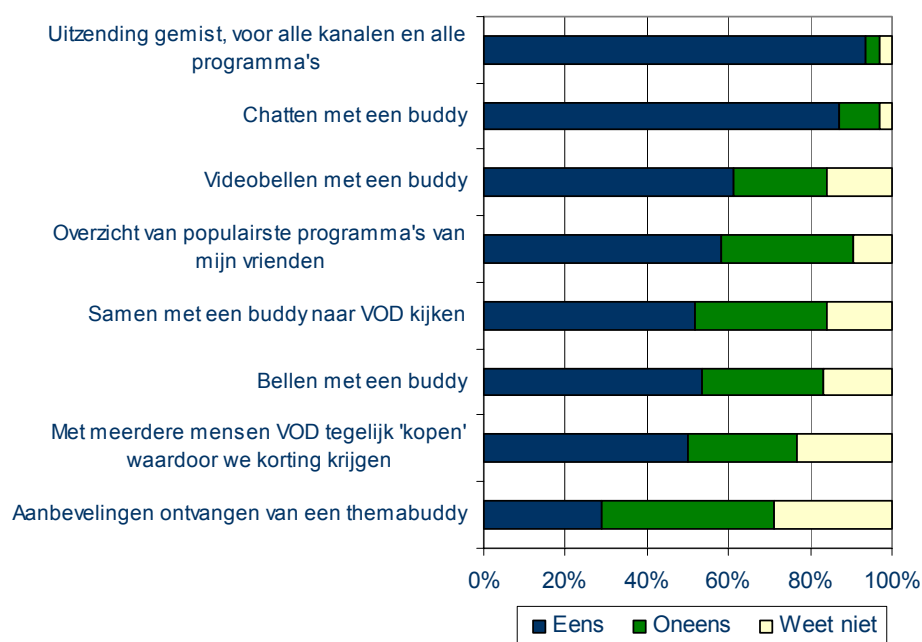
- *Communiceren met buddies, bijv. via chatten (13x)*
- *Electronische TV-gids, event met uitbreiding zodat je erin kunt zien wie waarnaar kijkt (9x)*
- *Teletekst (4x)*
- *Opnemen van programma's, bij voorkeur vanuit programmagids (4x)*

Later in de enquête werden vooral genoemd:

- *Mogelijkheid om op te nemen, bijv. op programmaam (3 respondenten)*
- *Echte chatfunctie, of berichten kunnen sturen (2x)*

Bij specifieke peiling naar interesse voor een aantal mogelijke uitbreidingen bleken vooral de opties “Uitzending gemist voor alle kanalen/programma’s” en “Chatten met een buddy” erg interessant (voor ruim 90% c.q. ruim 80% van de respondenten). Ook videobellen en een overzicht van de populairste programma’s van vrienden waren voor zo’n 60% van de respondenten interessant. De minst interessante optie was het ontvangen van aanbevelingen van een themabuddy: 30% van de respondenten gaf aan deze aanvulling interessant te vinden.

Hoe interessant vind je de volgende mogelijke toevoegingen aan ConnectTV?



Figuur 48 Gewenste extra functionaliteiten voor ConnectTV (bron: eindenquête)

9 Conclusies

9.1 Conclusies t.a.v. pilot-implementatie en meetmethoden

Voordat we de conclusies van de dienst ConnectTV presenteren, moeten we een aantal algemene factoren noemen die o.i. het onderzoek en de onderzoeksresultaten sterk hebben beïnvloed:

1. De deelnemers waren niet representatief voor de Nederlandse bevolking

Aan de pilot is vooral deelgenomen door jongere mannen met een hogere opleiding en een hoger inkomen dan gemiddeld, die minder dan gemiddeld tv kijken. Daarnaast hadden veel deelnemers een technische achtergrond, wat o.a. bleek uit het contact met de helpdesk en een aantal opmerkingen tijdens de enquêtes. De resultaten van dit onderzoek kunnen dan ook niet gegeneraliseerd worden naar de Nederlandse bevolking.

2. Technische problemen hebben het gebruik van ConnectTV negatief beïnvloed.

Een grote groep deelnemers heeft door technische oorzaken of beperkingen in de dienst niet vanaf het begin van Pilot Fase 1 gebruik kunnen maken van alle functionaliteiten. Dit heeft een negatief stempel gedrukt op de resultaten van het onderzoek. Gevolgen hiervan waren:

- *Een aantal deelnemers hebben lang moeten wachten voordat ze over een werkende verbinding konden beschikken. Dit gaf hen ook een negatieve eerste indruk van ConnectTV.*
- *Doordat veel buddies hierdoor offline bleven, hadden de buddies die wel online waren maar beperkte mogelijkheid tot interactie.*
- *Enkele deelnemers raakten door het gebrekkige technische functioneren van de dienst zo gedesilluseerd, dat ze vrijwillig uit de proef zijn gestapt.*

3. ConnectTV moet m.n. qua communicatie meer mogelijkheden bieden

De technische inspanningen die nodig waren om de basisfunctionaliteit van ConnectTV mogelijk te maken, bleken tegen te vallen. Hierdoor heeft de pilot maar een deel van de oorspronkelijke bedoelde functionaliteit kunnen bieden. Door met name het ontbreken van communicatiefaciliteiten heeft de potentie van ConnectTV o.i. tijdens de pilot niet duidelijk genoeg naar voren kunnen komen. Zeker bij een functie als 'samen kijken' is het immers niet meer dan logisch dat deelnemers ook op andere manier (bijv. via voice, chat of videobellen) contact met elkaar wilden hebben. Deelnemers gaven dan ook in groten getale aan dat ze deze communicatiefaciliteiten hebben gemist, en ervoeren hierdoor te weinig meerwaarde in het gebruik van ConnectTV tijdens de pilot.

4. De objectieve meetdata waren maar deels te gebruiken

Zoals eerder aangegeven is bij het meten van gebruik en gebruikservaringen gebruik gemaakt van de experimentele tools van TUMCAT. In de aansluiting tussen TUMCAT en ConnecTV traden helaas de nodige storingen op, met als gevolg dat de objectieve meetdata minder hebben opgeleverd dan vooraf verwacht.

- *De meetdata voor de kijkervaringen bleken maar deels bruikbaar (bijv. een deel van de experience samples voor de tweede pilotfase is niet verstuurd).*
- *De meetdata voor het gebruik van functionaliteiten waren maar deels bruikbaar.*

5. Het meten via experience samples heeft irritatie opgewekt.

Het verschijnen van experience samples op het scherm werd door de helft van de deelnemers als irritant (intrusive) ervaren. Oorzaken hiervan waren onder andere dat de vragen bijna beeldvullend op het scherm verschenen (een andere technische implementatie was op dit moment niet mogelijk); daarnaast werd door technische problemen een vraag soms meerdere keren achter elkaar gesteld, en kregen deelnemers soms dezelfde sets van onderzoeksvragen meermalen gedurende de pilot te zien. Dit heeft o.i. zeker de beantwoording van de belevingsvragen beïnvloed: i.p.v. de beleving van het tv-kijken werd op dat moment m.n. de beleving van de vraagmethode experience samples gemeten.

9.2 Conclusies t.a.v. ConnecTV en de functies van ConnecTV

6. Het gebruik daalde, maar deelnemers zijn ConnecTV blijven gebruiken

Ondanks de beperkte functionaliteit, zijn de deelnemers ConnecTV wel blijven gebruiken. Hierbij is een voorzichtig verband te trekken met de omvang van de buddygroep: de meeste grotere groepen hebben gemiddeld per buddy vaker de buddylijst geopend dan de meeste kleinere groepen. In ongeveer 30% van het aantal groepen daalde het gebruik van ConnecTV van pilot fase 1 naar pilot fase 2 met de helft of meer; voor 30% van de buddygroepen nam het gebruik toe (voor 1 groep verdubbelde het gebruik bijna); voor de overige groepen bleef het gebruik van ConnecTV min of meer constant. Dit betekent o.i. dat de basisfunctionaliteit van ConnecTV (kunnen zien welke buddies op dat moment tv kijken, en naar welke zender ze kijken) in een zekere behoefte voorziet. Dit wordt ondersteund door de enquêteresultaten: bijna 90% van de deelnemers geeft aan het oproepen van de buddylijst handig c.q. leuk te vinden.

7. 'Ga naar zender van buddy' was de meest gebruikte en meest populaire functie

Na het oproepen van de buddylijst was het zappen naar de zender van een specifieke buddy de meest gebruikte en gewaardeerde functie van ConnectTV: in de eindmeting gaf 15% aan dit dagelijks gebruikt te hebben, en 75% van de deelnemers vond deze functie handig/leuk.. Uit de loggegevens bleek echter dat het gebruik bijna halveerde tussen fase 1 en fase 2; in fase 2 bleef 1:200 zenderveranderingen afkomstig uit deze functie. De reden om de functie te gebruiken verschoof van m.n. nieuwsgierigheid naar verschillende redenen; 'handig om zo te zappen' bleef voor 20% in beide fasen gelden.

Een belangrijke factor hierbij is de bruikbaarheid van deze functie: pas wanneer het sneller is om op deze manier naar de betreffende zender te zappen dan via de afstandsbediening, zullen gebruikers deze functie ook echt gaan gebruiken. In de huidige implementatie van ConnectTV was dit niet altijd het geval, wat een deel van de achteruitgang in het gebruik kan verklaren.

8. Kijktips werden voor de helft opgevolgd; versturen is leuker dan ontvangen

Hoewel het totaal aantal verstuurdte kijktips tegen viel, gaf ruim 70% aan het versturen van kijktips handig c.q. leuk te vinden. In eerste instantie werden kijktips vooral uit nieuwsgierigheid verstuurd; in fase 2 werden ze vooral gestuurd vanuit de verwachting dat de ontvangende buddy dit interessant zou vinden, en om even contact te hebben.

Op ongeveer de helft van de kijktips werd gereageerd; in bijna de helft met een acceptatie. Belangrijke reden om een kijktip niet op te volgen was dat de ontvanger op dat moment al naar iets kijkt dat hij/zij interessant vindt. Dit verklaart wellicht ook waarom het ontvangen van kijktips (met ruim 60% handig/leuk) lager gewaardeerd is als het versturen van kijktips.

De toevoeging om kijktip op een later tijdstip te kunnen bekijken doordat het programma voor je opgenomen wordt zou daarom een nuttige extra optie vormen. Extra feedback mogelijkheden naar de verzender ('bedankt voor je goede tip' of 'niet echt mijn type programma') kunnen ook bijdragen in het gebruik van deze functionaliteit.

9. 'Samen kijken?' uitnodigingen werden opvallend vaak geaccepteerd

Het versturen van 'samen kijken' uitnodigingen werd door ruim 60% van de deelnemers als handig/leuk ervaren; ook hier werd het ontvangen van deze uitnodigingen lager gewaardeerd (50% handig/leuk). Van de verstuurdte verzoeken werd zo'n 50% beantwoord; het aantal acceptaties lag met 70% in fase 1 en bijna 90% in fase 2 opvallend hoog. Het accepteren van kijktips was in fase 2 in 1:265 de reden om van zender te veranderen.

M.n. bij deze functie is het uitbreiden van de communicatiefaciliteiten van ConneCTV gewenst: 'samen kijken' hoort immers meer in te houden dan elk in je eigen huis hetzelfde beeld zien, deelnemers willen daar dan ook over kunnen communiceren.

10. Dynamische informatie over kijkgedrag van buddies is handig en leuk.

De popups met informatie over het tv-kijkgedrag van buddies, kregen de hoogste rapportcijfers, en werden door bijna 70% als handig/leuk ervaren, zo'n 20% van de deelnemers vond dit echter irritant. Deze cijfers worden bevestigd door de experience samples in fase 2. Opvallend hierbij is het gebruik van de informatie '[naam] kijkt nu ook naar deze zender' bij het versturen van kijktips: in fase 2 zegt ruim 60% van de deelnemers hiermee te checken of de beoogde buddy de verstuurde kijktip opvolgt.

Om irritatie van deelnemers te voorkomen is het in ieder geval aan te bevelen deze functie instelbaar te maken, zodat deelnemers dit desgewenst uit kunnen zetten.

11. Zappen naar meest populaire kanaal en Themabuddies scoren het laagst

Zappen naar het meest populaire kanaal kreeg het laagste rapportcijfer (4.5) van de ConneCTV functies, maar wordt toch nog door de helft van de respondenten als handig/leuk ervaren. Het gebruik van deze functie halveerde van fase 1 naar fase 2, en was in fase 2 nog in 1:384 gevallen de reden van een zenderverandering.

Ook de themabuddies kregen een van de laagste rapportcijfers (een 5) en werden door bijna de helft van de respondenten als handig/leuk ervaren.

Van beide functies gaf echter ongeveer de helft van de respondenten aan, deze niet gebruikt te hebben. Wellicht dat personalisatie van themabuddies deze functie een stuk interessanter kunnen maken. Ook het actief wijzen op interessante programma's is door 30% van de deelnemers als een interessante toevoeging aangegeven.

9.3 Effect van ConneCTV op het kijkgedrag

12. Door ConneCTV is het aantal uren dat gebruikers tv kijken wellicht gedaald.

Uit de resultaten van de enquêtes kwam naar voren dat ConneCTV een verminderend effect heeft op de kijkduur van TV met ConneCTV dienst (van 14,8 uur naar 10,5 uur). Dit onverwachte effect wordt door de loggegevens deels bevestigend: tijdens de nulmeting keken deelnemers gemiddeld 16,1 uur per week tv, in fase 1 was dat 17,9 uur en in fase 2 12,3 uur. De afname in fase 2 wordt vermoedelijk deels veroorzaakt doordat een aantal deelnemers minder via ConneCTV tv gingen kijken, maar daarnaast weer 'gewoon' tv gingen kijken. De (bijna) verdubbeling van het aantal deelnemers dat in fase 2 minder dan 5 uur per week via ConneCTV bevestigt dit vermoeden.

De tegenvallende beeldkwaliteit werd als belangrijkste reden genoemd om minder (via ConneCTV) tv te kijken; daarnaast hadden een paar deelnemers minder tijd. Eén respondent gaf overigens aan minder tv te zijn gaan kijken omdat zijn buddies vaak ook niet keken.

13. Door ConneCTV zijn deelnemers iets minder gaan zappen

In de eindenquête gaf bijna een derde van de deelnemers aan minder te zijn gaan zappen. Belangrijkste reden was hierbij de trage zapsnelheid. 13% van de deelnemers is juist meer gaan zappen, m.n. uit nieuwsgierigheid. Uit de loggegevens blijkt dat het aantal zaps van fase 1 naar fase 2 met een derde is afgenomen.

14. Deelnemers geven aan dat hun kijkgedrag licht is veranderd door ConneCTV

In de enquête gaf 20% van de deelnemers aan dat ze sinds ConneCTV (beperkt) naar andere zenders zijn gaan kijken. Een iets kleiner percentage geeft aan dat het feit dat ze konden zien waar buddies naar keken, hierbij van belang was. In de loggegevens hebben we hiervoor geen duidelijke bevestiging kunnen vinden.

9.4 Effect van ConnectTV op de kijkbeleving

15. ConnectTV verhoogt het gevoel van verbonden zijn met buddies

M.n. uit de experience samples van fase 1 blijkt dat de deelnemers zich meer verbonden zijn gaan voelen door ConnectTV. Helaas zijn de betreffende experience samples tijdens fase 2 door een technische storing niet verstuurd, maar ook in de eindenquête is aangegeven dat het kijken via ConnectTV meer gevoel van verbinding oplevert dan alleen 'gewoon' tv kijken.

De grootste toename in het gevoel van samen kijken was volgens de deelnemers gelijkelijk verdeeld over een groot aantal functies van ConnectTV: kijktips versturen en ontvangen, zien naar welke zenders buddies kijken, en de informatiemeldingen over buddies die online zijn en nu ook naar deze zender kijken.

Opvallend was dat ConnectTV andere vormen van communicatie teweegbrengt: omdat mensen zien wat hun vrienden kijken, worden deze daarop aangesproken. Telefonisch, per SMS of 'face-to-face'.

16. Op de overige gevoelsassen is weinig effect gemeten

Uit de eindenquête bleek nauwelijks effect van ConnectTV op de assen onplezierig-plezierig, rustig-actief, verveeld-geïnspireerd en ontevreden-geïrriteerd.

Het effect dat deelnemers zich in de experience samples wat geïrriteerd en verveeld voelden, is o.i. met name te verklaren door de negatieve reactie op het verschijnen van korte vragen op het TV scherm waarbij het gehele TV scherm wordt gebruikt.

9.5 Conclusies t.a.v. de toekomst van ConnectTV

17. De helft van de deelnemers wil een verbeterde ConnectTV straks gebruiken

De helft van de deelnemers gaf in de eindenquête aan in de toekomst gebruik te willen maken van ConnectTV, mits alle kinderziektes zijn verholpen en extra interactie mogelijkheden worden toegevoegd aan de dienst. De andere helft van de deelnemers wil dit niet; een grote oorzaak hiervan is de teleurstelling in de werking van de dienst tijdens de pilot en de hoge verwachtingen die de deelnemers hierover hadden.

NB. Opvallend is trouwens dat men ofwel erg enthousiast is over ConnectTV of juist erg negatief. Verhoudingsgewijs zijn er weinig matig enthousiaste, of matig negatieve meningen over ConnectTV.

18. ConnectTV moet echt meer functionaliteit bieden

Uit de vraag of deelnemers in de toekomst ConnectTV zouden gaan gebruiken, kwam duidelijk als voorwaarde dat ConnectTV dan meer functionaliteiten aan moet bieden.

De belangrijkste uitbreidingen/verbeteringen die deelnemers zagen, zijn:

- *Communiceren met buddies: 90% vindt daarbij vooral chatten interessant, videobellen is voor 60% interessant, en voice bellen voor ongeveer de helft van de deelnemers.*
- *Uitzending gemist voor alle kanalen en alle programma's vindt bijna iedereen interessant.*
- *Een elektronische tv-gids, van waaruit je op kunt nemen en bij voorkeur ook kunt zien wie van je buddies waarnaar kijkt.*

Daarnaast moeten basisfunctionaliteiten als teletekst en een snelle zapfunctie aanwezig zijn.

19. ConnectTV moet gratis aangeboden worden

Deelnemers willen in de toekomst niet betalen voor het gebruik van ConnectTV: slechts een kwart geeft aan eventueel maandelijks een vergoeding te willen betalen. De hoogte van deze vergoeding ligt tussen de € 2 en de € 5.

Niemand van de deelnemers kiest spontaan voor betaling via een gebruiksafhankelijke vergoeding; komt deze toch, dan kan dit zo'n € 0.10 - € 0.25 bedragen.

20. Toepassing van advertenties is voor de helft van de deelnemers aanvaardbaar

Ongeveer de helft van de deelnemers staat open voor advertenties in ConnectTV als deze dienst hierdoor gratis aangeboden wordt. Een kwart van de deelnemers gaat geen gebruik maken wanneer er advertenties geplaatst worden.

Referenties

[Desmet & Hekkert, 2007]

Desmet, P. M. A., & Hekkert, P. (2007). Framework of product experience. *International Journal of Design*, 1(1), 57-66.

[Televisierapport 2007]

SPOT, Televisierapport 2007, Tijdbesteding - Kijktijd (blz 26)

[Tumcat]

<http://www.tumcat.nl>