

ACHTER DE SCHERMEN VAN iTV:

De institutionele ontwikkeling van digitale interactieve televisie in Nederland en Vlaanderen

Doctoraalscriptie **Eva Baaren**

Januari 2006

Universiteit Utrecht



Studentnummer: 0007285

Begeleiding: Dr. Eggo Müller

Opleiding: Communicatie- en
Informatiewetenschappen

Doceraal: Film- en
Televisiewetenschap & Nieuwe
Media en Digitale Cultuur

Instituut voor Media- en
Re/presentatie, Universiteit
Utrecht

Contact:

eva.baaren@gmail.com

e.baaren@students.uu.nl

post@evabaaren.nl

SAMENVATTING

Aan het begin van de 21^e eeuw staat de televisie in Nederland en Vlaanderen aan de vooravond van digitalisering. Gepaard met deze digitalisering gaat de mogelijkheid de televisie zowel in vorm als in inhoud opnieuw in te vullen. Interactiviteit wordt in het publieke, industriële en wetenschappelijke discours gezien als één van de mogelijkheden die de televisie kan bieden. De vraag die in deze scriptie centraal staat is de vraag hoe interactieve televisie (iTV) zich ontwikkelt en welke factoren hiervoor verantwoordelijk zijn. Om deze vraag te beantwoorden is een wetenschappelijk literatuuronderzoek niet genoeg: Vanuit de wetenschap wordt televisie gezien als een medium dat nooit echt interactief kan zijn of alleen in beperkte mate. Het wetenschappelijke debat geeft echter geen indicatie van wat iTV *wel* is en vooral hoe deze door de industrie ontwikkeld wordt. Het onderzoek naar de ontwikkeling van iTV zal zich daarom richten op de processen die er plaatsvinden tijdens de ontwikkeling van iTV in de praktijk.

Zowel in Nederland als in Vlaanderen zijn de afgelopen vijf jaar vormen van iTV ontwikkeld waarbinnen verschillende spelers in de televisieketen op projectbasis hebben samengewerkt. De samenwerking in deze pilotprojecten biedt een focuspunt voor onderzoek naar iTV of technologie in het algemeen. Geredeneerd vanuit het ‘actor centered institutionalism’ is het precies op dit punt dat de gevestigde instituten, gestuurd door hun verschillende achtergronden, motieven en achterliggende technologische, sociaal-culturele, economische en politieke factoren, gezamenlijk de ontwikkeling van iTV bepalen.

De projecten die in dit onderzoek onderzocht worden zijn de pilots *Nederland-i* (2000-2001) en *Vlaanderen Interactief* (2003-2004). De Nederlandse pilot bestond uit een samenwerking tussen de Publieke Omroep, de overheid en Mediakabel. De Vlaamse pilot was een relatief grotere samenwerking waarbinnen naast de publieke omroep en de kabeldistributeurs ook de commerciële Vlaamse omroepen meededen en de overheid niet alleen een financierende maar ook meer sturende en inhoudelijke rol heeft gespeeld. Vanuit deze verschillen in samenwerking en de typische sociaal-culturele, economische, politieke en technische situaties in Nederland en Vlaanderen zijn er vormen van iTV ontstaan die overeenkomen maar vooral van elkaar verschillen. In beide gevallen is er ‘settop-box’ televisie via de kabel met een hybride inhoud ontwikkeld, maar het Vlaamse project heeft echter een meer multimediale vorm opgeleverd waarbij er veel aandacht is gegaan naar timeshifting en convergentie met het Internet. Ook is men in Vlaanderen na afloop van de pilot gestart met de commerciële uitrol van digitale interactieve televisie, terwijl dit na de pilot in Nederland niet het geval was. De succesvolle ontwikkeling van iTV - in welke vorm dan ook - blijkt de gelijktijdige inzet van de hele televisieketen te vereisen. Het zijn vooral de overheden die deze gelijktijdige inzet kunnen en zouden moeten stimuleren.

VOORWOORD

Zo, daar is hij dan: De scriptie. Mijn afsluiting van de opleiding Communicatie- en Informatiewetenschappen waarbinnen ik behoorde tot de allereerste lichting, maar ook tot de laatste lichting van het doctoraalsysteem. Binnen het wetenschappelijke domein dat deze ‘opleiding in transitiefase’ mij tijdens mijn studie heeft geboden, heeft ook het spanningsveld achter média in transitiefasen mijn bijzondere interesse gewekt. Deze interesse heeft dan ook de basis gelegd voor mijn afstudeeronderzoek naar interactieve televisie.

Hoewel deze scriptie maar een klein deel van de ontwikkeling van interactieve televisie bestrijkt, is er voor mij een grote nieuwe wereld open gegaan. Met mijn onderzoek ben ik een voor mij nog onbekend woud van technische termen, ontwikkelingsprocessen en zakelijke wetten ingedoken en dat was soms niet gemakkelijk. Deze scriptie was dan ook niet tot stand gekomen zonder de hulp van mensen uit het werkveld in Nederland en Vlaanderen, die mij ingangen, kennis en materiaal hebben geleverd. De heren Erik Huizer (NOB), Hans Bakhuizen (NOS), Peter Goyvaerts (Telenet), Koen Heylen (Telenet), Sven Rousseaux (VRT) Peter Suetens (VRT) en mevrouw Annelies Kaptein (Stoneroos) dank ik daarom allen zeer voor hun medewerking.

Naast de vele andere mensen die mij teksten, tips en morele steun hebben geleverd wil ik speciaal bedanken: Prof. dr. William Uricchio, voor je inhoudelijke tips en je boeiende colleges die mijn interesse voor het thema digitale televisie hebben gewekt. Marjan ‘men kan alles tot het tegendeel bewezen is’ Willemsen. Nikki Perri, voor de vormgeving, je deur die altijd open stond en alle fijne gesprekken. George, oftewel mijn wandelende woordenboek, kantoorboekhandel én praatpaal ;-). Martina, Roberta en Paula, voor jullie bijzondere gastvrijheid, warmte en jullie wekelijks bevrijdende kijk op het leven. Oppassen bij jullie was (en is) voor mij altijd een feest! Het ‘traumateam’ van kamer 1.11... Goos, Alice en Sander, voor jullie onmisbare financiële ondersteuning, geduld en vertrouwen in jullie dochter en grote zus. Mijn twee rotsen in de branding Dorine en Freddy, omdat ik me mijn (af)studeerperiode zonder jullie gewoonweg niet zou kunnen voorstellen. Dr. Eggo Müller, last but certainly not least, voor je fijne en onmisbare begeleiding op inhoudelijk, procedureel én geestelijk vlak. Ik hoop dat ik ook in de toekomst nog veel van je mag leren, want je bent een waardevol docent en een bijzonder mens.

Tot slot een opmerking waarmee rekening moet worden gehouden bij het lezen van deze scriptie. Men kan de werkelijkheid het best vergelijken met een sinaasappel: De manier waarop hij wordt doorgesneden, bepaalt welke structuur we aan de binnenkant kunnen zien¹. Om de werkelijkheid goed te kunnen begrijpen, moeten er dus vele dwarsdoorsneden gemaakt worden. Voor u ligt alleen nog maar de mijne.

Eva Baaren.

¹ Met dank aan William Uricchio voor deze metafoer.

INHOUDSOPGAVE

[SAMENVATTING]

[VOORWOORD]

INLEIDING	5
1. iTV BINNEN HET WETENSCHAPPELIJKE DISCOURS	8
1.1. Interactiviteit	8
1.1.1. Interactiviteit als kwalitatief begrip	8
1.1.2. Interactiviteit als kwantitatief begrip	10
1.2. Interactieve televisie	11
1.2.1. Interactiviteit en de televisie als organisatiemodel	12
1.2.2. Behoud van controle	13
1.3. Veldonderzoek	15
2. DE TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELING VAN iTV	20
2.1. De constructie van technologie	20
2.1.1. Technologisch determinisme en sociaal constructivisme	20
2.1.2. Technologische ‘affordances’	21
2.1.3. De ‘actor-network theory’ en ‘actor-centered institutionalism’	22
2.2. Invloedrijke actoren	24
2.2.1. De gevestigde instituten	24
2.2.2. Externe factoren	27
2.3. Onderzoek naar iTV: case studies en vraagstellingen	28
3. NEDERLAND-i	31
3.1. Het ontstaan van Nederland-i	32
3.1.1. De voortrekkersrol van de Publieke Omroep	32
3.1.2. Motieven voor deelname aan Nederland-i	36
3.1.3. Concepten van iTV	39
3.2. Gerealiseerde vormen van iTV	46
3.2.1. Het technische circuit	46
3.2.2. Interactieve programma’s	48

3.2.3. Aangeboden Diensten	64
3.2.4. Gebruiksmogelijkheden van programma's en diensten	65
3.3. Het verloop van Nederland-i	70
3.3.1. Institutionele samenwerking	71
3.3.2. Concurrerende investeringen en overheidsregulatie	74
4.4. Conclusie	76
4. VLAANDEREN INTERACTIEF	80
4.1. Het ontstaan van Vlaanderen Interactief	81
4.1.1. Wat voorafging: het DTP-project	81
4.1.2. Motieven voor en concepten van de ontwikkeling van iTV	83
4.2. Gerealiseerde vormen van iTV	99
4.2.1. Het technische circuit	100
4.2.2. Interactieve programma's	101
4.2.3. Aangeboden diensten	106
4.2.4. Gebruiksmogelijkheden van programma's en diensten	113
4.3. Samenwerking en overheidsregulatie	117
4.4. Conclusie	118
5. CONCLUSIE	126
LIJST VAN AFKORTINGEN	132
LIJST VAN FIGUREN	134
BIBLIOGRAFIE	138
BIJLAGEN	148
I: Overzicht van aangemelde interactieve programma's voor <i>Nederland-i</i>	148
II: Interactieve programma's <i>Nederland-i</i>	149
III: De rol van Telenet in <i>Vlaanderen Interactief</i>	154
IV: Interactieve programma's en diensten in <i>Vlaanderen Interactief</i>	155
[AUTEURSRECHT]	[159]

INLEIDING

Dit onderzoek gaat over de institutionele ontwikkeling van interactieve televisie (iTV) in Nederland en Vlaanderen in het digitale tijdperk. Concepten en toepassingen van interactieve televisie kennen echter een langere geschiedenis dan de digitale media. Begin 1900, een halve eeuw voordat het medium wereldwijd zijn intrede deed, waren er al ideeën voor een audiovisueel transmissiemedium dat eindgebruikers met elkaar kon laten communiceren (Zielinski, 1999, p. 39). Technische, economische en sociale ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat dit concept slechts een concept bleef en de televisie zich in de praktijk heeft ontwikkeld tot een medium dat gebruikt werd voor one-way communicatie van de televisie-instituten naar de kijker. ‘Interactiviteit’ bleef daarbij een utopie.

Ondanks deze utopie is er tijdens de verdere ontwikkeling van het medium wel geëxperimenteerd met toepassingen die men ‘interactief’ noemde. Ontwikkelde toepassingen van televisie die als iTV werden bestempeld varieerden van interactieve programma’s, de ‘beeldtelefoon’, gameconsoles, de VCR, pay-per-view televisie (Carey, 1994, p. 3), maar ook de Compact Disc interactive (CD-i), en - met de komst van het Internet - verschillende Internetgebaseerde toepassingen die gebruik maakten van Video On Demand (VOD), webcasting of andere vormen van Internettelevisie (Nieborg 2003, Baaren 2004).

De verscheidenheid van de toepassingen waarmee geëxperimenteerd is, toont aan dat het label ‘interactieve televisie’ dat aan deze toepassingen is gehangen alles behalve eenduidig is. Dit is vandaag de dag niet anders. Interactieve televisie, of dat wat men zo noemt, kent vele vormen en ontwikkelt zich, succesvol of anderzijds, in verschillende richtingen. Nu Nederland en Vlaanderen aan de vooravond staan van de digitalisering van de televisieketen breekt er een tijdperk aan waarin zich wederom nieuwe mogelijkheden voor de ontwikkeling van interactieve televisie voordoen. De digitalisering van televisie betekent technisch gezien een overgang van productie, distributie en receptie via analoge kanalen naar de productie, distributie en receptie van digitale codes. Deze verandering leidt in de eerste instantie tot niet meer dan een scherper televisiebeeld, een beter geluid en de mogelijkheid tot een uitbreiding van zenders. Maar volgens Harry van Vliet (2001a) reiken de gevolgen van deze technische omschakeling dit keer verder dan alleen een verbetering van de bestaande televisie-ervaring: De bandbreedte die digitale distributiekanaal bezitten geeft de televisie de ruimte om een multimediaal platform te worden. De digitalisering van de televisieketen maakt convergentie met andere media steeds gemakkelijker. Volgens van Vliet zat dit de manier waarop televisie wordt gezien drastisch veranderen:

This transformation will be more important than the previous global upheavals in television, such as the switch for black-and-white tot colour, because it will affect the content, economics and politics of the television business, or rather the content business, all over the world.' (van Vliet, 2001a, p 4)

Digitale televisie zorgt volgens van Vliet dus voor een mogelijke structurele verandering in de manier waarop het medium gebruikt en gezien wordt. Een van de functies die hij binnen deze verandering (opnieuw) aan de orde ziet komen, is interactiviteit.

Uitgaande van de verandering die digitalisering volgens van Vliet teweeg kan brengen kan men zich de vraag stellen hoe iTV zich in dit digitale tijdperk ontwikkelt en welke factoren deze ontwikkeling bepalen. Omdat ontwikkelde vormen van interactieve televisie ook vandaag de dag uit elkaar lopen, is het beantwoorden van deze vraag niet eenvoudig. Het debat over wat interactieve televisie moet zijn speelt zich af binnen het wetenschappelijke, institutionele en het publieke discours. Het zijn echter vooral de gevestigde instituten binnen het werkveld die de macht en de middelen hebben om aan iTV een invulling te geven. Deze invulling zal er van een aard zijn die voor deze instituten gunstig is en de instituten zullen dan ook proberen om ieder voor zich het publieke discours te sturen door middel het benadrukken van de noodzaak van een bepaalde invulling van deze technologie (Boddy, 2003). Omdat er ook binnen en tussen deze instituten verschillend over iTV gedacht wordt (van Dijk & de Vos, p. 444), betekent dit dat de ontwikkeling van iTV onderworpen is aan een institutionele strijd om de invulling ervan.

Om de vraag over de manier waarop iTV zich in Nederland en Vlaanderen heeft ontwikkeld te beantwoorden, zullen de factoren die in deze strijd een rol spelen achterhaald moeten worden. Dit is mogelijk door een analyse te maken van de opzet en uitvoering van twee pilotprojecten voor iTV in respectievelijk Nederland en Vlaanderen, waaraan verschillende partijen in de televisieketen deelnamen. De proefprojecten komen beiden voort uit de televisiewereld, en richten zich dus vooral op een aanpassing van het medium televisie, in tegenstelling tot afgeronde of lopende projecten en toepassingen van iTV waarin andere media, zoals het Internet of de mobiele telefoon, centraal staan. De in deze scriptie onderzochte proefprojecten beslaan dus slechts een gedeelte van het gebied waarbinnen iTV ontwikkeld wordt. Echter is het een belangrijk gedeelte, omdat het de achterliggende processen weergeeft die de ontwikkeling van interactieve televisie als technologie (in Nederland en Vlaanderen) bepalen.

In het eerste hoofdstuk van dit onderzoek zal het wetenschappelijke debat over iTV uitéén worden gezet en zullen verschillende definities of categorisering van iTV worden besproken. Het tweede hoofdstuk zal zich richten op de kaders rond de totstandkoming van een nieuwe technologie,

waarin de keuze voor de in dit onderzoek besproken case studies verder uitgelegd zal worden. In hoofdstuk drie en vier worden respectievelijk de case studies *Nederland-i* en *Vlaanderen Interactief* behandeld en worden de factoren die de ontwikkeling van van iTV binnen deze pilotprojecten hebben bepaald, uiteengezet. Het onderzoek sluit af met een aantal conclusies, waarin de twee pilotprojecten met elkaar vergeleken zullen worden en er gekeken zal worden naar verschillen in factoren en processen die de ontwikkeling van iTV en daarmee de verdere toekomst van dit medium bepalen.

1. iTV BINNEN HET WETENSCHAPPELIJKE DISCOURS

Over de betekenis van de term ‘interactieve televisie’ bestaat geen consensus. In de wetenschap wordt er dan ook gedebatteerd over hetgeen interactieve televisie is kan zijn of moet zijn. Dit debat begint bij de betekenis van de term ‘interactiviteit’ en duurt voort wanneer deze term gekoppeld wordt aan de term ‘televisie’, die zelf onderworpen is aan discussies betreffende het gebruik, de inhoud en de technologie. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de discussies zoals deze gevoerd worden rond de termen interactiviteit (paragraaf 1.1) en interactieve televisie (paragraaf 1.2) met het doel te komen tot werkbare begrippen waarmee er onderzoek gedaan kan worden naar de ontwikkeling van iTV. Geconcludeerd zal worden dat er moet worden afgestapt van de discussie over wat interactieve televisie zou moeten zijn, en er gekeken moet worden naar wat iTV is wanneer deze door de industrie ontwikkeld wordt (paragraaf 1.3).

1.1. Interactiviteit

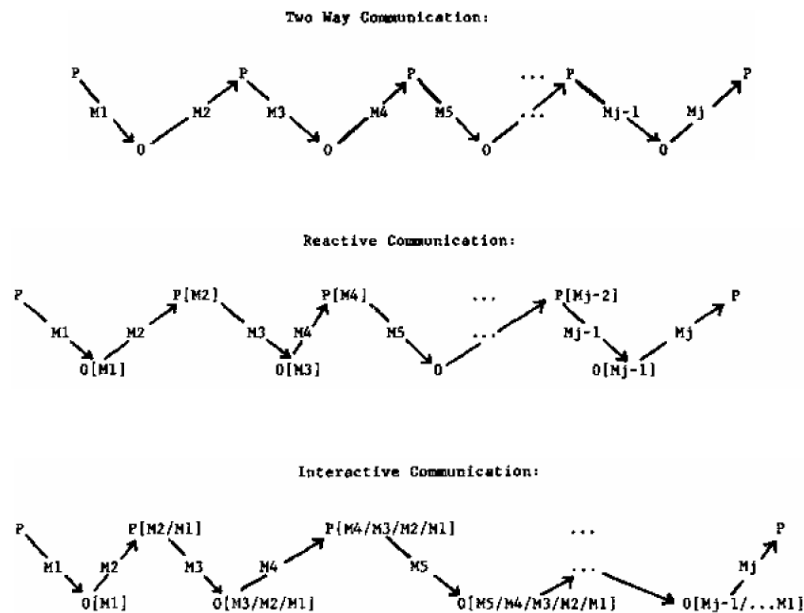
Om te begrijpen welk debat er gevoerd wordt rond het begrip ‘interactieve televisie’ moet eerst het debat rond de term de ‘interactiviteit’ worden begrepen. Aan het begrip ‘interactiviteit’ worden in de wetenschap zowel kwalitatieve en kwantitatieve betekenissen toegeschreven. In het eerste geval worden er aan het begrip bepaalde randvoorwaarden gekoppeld. Deze randvoorwaarden spitsen zich bijvoorbeeld toe op aard van de ‘deelnemers’, de overgebrachte ‘boodschap’ of op het proces van informatie-uitwisseling. Interactiviteit als kwantitatief gaat niet uit van randvoorwaarden of vaste definities, maar wordt gezien als een toestand of eigenschap die in een bepaalde *mate* kan voorkomen.

1.1.1. Interactiviteit als kwalitatief begrip

De kwalitatieve begripsvorming van de term ‘interactiviteit’ speelt een rol wanneer men kijkt naar drie wetenschappelijke disciplines, waarbinnen deze op verschillende manieren gedefinieerd wordt. De sociologie bestudeert interactiviteit als een intermenselijke uitwisseling van informatie, de media- of communicatiewetenschap als een uitwisseling tussen ontvanger en boodschap, en de informatica ziet interactiviteit als een uitwisseling die plaatsvindt tussen mens en machine (Jensen 1999). Sheizaf Rafaeli heeft, vanuit het doel om interactiviteit binnen nieuwe (massa)media te begrijpen, een definitie van interactiviteit geformuleerd, die volgens hem gezien kan worden als een definitie die binnen de verschillende disciplines gebruikt kan worden (Rafaeli, 1988, p.110) omdat deze d niet uitgaat van de eigenschappen van de informatie of de eindgebruikers:

‘(...) *interactivity* is an expression of the extent that in a given series of communication exchanges, any third (or later) transmission (or message) is related to the degree to which previous exchanges referred to even earlier transmissions.’ (Rafaeli, 1988, p.111)

Met deze definitie spreekt Rafaeli van interactiviteit, die zowel de aard van de deelnemers als de inhoud van de uitwisseling van informatie niet nader definieert. In plaats daarvan definieert Rafaeli het begrip interactiviteit wél specifiek door deze te scheiden van andere soorten communicatie, namelijk van de begrippen ‘two-way’ communicatie en reactiviteit (zie onderstaand figuur). Reactiviteit gaat hierbij een stap verder dan ‘two-way’ communicatie omdat er bij reactiviteit een duidelijk verband is tussen twee opeenvolgende boodschappen (M1 en M2, M3 en M4, enzovoort). Interactiviteit gaat vervolgens een stap verder dan reactiviteit, omdat bij interactiviteit elke opeenvolgende boodschap verband houdt met de vorige boodschap(pen) (M1 en M2 leiden samen tot M3. M1, M2 en M3 leiden samen tot M4, enzovoort).



Figuur 1. Interactive, reactive, and two-way communication (Rafaeli, 1988, p. 120)

Met het onderscheid dat Rafaeli maakt tussen ‘two-way’ communicatie, reactiviteit en interactiviteit geeft Rafaeli aan interactiviteit een bepaald punt is op een ‘schaal van communicatie’, die hoger is dan zowel ‘two-way’ communicatie als reactieve communicatie. Hoewel Rafaeli dus enerzijds een algemeen begrip van interactiviteit creëert zonder dat de deelnemers of de aard van de boodschap gedefinieerd worden, geeft hij met de scheiding tussen interactieve en andersoortige communicatie de randvoorwaarden aan van dat wat hij wel en niet als interactief beschouwt. Interactieve communicatie

begint pas daar waar het gaat om een derde boodschap die verband houdt met de twee eerdere boodschappen. Rafaeli's uitleg van interactiviteit gaat dus uit van randvoorwaarden op het gebied van de sequentie waarbinnen informatieoverdracht plaatsvindt, en blijft in die zin dus kwalitatief.

Liesbeth Klastrup, die zich met haar benadering tevens richt op gemedieerde interactiviteit, geeft de volgende definitie van interactiviteit:

'The measure of a medium's potential ability to let the user exert an influence on the content/or form of the mediated communication in real time.' (Klastrup, 2003, al. 23-24)

Hoewel deze definitie van Klastrup in tegenstelling tot Rafaeli een *mate* van interactiviteit beschrijft waarin ook de two-way communicatie en de reactiviteit besloten liggen, blijft bovenstaande definitie opnieuw kwalitatief van aard. Klastrup, die haar definitie vooral toespitst op de interactieve mogelijkheden van nieuwe media en games, stelt hierin juist opnieuw randvoorwaarden wat betreft de 'eindgebruikers': Interactiviteit vindt plaats tussen de gebruiker en de inhoud of vorm van het medium. Intermenselijke interactiviteit behoort niet tot Klastrups definitie. Daarnaast wordt interactiviteit gedefinieerd als iets wat plaatsvindt 'in real time'. Uitgeoefende invloed op de inhoud of de vorm van het medium die niet direct merkbaar is, valt dus in dit geval ook niet onder interactiviteit. Men kan zich afvragen of de definitie van interactiviteit die Klastrup volstaat om gemedieerde interactiviteit mee te beschrijven, omdat de definitie slechts vormen van mens-machine en mens-boodschap interactie mogelijk toestaat. Het is denkbaar dat er via een interactief medium ook mens-mens interactie zou kunnen plaatsvinden.

1.1.2. Interactiviteit als kwantitatief begrip

Klastrup heeft haar definitie en overgenomen van een eerdere definitie van Jens. F Jensen en hieraan de woorden 'in real time' toegevoegd. Ook de deze eerdere definitie van Jensen lijkt in de eerste instantie dus niet de mogelijkheden tot intermenselijke interactie te beslaan. Uit uitleg die de auteur bij de definitie geeft blijkt dat hij deze mogelijkheid echter wel biedt. Volgens Jensen, die onderscheid maakt tussen interactie en interactiviteit, waarbij laatstgenoemde gezien moet worden als een eigenschap van een *medium*, moet het begrip niet uitgelegd worden door er voorbeelden of criteria aan te koppelen (kwalitatief), maar moet interactiviteit gezien worden als een 'continuum' (kwantitatief). Hierbij kan de mate van interactiviteit worden gemeten in vier dimensies, die overeenkomen met vier mogelijke communicatievormen *transmission*, *consultation*, *registration* en *conversation* (zie figuur 2), waarvan de laatste ook, in tegenstelling tot Klastrup, intermenselijke interactie via een medium (in real time of anderzijds) biedt (Jensen, 1999, p.196-183).

- 1) *Transmissional interactivity* – a measure of a media's potential ability to let the user choose from a continuous stream of information in a one way media system without a return channel and therefore without a possibility for making requests (f.ex. teletext, near-video-on-demand, be-your-own-editor, multi-channel systems, data-casting, multicasting).
- 2) *Consultational interactivity* – a measure of a media's potential ability to let the user choose, by request, from an existing selection of pre-produced information in a two way media system with a return channel (video-on-demand, on-line information services, CD-ROM encyclopedias, FTP, WWW, Gopher etc.)
- 3) *Conversational interactivity* – a measure of a media's potential ability to let the user produce and input his/her own information in a two way media system, be it stored or in real time (video conferencing systems, news groups, e-mail, mailing lists etc.).
- 4) *Registrational interactivity* – a measure of a media's potential ability to register information from and thereby also adapt and/or respond to a given user's needs and actions, whether they be the user's explicit choice of communication method or the system's built-in ability to automatically 'sense' and adapt (surveillance systems, intelligent agents, intelligent guides or intelligent interfaces, etc.).

Figuur 2: Jensens vier dimensies die de mate van interactiviteit bepalen.
(Bron: Jensen, 1999, p. 183)

Deze vierdimensionale aanpak zorgt er tevens voor dat interactiviteit niet iets is dat, bijvoorbeeld in de definitie van Rafaeli, 'meer' is dat reactiviteit of 'one-way' communicatie, omdat er altijd nog drie andere dimensies zijn die de mate van interactiviteit bepalen.

Met de kwantitatieve definitie van Jensen wordt de term interactiviteit sterk verruimd ten opzichte van termen van Rafaeli en Klastrup die bepaalde randvoorwaarden voor interactiviteit veronderstellen. Interactiviteit komt bij Jensen alleen voor in een bepaalde mate, die afhankelijk is van de gezamenlijke mogelijkheden en beperkingen van vier verschillende communicatievormen. Omdat dit onderzoek zich specifiek richt op interactieve televisie, kan de vraag gesteld worden of en hoe de kwalitatieve en de kwantitatieve begripsvorming zich ontwikkeld wanneer het gaat over interactiviteit in combinatie met het medium televisie, en vanuit welke terminologisch kader er gewerkt moet worden.

1.2. Interactieve televisie

Wanneer het begrip 'interactiviteit' moet worden gecombineerd met de term televisie, komt een consensus niet dichterbij. Het wetenschappelijke debat concentreert zich op ontwikkeling van interactieve televisie vanuit de bestaande communicatievorm (Jensens 'transmissie') van de televisie. Met het bestaande televisiemodel als uitgangspunt worden er opnieuw kwalitatieve en kwantitatieve definities aangewend om uitspraken te doen over de vraag of interactieve televisie echt interactief is en/of in welke mate. Definities van interactiviteit worden gecombineerd met de bestaande ontologie

van de televisie. Dit leidt tot verschillende meningen over dat wat interactieve televisie kan of moet zijn.

1.2.1. Interactiviteit en de televisie als organisatiemodel

Twee auteurs die zich afvragen of interactieve televisie wel ‘echt’ interactief kan zijn en die hierbij uitgaan van bepaalde criteria voor interactiviteit, zijn Pyungho Kim en Harmeet Sawhney (2002). Om interactiviteit met het medium televisie mogelijk te maken, zal volgens deze auteurs het bestaande televisiemodel, dat uitgaat van ‘broadcasting’ en ‘one-way’ communicatie vanuit de gecentraliseerde gevestigde instituten naar de massa in de periferie, moeten veranderen in een ‘two-way’ informatiestroom, waarin zowel voice-, video- als dataverkeer mogelijk is. Ook moet de televisie volgens hen zowel een receptie- als productieplatform bieden, waarmee de gebruiker de mogelijkheid heeft zijn eigen boodschap te produceren en te verzenden. Om dit te realiseren moet er binnen het bestaande televisiemodel een onvermijdelijke verschuiving in *controle* plaatsvinden van het centrum (de instituten) naar de periferie (het publiek). Dit vereist een machtsverschuiving in de televisieketen en daarmee een verandering in het systeem van productie, distributie en consumptie (Kim & Sawhney, 2002). Maar er bestaat volgens de auteurs geen reden voor de gevestigde instituten om controle af te staan aan het publiek omdat ze daarmee (een deel van) zichzelf op zouden heffen:

‘The firms organize interactive TV following the TV model because it is a historically familiar and successful economic model and an exemplary control mechanism for the production, distribution, and consumption of information. Therefore the interactive TV system retains an asymmetrical structure and limits interactivity to mechanical activities such as on-off requests in order to avoid the introduction of uncontrollable communication into the system. In effect, interactivity or interactive communication in interactive TV becomes pseudo-interactive or quasi-interactive.’ (Kim & Sawhney, 2002, p. 229)

De basis voor deze redenering wordt duidelijk uit een ander eerder betoog van Kim (2001), waarin het probleem met iTV wordt gelegd bij de tweedeling tussen de publieke verwachtingen van iTV en de bereidheid tot het vervullen van deze verwachtingen aan de aanbodzijde. Deze tweedeling heeft volgens Kim in de Verenigde Staten gezorgd voor een stagnatie in de ontwikkeling van interactieve televisie. Het publieke discours werd gedomineerd door verwachtingen die voortkwamen uit technologische mogelijkheden voor iTV. Ideeën voor interactieve televisie gingen verder dan dat wat de aanbodzijde bereid was te realiseren vanwege de angst voor controleverlies. iTV moest volgens het

publieke discours een einde maken aan de passieve kijker en de eenzijdige informatie stroom. Maar de vormen van iTV waarmee de instituten mee werkten, deden dat volgens Kim helemaal niet:

‘If indeed a current form of television were superseded and interactivity were to operate as a new cultural principle of television, interactive TV should be more a cultural project than a technological one because it was going to change patterns of traditional media consumption habits, of social activities, and of the relationship between users and the medium. Therefore, interactive TV was not, or should not have been, a simple replacement of or improvement on the traditional television medium.’ (Kim, 2001, p.81)

Kim is dus van mening dat de realisatie van échte interactieve televisie, die wordt gedefinieerd door de discursieve verwachtingen van de mogelijkheden van iTV, niet mogelijk is, omdat deze haaks staat op de plannen van de bestaande instituten die iTV moeten ontwikkelen. Er bestaat aldus Kim een fundamentele culturele tegenstelling tussen interactiviteit als communicatievorm en televisie als organisatiemodel (Kim, 2001, p. 83): televisiekijken is ‘laid-back’, ‘sociaal’ en ‘passief’. Interactieve communicatie is het tegenovergestelde. Om de twee samen te brengen moeten zowel de bestaande gebruikerspatronen van de kijker als de kernactiviteiten van de aanbieders veranderen, en dat zal, zoals blijkt uit de redering van Kim & Sawhney, niet of nauwelijks gebeuren. Wat overblijft van is een compromis met een vorm van televisie die niet daadwerkelijk interactief is. (Kim, 2001)

Of het televisiekijken daadwerkelijk passief en sociaal is zoals Kim veronderstelt, is natuurlijk de vraag. Volgens James Stewart veronderstelt de groei van het aantal televisietoestellen en kanalen per huishouden samen met kwalitatief onderzoek naar de bezigheden van de televisiekijker een individualisering van het televisiekijken. Bovendien wordt er volgens Stewart door televisiekijkers onderling volop gedebatteerd over en gereageerd op de televisie-inhoud (Stewart, 1998). Het televisiekijken kan dus, in tegenstelling tot het uitgangspunt van Kim, wellicht ook actief en/of individueel zijn. Maar wanneer de industrie, die in de eerste instantie de vorm interactieve televisie bepaalt, zal blijven uitgaan van de passieve sociale kijker omdat deze bang is voor het verlies van de controle blijft het door Kim & Sawhney uitgelegde probleem bestaan, ongeacht wanneer de gebruikspatronen van het publiek zich wel lenen voor interactiviteit.

1.2.2. Behoud van controle

Volgens Kim & Sawhney zal interactieve televisie geen verschuiving van controle betekenen van de aanbieders naar de kijkers. Interactieve televisie kan daarom alleen bestaan uit vormen die de bestaande machtsverhoudingen in stand houden. Deze vormen van interactieve televisie wordt door

onder andere Daniel Palmer omschreven worden als vormen die een *illusie* van controle bieden. Palmer legt deze illusie uit aan de hand ‘the paradox of user control’. Vanuit de instituten wordt er ingespeeld op een voortgaande trend van individualisering en fragmentering in (onder andere) mediagebruik, waarin de grenzen tussen werk en vrije tijd of consumptie en productie verdwijnen. De ontwikkeling van interactieve televisie is daar een voorbeeld van. Zonder het bestaande model te verliezen, kan de televisie de kijker het idee geven dat deze inspeelt op zijn of haar persoonlijke wensen. Maar in plaats daarvan is de televisie ‘likely to consolidate a process of ‘mass’ rather than individual customisation’ (Palmer, 2003, p. 162). De controle over de massa, zoals deze bij in het huidige televisiesysteem wordt verondersteld, blijft aldus Palmer dus nog steeds aanwezig.

Interactieve televisie kan de ongelijke machtsverhoudingen tussen de gevestigde instituten en de kijkers (of gebruikers) niet alleen behouden, maar ook versterken. Marc Andrejevic legt uit dat interactieve televisie het mogelijk maakt om waardevolle data over de kijker te verzamelen die kunnen worden gebruikt voor commerciële doeleinden, zoals het afstemmen van reclames op deze data, zodat de juiste doelgroepen worden bereikt en de reclame-inkomsten stijgen. Een voorbeeld dat Andrejevic geeft is de (in de Verenigde Staten succesvolle) TIVO; een digitale videorecorder die de kijker bedient door zijn of haar voorkeuren op te slaan, maar tegelijkertijd alle informatie over de deze kijker doorstuurt naar de bedrijven aan de aanbodzijde. Het feit dat de kijker zijn informatie vrijwillig geeft, komt doordat de kijker het gevoel heeft hier wat voor terug te krijgen, namelijk gepersonaliseerde reclame, programma’s, mogelijkheden tot timeshifting, of andere diensten. Ook kan het zijn dat de kijker helemaal niet op de hoogte is dat er data over hem of haar verzameld worden. In elk geval heeft de kijker het idee dat hij of zij zelf de controle heeft het televisieaanbod, terwijl het daadwerkelijk de gevestigde instituten die deze controle mogelijk maken (Andrejevic, 2002).

Wanneer we de besproken theorieën samenvatten kan er gezegd worden dat hier opnieuw wordt gekeken naar interactiviteit als kwalitatief begrip, maar ook als kwantitatief begrip. Kim en Sawhney geven met hun theorie aan dat interactieve televisie eigenlijk niet kan bestaan, omdat interactiviteit binnen het huidige organisatiemodel waarbij de gevestigde instituten de controle zullen behouden, niet voldoet aan de criteria die de auteurs aan het begrip hebben gesteld. Palmer en Andrejevic laten zich niet uit over dat wat wel of niet ‘echt interactief’ is, maar geven aan dat de ontwikkeling van iTV op het gebied van gebruikerscontrole in elk geval slechts een ‘illusie’ van deze controle biedt. De mate van interactiviteit blijft volgens hen op dit punt dus beperkt. Geredeneerd vanuit het concept van de verschillende dimensies van Jensen is controle echter niet de enige manier om de mate van interactiviteit te meten.

Hoe kan er nu onderzoek gedaan worden naar de manier waarop interactieve televisie zich ontwikkelt, zonder zich vast te houden aan kwalitatieve begripsvorming of te blijven steken discussies

over mogelijke beperkingen van interactiviteit? Wanneer men, zoals Kim & Sawhney, uitgaat van het idee dat interactieve televisie een *contradictio in terminis* is, wordt de werkelijkheid tekort gedaan. De geschiedenis laat ons zien dat het begrip iTV de gevestigde instituten, ondanks de veronderstelde houvast aan de bestaande machtsverhoudingen, niet onberoerd heeft gelaten hiervoor concrete toepassingen te bedenken en uit te voeren. Dat de mate van interactiviteit beperkt blijft omdat vormen van iTV een illusie van controle bewerkstelligen, is zeer wel mogelijk. Dit gegeven biedt slechts één manier om de mate van interactiviteit te meten en biedt bovendien geen basis om te begrijpen hoe deze ‘illusie’ dan precies vorm krijgt. Interactieve televisie is uiteindelijk niets meer of niets minder dan dat wat in de maatschappij als zodanig ontwikkeld en geaccepteerd wordt. In plaats van te beargumenteren wat interactieve televisie wel of niet *zou moeten* zijn, moet er gekeken worden naar wat interactieve televisie nu *is* en hoe deze tot stand is gekomen. Om de ontwikkeling van interactieve televisie te beschrijven is het daarom noodzakelijk af te stappen van een theoretische, normatieve discussie over wat (en ‘of’) interactieve televisie is, en zich te richten op de concepten en uitvoeringen van interactieve televisie in de praktijk.

1.3. Veldonderzoek

Wanneer er moet worden gekeken naar de praktijkgebaseerde concepten van iTV zijn er twee onderzoeken vanuit waar er verder onderzoek gedaan kan worden naar de ontwikkeling van iTV in Nederland en Vlaanderen, namelijk de onderzoeken van Harry van Vliet en Loes van Dijk & Jan de Vos.

Harry van Vliet (2001) beschrijft aan de hand van al gerealiseerde nieuwe televisievormen een viertal categorieën, onder welke toepassingen van iTV verdeeld kunnen worden. De vormen die van Vliet bespreekt zijn *WebTV*, *enhanced TV*, *interactive TV* en *personalised TV*. Een korte uitleg van elk van deze vormen volgt hieronder. De categorieën gaan uit van mogelijkheden en toepassingen van televisie die kunnen worden gerealiseerd door middel van ‘Digital Video Broadcasting’: Via bestaande gedigitaliseerde televisiekanalen worden programma’s en diensten naar een zogenoemde settop-box² verzonden, welke deze digitale signalen omzet in analoge signalen voor het analoge televisieapparaat.³

WebTV – Deze vorm van televisie heeft twee gedaantes. De eerste biedt Internet via het televisietoestel. Services van het World Wide Web, waaronder e-mail, kunnen worden bekeken en gebruikt via het televisietoestel. Dit betekent niet dat alle Internettoepassingen zonder problemen via het televisietoestel gebruikt kunnen worden. De settop-boxen die op de televisietoestellen zijn

² De naam ‘settop-box’ komt uit het Engels en is bedoeld ‘on top of the tv-set’. Het is een kastje dat aangesloten moet worden op het televisietoestel en op het distributienetwerk en dient als ontvanger en doorgever van het digitale signaal naar analoge of digitale ontvangers.

³ Meer details over de werking hiervan volgen in de case studies van hoofdstuk 3 en 4

aangesloten hebben een kleinere opslagcapaciteit en andere technische werking in vergelijking met de computer. De resolutie van het televisiescherm is ook anders dan die van een computerbeeldscherm. World Wide Web services via de settop-box zijn in de praktijk dus beperkt in vergelijking met de PC. De tweede gedaante is televisie waarbij uitgezonden programma's aangevuld worden door websites op het Internet. Programma's kunnen gelijktijdig 'uitgezonden' worden (*synchronised TV*) of worden ondersteund door extra beeld, geluid, tekst of achtergronden. Televisie en Internet verwijzen hier naar elkaar, maar beide media worden op fysiek niveau apart gebruikt.

Enhanced (of *verrijkte*) *TV* – Informatie die wordt uitgezonden door de reguliere omroepen en dienstverleners en welke door de gebruiker via settop-box raadpleegbaar is, noemt van Vliet *enhanced TV*. Hij vergelijkt deze vorm met een vorm van teletekst. Echter kan er door middel van digitalisering veel informatie tegelijkertijd worden uitgezonden en kunnen *enhanced* applicaties meer bieden dan teletekst. Het gebruik blijft echter hetzelfde: de kijker maakt de keuze of hij of zij extra informatie op wil vragen, en welke.

Interactive (of *interactieve*) *TV* – Dit is televisie die gebruikt maakt van een retourpad. Dit retourpad zorgt voor een mogelijkheid tot 'two-way interaction' (van Vliet, 2001, p.69) tussen de gebruiker, de omroep of de dienstverlener. Dit retourpad hoeft volgens van Vliet niet persé hetzelfde te zijn als het kanaal dat inhoud en diensten naar de kijker of gebruiker transporteert. Wanneer de televisiekabel bijvoorbeeld wordt gebruikt om programma's of diensten uit te zenden, kunnen, het Internet en de telefoon ook dienen als retourpad naast of in plaats van de kabel. Welke informatie er moet worden gecommuniceerd via dit retourpad en wat er met deze informatie gebeurt, geeft van Vliet niet aan. Interactieve televisie is dus vooral de verzamelnaam voor de verschillende mogelijkheden die een retourpad biedt:

'The return path gives the consumer access to interactive content, such as the Internet and interactive television. It also allows service providers to access consumer profile/preference information in order to make business decisions regarding content that is provided to the consumer.' (van Vliet, 2001, p. 69)

Personalised (of *gepersonaliseerde*) *TV* – Hierbij kan de gebruiker kiezen wannéér hij of zij wát wil zien. De kwestie van 'wanneer' is een kwestie van 'timeshifting'. Uitgezonden programma's kunnen worden opgeslagen en later worden bekeken. Dit kan door middel van opname door de reeds bekende VCR, maar ook door digitale toepassingen, die hier nog meer op ingesteld zijn. Settop-boxen of Personal Digital Recorders (PDR) met een harde schijf kunnen ook programma's opnemen - op automatische wijze of door de kijker ingesteld - en gekoppeld worden aan Elektronische

Programmagidsen (EPG's). Een service waarbij films of programma's besteld kunnen worden bij de provider, oftewel 'Video on Demand' (VOD), hoort volgens van Vliet niet bij de mogelijkheid van timeshifting, omdat deze inhoud niet eerst regulier is uitgezonden maar pas op individuele aanvraag wordt verzonden. De kwestie van 'wat' is een kwestie van *personalisatie*. Inhoud en services worden hierbij toegespitst op de voorkeuren of profielen van individuele kijkers. Dit gebeurt door middel van het verzamelen van gegevens over deze kijker. Deze gegevens kunnen zowel bewust als onbewust door de kijker worden verstrekt en bestaan uit demografische gegevens, kijk- en navigatiegedrag, contextgegevens, en persoonlijke voorkeuren. In ruil voor het verstrekken van deze informatie krijgt de kijker een 'gepersonaliseerde televisie-ervaring' door middel van (onder andere) programmasuggesties, de mogelijkheid om de EPG naar eigen voorkeur in te vullen, gespecificeerde reclame, automatische overschakeling van favoriete programma's, de mogelijkheid zelf het interface van de digitale portal en de EPG te kunnen bepalen en de mogelijkheid dat er automatisch programma's opgenomen worden waaraan de kijker de voorkeur geeft. (van Vliet, 2001)

De categorisering van van Vliet is een hulpmiddel om concrete televisietoepassingen in het digitale tijdperk te omschrijven. Echter is de scheiding tussen de verschillende categorieën ook hier gebaseerd is op de interpretatie van de auteur. Daarom moeten ook deze categorieën niet als enige en afgebakende vormen van iTV worden gezien. Er kunnen ook tussenvormen ontstaan of vormen van iTV worden ontwikkeld die niet thuis te brengen zijn onder deze vier categorieën. 'On demand' services krijgen van van Vliet geen plekje binnen de vier categorieën, terwijl zij wel kunnen worden ervaren als interactieve televisietoepassing. Daarnaast kunnen zowel *WebTV*, *verrijkte TV* als de *gepersonaliseerde TV* door zender en ontvanger ervaren worden als *interactieve TV*, of hoeft, andersom, *interactieve TV* wellicht niet altijd als 'interactief' ervaren te worden.

Naast de praktische categorisering van van Vliet hebben Jan van Dijk en Loes de Vos (2001) een begin gemaakt met het in kaart brengen van de processen die de ontwikkeling van iTV bepalen door concepten van iTV vanuit het bedrijfsleven met elkaar te vergelijken. Vergeleken zijn concepten van iTV vanuit de Internetsector met concepten van iTV binnen de televisiesector. Zowel binnen als tussen de twee sectoren blijken de antwoorden op de vraag 'what is interactive in interactive television?' ver uit elkaar te liggen. (figuur 3). Binnen de Internetsector zijn de meningen over interactiviteit verdeeld in de mogelijkheid om te kiezen binnen menu's of het sluiten van transacties (49%) en het produceren van informatie door de gebruikers (32%). Daarnaast is een deel van de ondervraagden uit deze sector (15%) dat van mening is dat interactieve televisie dient om onderling te communiceren. Dit laatste percentage ligt bij de televisieproducenten veel lager, namelijk op 3%. Bij de televisieproducenten is het voornamelijk het kiezen uit menu's en het sluiten van transacties dat

wordt gekozen als de kern van interactieve televisien (71%), gevolgd door het produceren van informatie door de gebruiker (19%).

ACTOR INDICATION	ACTIVITY INDICATION	ACTIVITIES	INTERNET PRODUCERS OF ITV (n = 41)	TELEVISION PRODUCERS OF ITV (n = 31)
'Users'	'Exchanging', 'Interacting'	Communicating	(6) 15%	(1) 3%
	'Acting'	Producing information	(13) 32%	(6) 19%
	'Reacting'	Choosing from menus and making transactions	(21) 49%	(22) 71%
'Viewers'	'Zapping'	Choosing programmes and channels	(1) 4%	(2) 7%

When the two highest and two lowest levels are counted together to form a 2 × 2 table, which is reasonable according to the argument here, the association is significant at the .03 level ($\chi^2:\phi$ and Cramer's V are both 0.245). Total valid n = 72.

Figuur 3 : 'Continuum of indicators of interactivity in iTV by Internet and TV producers'
(van Dijk & de Vos, 2001, p. 455)

Ook blijkt uit het onderzoek van van Dijk en de Vos dat er in het werkveld verschillend gedacht wordt over de technologie die aan interactieve televisie ten grondslag moet liggen (zie figuur 4). De meerderheid van de respondenten vanuit beide sectoren ziet de settop-box en/of het televisietoestel als het platform dat interactieve televisie zal gaan brengen, maar deze meerderheid is kleiner bij de Internetsector (40% ten opzichte van 67% bij de televisiesector) en wordt al snel gevolgd door het ideeën waarbij de PC een rol speelt in het gebruik van iTV (34% en 26%). De redenen voor de uiteenlopende concepten kunnen worden verklaard door uit de achtergrond van de bedrijven. In vergelijking met de televisie hebben bedrijven die zich bezig houden met het Internet hebben een andere kijk op interactieve mogelijkheden van televisie, de applicaties die daarbij horen, wie de doelgroep is, de toepassingen die aanslaan bij deze doelgroep en de eigen doelen die met iTV bereikt kunnen worden (van Dijk & de Vos, 2001).

Met de uiteenlopende ideeën in het werkveld die van Dijk & de Vos aan het licht brengen, kan men zich afvragen hoe iTV zich binnen de industrie ontwikkelt. Harry van Vliet geeft aan dat, ondanks de verschillende ideeën, Internet en televisie dicht naar elkaar kunnen groeien. Beiden hebben sterke en zwakke punten en kunnen elkaars sterke punten daarom vervangen voor hun eigen zwakke punten. Er kan echter niet verwacht worden dat beide media alle eigenschappen van elkaar zullen overnemen. Het Internet heeft zich ontwikkeld naast de televisie omdat deze een eigen ontologische achtergrond bezit welke verschilt van de televisie.

PLATFORM OF ITV INTRODUCTION	TV PRODUCERS OF ITV	INTERNET PRODUCERS OF ITV	TOTAL
Set-top box, first on and later in the TV set	18 (67)	14 (40)	32 (52)
PC becomes TV	2 (7)	9 (26)	11 (18)
Set-top box and PCs: multiple platforms	7 (26)	12 (34)	19 (30)
TOTAL RESPONSE	27 (100)	35 (100)	62 (100)

The association is significant at the .07 level (χ^2 - ϕ and Cramer's V are both .293).

Figuur 4: 'Main Platforms for the introduction of iTV according to TV and internet producers of iTV (%)' (van Dijk & de Vos, 2001, p. 456)

Met de uiteenlopende ideeën in het werkveld die van Dijk & de Vos aan het licht brengen, kan men zich afvragen hoe iTV zich binnen de industrie ontwikkelt. Harry van Vliet geeft aan dat, ondanks de verschillende ideeën, Internet en televisie dicht naar elkaar kunnen groeien. Beiden hebben sterke en zwakke punten en kunnen elkaars sterke punten daarom vervangen voor hun eigen zwakke punten. Er kan echter niet verwacht worden dat beide media alle eigenschappen van elkaar zullen overnemen. Het Internet heeft zich ontwikkeld naast de televisie omdat deze een eigen ontologische achtergrond bezit welke verschilt van de televisie. Maar een remediatie van bepaalde onderdelen van het ene medium in het andere medium is volgens van Vliet zeker denkbaar:

'Television can easily pick up aspects from the Internet like it's interactivity and its connectivity, and place it in a context where it makes sense.' (van Vliet, 2001a, p.28)

Wanneer de televisie, zoals van Vliet aangeeft, de interactiviteit van het Internet succesvol kan overnemen en kan aanpassen aan het eigen medium, stelt zich de vraag hoe deze interactiviteit er dan uitziet en wie of wat hiervoor verantwoordelijk is. Om de ontwikkeling van iTV in Nederland en Vlaanderen te begrijpen zal daarom onderzocht moeten worden *welke factoren het ontwikkelingsproces tussen de conceptfase en de realisatie van iTV in hebben bepaald en welke vormen van iTV dit heeft opgeleverd*. Voordat deze vragen kunnen worden beantwoord, moet er eerst worden gekeken naar methoden van onderzoek die kunnen leiden tot de antwoorden hierop. Dit zal gebeuren in het volgende hoofdstuk.

2. DE TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELING VAN iTV

In het vorige hoofdstuk is beschreven dat concepten van en ontwikkelde toepassingen voor iTV in de industrie uit elkaar lopen. Om te kunnen schetsen hoe iTV zich in ontwikkelt is het vervolgens de vraag wie of wat de ontwikkeling van deze concepten en toepassingen bepaalt. In dit hoofdstuk wordt een methodisch kader geschetst van waaruit de ontwikkeling van iTV in Nederland en Vlaanderen kan worden onderzocht. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk staat het debat rond de ontwikkeling van technologie centraal en wordt de hierbinnen voor dit onderzoek gekozen benadering van het ‘actor-centered institutionalism’ besproken. In paragraaf 2.2 worden de ‘actoren’ binnen deze benadering verder ingevuld. In paragraaf 2.3 zal tot slot worden ingegaan op de vraag wat de besproken benadering betekent voor het onderzoek naar iTV en de vraagstellingen die hierbij komen kijken.

2.1. De constructie van technologie

Deze paragraaf bespreekt de geschiedenis van een wetenschappelijk discours dat zich bezig houdt met de manier waarop technologie zich ontwikkelt of laat ontwikkelen. Centraal staat de discussie tussen het technologisch determinisme en het sociaal constructivisme. In paragraaf 2.1.1 wordt de geschiedenis van deze discussie uitgelegd aan de hand van de theorieën van Marshall McLuhan en Raymond Williams. In paragraaf 2.1.2 wordt er gekeken naar een recentelijke nuancering van beide benaderingen door Ian Hutchby. Paragraaf 2.1.3 bespreekt een tweede genuanceerde benadering die voortkomt uit de ‘actor-network theory’ en legt uit waarom deze het beste kan dienen als uitgangspunt voor het onderzoek naar iTV.

2.1.1. Technologisch determinisme en sociaal constructivisme

Over de manier waarop een medium een geaccepteerde functie in de maatschappij krijgt, bestaan verschillende opvattingen die grofweg voortkomen uit twee stromingen, namelijk het technologisch determinisme en het sociaal constructivisme. Het technologisch determinisme is gebaseerd op de opvatting dat een technologie tot stand komt vanuit door technische mogelijkheden en dat deze technologie zorgt voor sociaal-culturele veranderingen in de maatschappij. Marshall McLuhan (1974) Zijn opvatting dat technologie in sterke mate de maatschappij beïnvloedt, is in de afgelopen decennia bekritiseerd door de aanhangers van het sociaal constructivisme. Voortkomend uit de sociaalwetenschappelijke hoek gaat deze theorie er vanuit dat een technologie zelf een product is van bepaalde maatschappelijke veranderingen en dat de manier waarop een technologie zich ontwikkelt door maatschappelijke factoren wordt bepaald. De maatschappij beïnvloedt dus de ontwikkeling van een technologie. Raymond Williams pleit voor een vorm van sociaal constructivisme die zowel de

intentie erkent waarmee een bepaalde technologie wordt gemaakt, als ook de sociale factoren die de verdere ontwikkeling het gebruik ervan bepalen. Technologie wordt dus ontwikkeld vanuit bepaalde intenties en het gebruik ervan na deze ontwikkeling wordt tevens bepaald door maatschappelijke behoeften (Williams, 1974). Een voorbeeld van deze sociale invloeden toont Siegfried Zielinski, die beschrijft dat de eerste concepten voor televisie, eind 19^e eeuw, voortkwamen uit ideeën voor het transporteren van beelden op afstand. Groeiende mobiliteit en reismogelijkheden creëerden de behoefte aan een audiovisueel communicatiemiddel. De eerste ideeën over televisie waren dan ook gebaseerd op two-way en één-op-één communicatie. Sociale en historische omstandigheden zorgden er voor dat de verdere technische ontwikkeling en de ingebruikname van televisie zich echter pas een halve eeuw na het ontstaan van deze ideeën voltrok en dat deze televisie bovendien een medium werd waarin ‘one-way’ communicatie centraal stond (Zielinski, 1999, p. 25-35)

2.1.2. Technologische ‘affordances’

Wanneer de visies van het technologisch determinisme en het sociaal constructivisme naast elkaar worden gelegd kan worden gezegd dat de twee benaderingen elkaar niet persé uitsluiten. Het technologisch determinisme is een benadering die bespreekt hoe technologie invloed heeft op de maatschappij, *nadat* deze is ontwikkeld. Het sociaal constructivisme legt de nadruk op de maatschappelijke invloed op de *voordat of wanneer* deze wordt ontwikkeld. Er is dus een constante wisselwerking tussen technologie en maatschappij, waarbij er zowel gewenste (sociaal constructivisme) als ongewenste effecten (technologisch determinisme) van deze technologie of in deze maatschappij kunnen ontstaan. De wisselwerking die er bestaat tussen technologie en maatschappij wordt onder ander door Ian Hutchby uitgelegd. Vanuit het doel om te begrijpen in welke mate de technologie bepaalt hoe de gebruikers ervan met elkaar communiceren, is Hutchby van mening dat eigenschappen die inherent zijn aan een technologie zowel meerdere mogelijkheden bieden als ook beperkingen opleggen aan de gebruiksmogelijkheden van een technologie. Hij legt dit uit aan de hand van de gebreken die hij ziet in de sociaal constructivistische theorie van Grint & Woolgar⁴, waarin technologie wordt gezien als een geproduceerde ‘tekst’. Deze tekst wordt vervolgens Grint & Woolgar gebruikt voor een oneindig aantal ‘readings’, oftewel gebruiksmogelijkheden. Hoe een technologie wordt geproduceerd en wordt gebruikt is hierbij dus afhankelijk van sociale keuzes zowel in het productieproces als in het gebruik van de technologie. Hutchby erkent het bestaan van een intentie en een hoeveelheid van gebruiksmogelijkheden, maar is tegenstelling tot Grint en Woolgar van mening dat deze hoeveelheid niet oneindig is. In plaats daarvan is de hoeveelheid beperkt door inherente eigenschappen van de technologie, die niet sociaal

⁴ Hutchby verwijst naar Grint, K. & Woolgar, S. (1997). *The Machine at Work*. Cambridge: Polity Press.

geconstrueerd zijn. Het aantal mogelijkheden die een technologie aan lezingen biedt noemt hij een ‘technological affordance’⁵, een term die hij uitlegt als ‘the possibilities that it offers for action’ (Hutchby, 2001, p.28). Deze ‘affordances’ zijn verschillend per object en de hoeveelheid ervan is eindig. De techniek die ten grondslag ligt aan een medium beperkt of vormt dus ten dele de gebruiksmogelijkheden van dit medium. In een analyse van de ontwikkeling van een nieuw medium zal er dus naast de sociale omstandigheden rekening gehouden moeten worden met de techniek zelf en de gebruiksmogelijkheden die deze techniek voortbrengt.

2.1.3. De ‘actor-network theory’ en ‘actor-centered institutionalism’

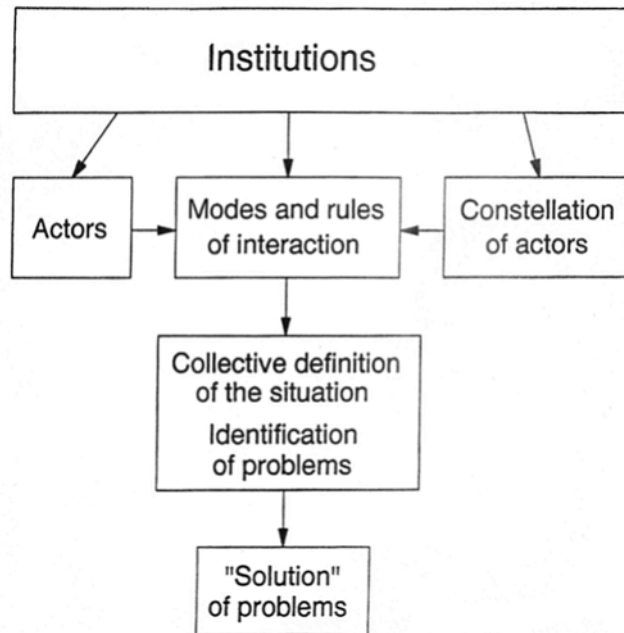
De discussie zoals deze over de ontwikkeling van technologie gevoerd wordt roept de aloude ‘kip of ei’-vraag op: is het de technologie die de maatschappij construeert die weer de technologie construeert of juist andersom? Wanneer er wordt gekeken naar de ontwikkeling van een specifieke technologie, zoals in dit geval iTV, gaat het erom te onderzoeken hoe vormen van iTV tot stand komen, in plaats van hoe iTV de maatschappij beïnvloedt. De nadruk moet daarom liggen op de manier waarop de maatschappelijke factoren de technologie creëren. De technische basis die ten grondslag ligt aan de ontwikkeling van iTV moet echter wel als invloedrijke factor mee worden genomen in de analyse, omdat deze de verdere ontwikkeling en ingebruikname ervan mede beïnvloedt. Deze conclusie sluit aan bij de ‘actor-network theory’.⁶ Volgens deze theorie wordt de ontwikkeling van een technologie bepaald door de dynamiek die betrokken actoren van zowel menselijke als niet-menselijke aard – daarmee wordt ruimte geboden voor techniek als op zichzelf staande factor – met elkaar in een netwerk produceren. Valt er een actor weg, verandert het zwaartepunt van de overige actoren. De eigenschappen die de actoren hebben, moeten hierbij niet worden gezien als statisch maar als veranderlijk: Zij zijn afhankelijk van een maatschappelijke context en moeten daarom altijd binnen deze context bekeken worden binnen.

Het toekennen van eigenschappen aan actoren die een rol spelen in de ontwikkeling van een technologie wordt gedaan binnen het concept van ‘actor-centered institutionalism’ (Schmidt & Werle, 1998). Technologie wordt hierbij gevormd door een samenspel van visies en keuzes behorende bij of gemaakt door verschillende betrokken actoren. Deze actoren worden beperkt in hun keuzemogelijkheden door middel van een bepaalde institutionele achtergrond, welke wordt bepaald door de gevestigde sociaal-culturele situatie. Dit betekent dat verschillende partijen met bijbehorende institutionele achtergronden verschillende visies hebben op de vorm en/of inhoud van een technologie.

⁵ De term ‘Affordances’ heeft Hutchby overgenomen van Gibson, J.J. (1979). *The Ecological Approach to Perception*. London: Houghton Mifflin.

⁶ Als grondleggers van deze theorie worden gezien Callon, M. (1980), Latour, B. (1987) & Law, J. (1987)

Maar ook binnen de partijen kunnen uitéénlopende visies voorkomen. Het is het samengaan of het botsen van deze visies dat de ontwikkeling van een technologie sterk beïnvloedt.



Figuur 5: 'Actor Centered Institutionalism'
(Bron: Schmidt & Werle, 1998, p.17)

De actoren waar de auteurs over spreken, zijn, in tegenstelling tot de 'actor-network theory', alleen van menselijke aard. Dit betekent echter niet dat Schmidt & Werle geen rekening hebben gehouden met technische en ideologische beperkingen:

'Only those who act are actors, individual or corporate. Technological choices can be explained as the outcomes of interactions of intentional actors. Institutions do not act, intentionally or otherwise, neither do technical artefacts. Both artefacts and institutions channel, frame and contextualize actions and interactions.'

Bovenstaand citaat geeft aan dat de visies of acties van menselijke actoren, die de ontwikkeling van aan artefact bepalen, volgens Schmidt & Werle voortkomen uit achterliggende non-menselijke factoren (Schmidt & Werle, 1998). Zou kan bijvoorbeeld de opvatting binnen een commercieel bedrijf dat interactieve televisie winstgevend moet zijn, voortkomen uit een ideologische en economische context waarin dit bedrijf geworteld is.

Samenvattend kan er, na de bovenstaande uiteenzetting, gezegd worden dat er naar de ontwikkeling van technologie wordt gekeken door zowel sociale als technische invloeden in een

wisselwerking met elkaar te bestuderen. Binnen de redering van de ‘actor network theory’ combineert het ‘actor centered institutionalism’ deze twee elementen door de ontwikkeling van technologie te zien als product van een netwerk van (menselijke) actoren. De manier waarop deze actoren handelen en keuzes maken wordt bepaald door achterliggende factoren van technische maar ook andersoortige aard. Schmidt & Werle hebben het concept van ‘actor centered institutionalism’ gebruikt om de krachten die van invloed zijn op de ontwikkeling en standaardisatie van verschillende technologieën in de samenleving te beschrijven. Het is deze benadering die tevens een basis biedt voor de manier waarop er onderzoek gedaan kan worden naar de manier waarop iTV zich in Nederland en Vlaanderen ontwikkelt.

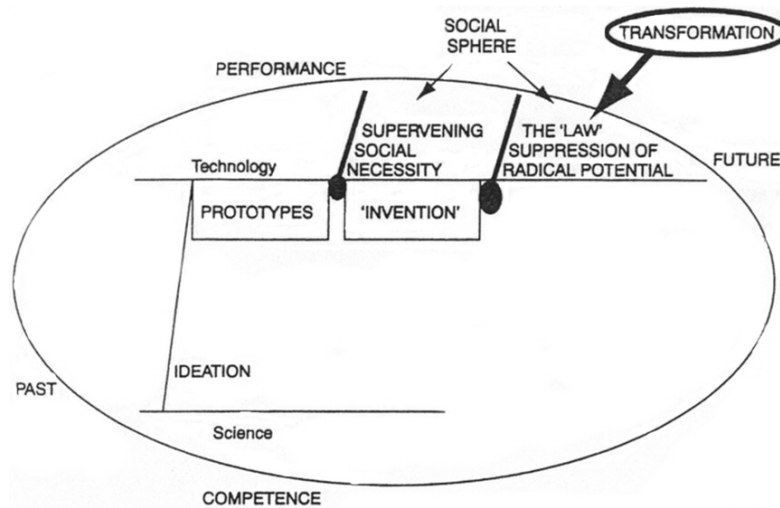
2.2. Invloedrijke actoren

Wanneer er vanuit het ‘actor-centered institutionalism’ naar de ontwikkeling van een technologie wordt gekeken, vormen de actoren die bij deze ontwikkeling betrokken zijn de centrale focus. Door de achtergronden en interactie tussen deze actoren te bekijken wordt duidelijk welke factoren bepalen op welke manier een technologie vorm krijgt. De vraag is vervolgens wie of wat tot deze actoren behoren. Deze vraag wordt in dit hoofdstuk beantwoord. Paragraaf 2.2.1 behandelt theorieën die de gevestigde instituten als belangrijkste actoren aanwijzen. Paragraaf 2.2.2 bediscussieert mogelijke externe invloeden die deze theorieën buiten beschouwing laten.

2.2.1. De gevestigde instituten

De gevestigde instituten in een samenleving vormen volgens Brian Winston (1998) een belangrijke groep actoren wanneer het gaat om het uitoefenen van invloed is op de ontwikkeling van een technologisch artefact. Onderstaand model (figuur 6) toont aan op welke plekken in het ontwikkelingsproces deze instituten belangrijk zijn. Na het ontwerp van het prototype, voortkomend uit een kleine groep ontwerpers met ideeën, is het de beurt aan de rest van een maatschappij om het prototype te accepteren, af te wijzen, of te wijzigen, afhankelijk van de ‘supervening social necessities’. Deze kunnen worden uitgelegd als behoeften aan verbetering binnen de maatschappij en het geloof dat de technologie deze verbetering wel of niet kan brengen. Deze behoeften komen voort uit de ontwikkeling van andere technologieën, veranderingen in het sociale, economische of politieke landschap, of uit de druk vanuit de commerciële wereld. Als het prototype naar aanleiding van deze behoeften geaccepteerd of gewijzigd wordt, wordt het omgezet in een ‘uitvinding’. Wat daarna volgt, is de strijd om de manier waarop de technologie gebruikt moet worden. Winston noemt dit ‘the law of suppression of radical potential’. Gevestigde instituten zien nieuwe kansen maar ook bedreigingen voor de eigen machtspositie en het behouden van controle. Het is dit getouwtrek van belanghebbenden

dat de ontwikkeling van de technologie afremt en de gebruiksvormen ervan bepaalt (Winston, 1998). Deze fase vanaf het prototype tot het eindproduct is voor dit onderzoek een interessante fase. Hier wordt het prototype gepresenteerd aan de buitenwereld, en daarmee begint het samenspel van actoren die de ontwikkeling stimuleren of afremmen.



Figuur 6: 'Building the model: suppression of radical potential'
(Winston, 1998, p. 12)

Vooraf de laatste categorie krijgt door verschillende wetenschappers veel aandacht. Lister et. al. wijzen op de kracht van wat zij beschrijven als 'technological imaginairy':

Technological imaginairy 'draws attention to the way that (frequently gendered) dissatisfactions with social reality and desires for a better society are projected onto technologies as capable of delivering a potential realms of completeness' (Lister et.al., 2003, p.60).

Deze 'collectieve inbeelding' van wat technologie kan zijn of kan doen, is een kracht die de ontwikkeling van een technologie mede stimuleert en vormt. Dat wat tot deze inbeelding behoort, is, net als de samenleving waar deze vandaan komt, veranderlijk. Volgens Lister et.al. zijn er echter wel patronen in te ontdekken. Eén terugkerend fenomeen staat bekend als het 'horseless carriage syndrome', waarbij de gebruiksmogelijkheden van een nieuw medium of technologie vaak worden gezien in termen van het oude. Volgens de auteurs worden de nieuwe gebruiksmogelijkheden daarbij tegen de oude afgezet. Zo was de passiviteit die aan de televisie verbonden was volgens de auteurs een reden om de ontwikkeling van nieuwe technologieën interactieve eigenschappen (als tegenhanger van

deze passiviteit) mee te geven. Maar, zoals Winston ook aangeeft, gebeurt het in de praktijk brengen van de ‘technological imaginairy’ niet bepaald zonder tegenstand. De auteurs verwijzen naar een citaat van Carolyn Marvin:

‘Marvin sees new media as “providing new platforms on which old groups confront one another”. The appearance of a new medium becomes a kind of occasion for ‘drama’, whereby the existing groups and hierarchies within society attempt to assimilate the new technology into their familiar worlds, rituals and habits. On the one hand, a society works to use the new technology to fulfil old and existing social functions, while at the same time it projects onto the technology its fears about its own stability and already existing social tensions.’ (Lister et al., 2003, p.65)

Bovenstaand citaat geeft aan dat er tegenstrijdige gevoelens en belangen komen kijken bij de ontwikkeling van technologie. Deze angsten hebben hun weerslag op de verdere ontwikkeling van technologie, omdat er vanuit deze angsten verschillende of zelfs tegenstrijdige ideeën zullen ontstaan over de manier waarop een technologie moet functioneren. De door William Boddy geïntroduceerde term ‘polemical ontology’ (Boddy, 2003, p 191) erkent dit fenomeen. Met deze term geeft Boddy aan dat er, zoals in de inleiding al is beschreven, bij de ontwikkeling of verandering van een medium altijd een strijd plaats vindt tussen verschillende belanghebbenden. Een belanghebbende partij zal juist die ontologie aan het medium toeschrijven en promoten die voor deze partij gunstig is en geen gebruiksmogelijkheden opperen die de eigen positie schade kan aanrichten. Boddy geeft aan dat het de gevestigde instituten zijn - het bedrijfsleven en de overheid - die macht en de middelen hebben de ontwikkeling van een medium te kunnen sturen vanuit hun eigen visie en een deze visie te kunnen promoten onder het publiek. Zo zouden veel commerciële Amerikaanse televisiebedrijven sinds de introductie van de digitale ‘Personal Video Recorder’ (waarmee timeshifting en het overslaan of niet opnemen van reclames makkelijker zou worden) uit angst voor het teruglopen van de reclame-inkomsten erg de nadruk hebben gelegd op het belang van liveness. (Boddy, 2003)

Ook de reeds in het vorige hoofdstuk genoemde auteurs Daniel Palmer en Marc Andrejevic geven aan dat medium wordt voor een groot deel bepaald door de belangen en conceptuele ideeën van gevestigde instituten. Daniel Palmer spreekt over de ‘paradox of user control’ (Palmer, 2003, p.160): In een tijd van individualisering is er vraag naar een nieuw soort mediagebruik waarbij de gebruikerscontrole centraal staat. Gevestigde bedrijven spelen in op deze behoefte, maar op een manier die de eigen machtspositie versterkt en de gebruiker slechts een illusie van controle laat (Idem). Marc Andrejevic vestigt de aandacht op een groeiende tendens waarin het bedrijfsleven steeds

meer informatie over televisiegebruikers verzamelt voor (meestal) commerciële doeleinden en legt uit dat de reden dat de gebruiker dit toestaat, ligt in het blijvende bestaan van machtsverschillen betreffende informatiebezit. Deze machtsverschillen maken het mogelijk dat de kijker de illusie wordt gegeven zelf de controle te hebben over de informatie die hij of zijn over zichzelf verstrekt. De bereidheid om informatie te verstrekken wordt daarbij verkregen door het idee dat de kijker hiervoor iets terug krijgt in de vorm van een programma of een service. Hoewel de gebruiker dus het idee heeft meer controle te hebben over informatiestromen, zijn het de gevestigde instituten die stevig in het zadel blijven zitten. (Andrejevic, 2002)

2.2.2. Externe invloeden

Naast theorieën die beschrijven dat de ontwikkeling van een technologie vooral onderhevig is aan de onderlinge institutionele strijd om de invulling ervan, is er ook kritiek op het feit dat deze strijd geen ruimte biedt voor factoren die zich buiten het strijdveld van de top van de sociale hiërarchie manifesteren. De invloed die deze factoren kunnen hebben op de ontwikkeling van een technologie wordt volgens Pyungho Kim (2001) onderschat. Kim schetst de botsing tussen de koers van de gevestigde instituten en het culturele discours van iTV als externe factor. Omdat de instituten (die de controle willen behouden) geen rekening houden met het culturele discours (waarin de hoop bestond af te komen van de passieve televisiekijker en over te stappen op een actieve televisiegebruiker, die controle kon uitoefenen over de inhoud) is ‘echte interactiviteit’ binnen de ontwikkeling van iTV nooit echt van de grond gekomen.

Over de vraag wat ‘échte’ interactieve televisie dan is of moet zijn, kan, zoals in hoofdstuk één reeds is aangetoond, gediscussieerd worden. Wat Kim echter terecht aangeeft is het feit dat het succes van een technologie staat of valt door de mede- of tegenwerking van externe factoren, hoe goed deze vanuit de gevestigde instituten ook uitgedacht is. In de eerder besproken benadering van het ‘actor centered institutionalism’ is de kritiek van Kim op het feit dat de instituten geen rekening houden met externe factoren gedeeltelijk geïncorporeerd: de actoren die de ontwikkeling van een technologie bepalen zijn zelf deel van, en houden dus rekening met, factoren van culturele, technologische, politieke en economische aard. Zij pikken veranderingen op en gaan daarin mee, zonder het eigen belang te ondermijnen. Hun acties komen dus voort uit een technische, economische, politieke, historische en sociaal-culturele achtergrond. Daarbij geeft de theorie van Boddy aan dat een discours zelf sturing krijgt vanuit de gevestigde instituten en dus eerder overeen zal komen met de plannen van de gevestigde instituten dan andersom. Maar inschattingfouten kunnen altijd gemaakt worden, en hebben bijvoorbeeld als consequentie dat een maatschappelijke acceptatie van een technologie achterwege blijft.

Hoewel het dus niet de bedoeling is de dynamiek van de vraagzijde en de marktwerking te onderschatten, ligt het gezien voorgaand kader voor de hand onderzoek te gaan doen naar de ontwikkeling van iTV vanuit de aanbodzijde. Om te achterhalen welke factoren een rol hebben gespeeld in die ontwikkeling zal het onderzoek bestaan uit een analyse van projecten waarin meerdere actoren (dat wil dus zeggen meerdere instituten) betrokken zijn geweest. Door middel van een beschrijving van de betrokken instituten, de samenwerking hiertussen (of het gebrek hieraan) en de vorm(en) van iTV die er uit het project voort zijn gekomen, kunnen de achterliggende factoren die de ontwikkeling van iTV bepalen, worden achterhaald.

2.3. Onderzoek naar iTV: case studies en vraagstellingen

Wat betekenen voorgaande benaderingen voor de manier waarop er onderzoek gedaan kan worden naar de factoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van iTV? Uitgaande van het ‘actor-centered institutionalism’ van Schmidt en Werle zal er gekeken moeten worden naar de actoren die een rol spelen bij de ontwikkeling van iTV. Omdat het vooral de samenwerking tussen deze actoren is die bepalend is voor deze ontwikkeling, is het van belang naast de actoren zelf ook hun samenwerkingsdynamiek te bekijken. Het onderzoek zal zich daarom bezig houden met twee pilotprojecten die onder de noemer ‘interactieve televisie’ van start zijn gegaan. Door een analyse te maken van de visies op en belangen van iTV van de betrokken actoren en de manier waarop iTV binnen het project vorm heeft gekregen, kan achterhaald worden welke factoren de ontwikkeling van iTV hebben bepaald. De betreffende actoren waar het hier om gaat, zijn, zoals voorgaand kader ook heeft aangegeven, de betrokken gevestigde instituten aan de aanbodzijde van iTV. Hierbij moet gedacht worden aan het bedrijfsleven (omroepen, distributeurs, fabrikanten) en de overheid. De vraagzijde zal in dit onderzoek slechts bekeken worden daar waar deze invloed uitoefent op of een direct product is van de beslissingen die worden genomen door gevestigde instituten. Wanneer (een deel van) een project bijvoorbeeld niet succesvol verloopt omdat de vraagzijde geen interesse heeft, is het niet de vraag wat er ‘mis’ is met de vraagzijde, maar de vraag waarom de aanbodzijde desondanks in het project heeft geïnvesteerd.

Om een beeld van de ontwikkeling van iTV in het digitale tijdperk te krijgen is ervoor gekozen een analyse te maken van twee samenwerkingsprojecten betreffende iTV, namelijk het Nederlandse pilotproject *Nederland-i* van de Publieke Omroep in samenwerking met kabelconsortium Mediakabel (2002) en deze te vergelijken met het Vlaamse project *Vlaanderen interactief*, dat in 2003 geïnitieerd is en in januari 2005 is afgerond. Door het verloop en de inhoud van deze projecten te vergelijken zal duidelijk worden welke factoren invloed uitoefenen op de manier waarop iTV zich ontwikkeld heeft. In de hoofdstukken 3 en 4 worden de projecten apart van elkaar geanalyseerd. In deze hoofdstukken worden de volgende vragen gesteld:

- Hoe is het project ontstaan?
 - *Hoe verliep de aanloop naar project?* Hier gaat het om een beschrijving van de manier waarop, en door wie, het project geïnitieerd is. Vragen die gesteld worden zijn: Vanuit welke gevestigde institutionele context werd het project gestart? Welke samenwerkingsverbanden waren nodig en hoe kwamen deze verbanden tot stand? Om deze vragen te beantwoorden zullen er documenten bestudeerd worden waarin het ontstaan van het project wordt beschreven, zoals krantenartikelen, overheidsdocumenten, interne bedrijfsdocumenten en interviews.
 - *Welke voordelen/motieven hadden de betrokken instituten bij een dergelijk project?* Achterhaald zal worden welke afzonderlijke belangen men diende met het meewerken of initiëren van het project. Dit zal gedaan worden door de beleidsmatige achtergrond van de instituten te bekijken en meer direct, de belangen bij deze bepaalde vorm van interactieve televisie. Het laatstgenoemde kan lastig zijn te achterhalen omdat er misschien geen openheid zal worden gegeven over bedrijfsstrategieën en belangen. In dat geval moet het belang van de instituten gedestilleerd worden uit de institutionele achtergrond van de partijen (Waar staat een partij voor? Welke doelen wil de partij bereiken?) en de antwoorden op de vraag die hierop volgt:
 - - *Welke toekomstvisie of definities heeft/had men ten tijde van het project voor iTV?* Volgens de theorieën van Boddy en Palmer is het waarschijnlijk dat de visie die de gevestigde bedrijven hebben voor de toekomst van iTV in geen geval tegen strijdig zal zijn met het eigen belang. Wanneer het na beantwoording van de hiervoor gestelde vraag dus niet duidelijk is welke voordelen men zag in mededinging in het project, zal dit alsnog duidelijk worden uit dat wat men denkt dat iTV moet zijn. Daarnaast schept een antwoord op deze vraag duidelijkheid over verschillende concepten van iTV en kunnen deze verderop in het hoofdstuk vergeleken worden met de ontwikkelde vormen. Om de vraag te beantwoorden kunnen er zowel interne documenten waarin deelname aan het project omschreven wordt als promotiemateriaal dat bedoeld is om het project onder de aandacht te brengen, uitkomst bieden.
- Welke vormen van iTV zijn er gerealiseerd en wat is de meerwaarde voor de gebruiker?
 - *Welke vorm(en) van iTV is/zijn er gerealiseerd?* Hier zal, gebaseerd op promotiemateriaal, technische beschrijvingen of eigen gebruik een beschrijving worden gegeven over de waarneembare vorm die iTV heeft aangenomen.

- *Wat betekent deze vorm voor de gebruiker?* Het gaat hier om de werking op technisch en inhoudelijk niveau en de gebruikersmogelijkheden die nieuwe televisievorm(en) biedt.
- Hoe is het project verlopen?
 - *Hoe is de samenwerking tussen de instituten verlopen?* Achterhaald zal worden hoe de dynamiek van betrokken actoren zijn stempel heeft gedrukt op het verloop van het project. Vragen die hierbinnen gesteld moeten worden zijn: Zijn er problemen in de samenwerking ontstaan? Welke oorzaken hadden deze problemen (bijvoorbeeld tegengestelde belangen, andere visies)? Op welke manier konden deze problemen worden opgelost? Deze vragen kunnen beantwoord worden aan de hand van krantenartikelen waarin de samenwerking tussen de partijen wordt beschreven en evaluaties van de instituten over het project zelf. Ook zullen interviews met betrokkenen mogelijk een belangrijke bron vormen.
 - *Welke externe problemen kwam men tegen?* Tegen welke externe barrières liep men aan? Op welke manier is dit opgelost? Het doel van deze vraag is hetzelfde als die in de vorige vraag, met het verschil dat hier de invloed aan het licht komt die veroorzaakt is door factoren die niet in de handelingswijze van de gevestigde instituten naar voren zijn gekomen. Voorbeelden hiervan zijn het aangaan van een externe samenwerking of het bieden van concurrerende projecten door de betrokken instituten of andere externe partijen.

In de komende twee hoofdstukken zullen de bovenstaande vragen worden beantwoord. In hoofdstuk drie zal dit gebeuren voor het pilotproject *Nederland-i*, hoofdstuk 4 zal een analyse geven van het project *Vlaanderen Interactief*.

3. NEDERLAND-i

In dit hoofdstuk zal het pilotproject *Nederland-i* behandeld worden. Deze is in 2000 geïnitieerd door de Nederlandse Publieke Omroep en is medio 2001 uitgevoerd in samenwerking met het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de kabelbedrijven van Mediakabel en kabelbedrijf Casema. De 'i' in *Nederland-i* staat voor 'interactief'. Het pilotproject was bedoeld als testgrond voor interactieve televisie. Zoals in het voorgaande hoofdstuk is uitgelegd, is het samenspel en de achtergrond van betrokken partijen bij een project bepalend voor de ontwikkeling van interactieve televisie en de vormen die deze aanneemt. Deze partijen zullen in deze inleiding kort geïntroduceerd worden en uitgebreider aan bod komen in de volgende paragraaf.

Publieke Omroep is de overkoepelende organisatie van de verschillende publieke omroepen⁷ die in Nederland actief zijn op het gebied van radio en televisie. Wat betreft de televisie is de Publieke Omroep verantwoordelijk voor de televisieprogrammering van de zenders Nederland 1, 2 en 3. De Publieke Omroep is geen commercieel instituut en is voor inkomsten voor twee derde deel afhankelijk van overheidssubsidies. De overheid kan door deze constructie de randvoorwaarden creëren waarbinnen de Publieke Omroep zijn beleid mag bepalen. Deze randvoorwaarden hebben als doel om de Nederlandse burger te voorzien van een 'onafhankelijk, gevarieerd en kwalitatief hoogstaand media-aanbod'⁸. Daarnaast komt de omroep aan een derde deel van zijn inkomsten door middel van het aanbieden van een beperkte hoeveelheid zendtijd voor reclame en sponsors.

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OC&W) is de overheidstak die zich bezig houdt met de ontwikkeling van het medialandschap in Nederland en tevens verantwoordelijkheid draagt voor de subsidies die de Publieke Omroep krijgt. Het ministerie heeft voor het project *Nederland-i* een extra budget vrijgemaakt om, binnen de opgestelde regels van het ministerie, te kunnen besteden aan de kosten die het project met zich mee zou brengen. Tijdens het project was Rick van der Ploeg de staatssecretaris van OC&W.

Mediakabel is een overkoepelend orgaan van verschillende televisiekabeldistributeurs en in Nederland. Een aantal van deze kabelbedrijven (*Eneco, Palet Kabelcom, UPC Nederland, Zeelandnet, Nutsbedrijven Maastricht, Kabeltex* en de *Alkmaarse kabel*) hebben gezamenlijk deelgenomen aan een eigen pilot project betreffende digitale televisie met de naam *Mr. Zap*, waaraan het project *Nederland-i* gekoppeld werd.

Casema is een kabelbedrijf dat onder eigen naam diensten van *Mr. Zap* aanbood en vanuit deze positie ook mee kon doen aan het project *Nederland-i*.

⁷ Deze omroepen zijn: KRO, NCRV, AVRO, VARA, TROS, KRO, VPRO, EO, NOS, IKON, RKK, Humanistische Omroep, NMO, OHM, BOS, ZVK, NIK, BNN, NPS en RVU

⁸ Bron: Ministerie van OC&W - Dossier Publieke Omroep. <<http://www.minocw.nl/omroep/index.html>>, 24 oktober 2005.

Het pilotproject *Nederland-i* is medio 2001 van start gegaan en heeft een jaar geduurd. Zowel tijdens als na het project is er gronding geëvalueerd. Het project heeft, in tegenstelling tot het Vlaamse IDTV, niet, of niet binnen drie jaar, geleid tot een vervolgproject of de implementatie van iTV op nationale schaal. Desalniettemin geeft het afgeronde project inzicht in de manier waarop de gevestigde instituten zich in Nederland met interactieve televisie bezig houden, welke factoren van invloed zijn op de besluitvorming van deze instituten en hoe iTV als concept en als product een bepaalde invulling krijgt.

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk zal het ontstaan van het project, met daarbinnen de samenwerkende spelers, bekeken worden. Paragraaf 3.2 zal een analyse geven van ontwikkelde vorm(en) van interactieve televisie die uit de samenwerking zijn voortgekomen. Paragraaf 3.3 geeft een analyse van het verloop en de afronding van het project. Het hoofdstuk sluit af met een conclusie, waarin de factoren die een rol hebben gespeeld in het ontwikkelingsproces van iTV besproken zullen worden en deze zullen worden gekoppeld aan de gerealiseerde vormen van iTV binnen de pilot *Nederland-i*

3.1. Het ontstaan van Nederland-i

Het idee voor het project *Nederland-i* is ontstaan in 2000 op initiatief van de Publieke Omroep. De redenen voor de Publieke Omroep om op dat moment een pilotproject voor iTV te beginnen, komen voort uit een combinatie van overheidsoverwegingen, de visie van de Publieke Omroep en een al in gang gezette test van digitale televisie van het distributeurconsortium Mediakabel. Elk van deze partijen had eigen motieven om aan het project deel te nemen, dat als gevolg had dat er ook verschillende ideeën waren van wat interactieve televisie moest zijn of moest bewerkstelligen. Deze paragraaf behandelt de aanloop naar en de opzet van het project vanuit de verschillende betrokken partijen.

3.1.1. De voortrekkersrol van de Publieke Omroep

De aanloop naar het project wordt duidelijk in twee brieven van toenmalig staatssecretaris Rick van der Ploeg (OC&W) aan de Tweede Kamer⁹. Hierin bespreekt van der Ploeg de toekomst van Publieke Omroep, welke hij baseert op het rapport ‘Nieuwe Media Strategie’ van McKinsey & Company, opgesteld in opdracht van het ministerie van OC&W, de NOS en de STER. Aanleiding voor het rapport was de Concessiewet 2000. Deze wet geeft, aldus van der Ploeg, de Publieke Omroep meer mogelijkheden zich bezig te houden het uitvoeren van zijn functies via nieuwe media. McKinsey & Company heeft, naar aanleiding van deze wet, onderzoek gedaan naar de ‘positie van de landelijke

⁹ 12 juli 2001 en 21 november 2001

publieke omroep in de digitale wereld' en schetst verschillende toekomstscenario's waarin de televisie en digitale media in meer of mindere mate naar elkaar toe zullen groeien (van der Ploeg, 2001a). Uitgaande van dit rapport noemt van der Ploeg een aantal punten die belangrijk zijn voor de verdere ontwikkeling van de Publieke Omroep. Uitgangspunt daarbij is dat de Publieke Omroep terecht zal komen in een steeds meer complex medialandschap, waar in digitalisering ruimte creëert voor een wildgroei van televisiezenders en waar de televisie steeds meer concurrentie krijgt van andere (hybride) mediavormen. Het zal daarom lastiger zijn het publiek te behouden en te bedienen, wat wel noodzakelijk is gezien de doelstelling die de Publieke Omroep volgens de staatsecretaris moet nastreven. Hij zegt daarover:

'Het is de wettelijke taakopdracht van de publieke omroep om de gehele bevolking en alle daarin te onderscheiden groepen goed te bereiken. Wanneer kijkers en luisteraars zich meer en meer verspreiden over oude en nieuwe kanalen, dient de omroep daarop in te spelen.'
(van der Ploeg, 2001a, blad 2)

Dit betekende voor de Publieke Omroep dat deze opnieuw na zou moeten gaan denken over het uitvoeren van zijn rol in dit toekomstige gefragmenteerde medialandschap. Een van de manieren waarop dit zou kunnen gebeuren is door te anticiperen op de voortschrijdende digitalisering van media, waaronder televisie. Digitale televisie gaat, aldus van der Ploeg, om meerdere redenen goed samen met de functies die Publieke Omroep heeft. Deze functies worden beschreven als een intermediaire (informatiefilterende), democratische (bijdragende aan het maatschappelijke debat) en een onderscheidende (diversiteit en kwaliteit) functie. (van der Ploeg, 2001a) In combinatie met digitale, interactieve televisie worden zij als volgt uitgelegd. Digitale televisie (via een settop- box of anderzijds) biedt ruimte voor het maken van diepgaande themakanalen, dat leidt tot het behouden van diversiteit en kwaliteit van de inhoud. Daarnaast kan de Publieke Omroep ook zijn intermediaire functie uitoefenen: door middel van een prominente aanwezigheid in elektronische programmagidsen kan hij een belangrijk houvast bieden voor het publiek, die in de voorspelde wildgroei van digitale kanalen 'het kaf van het koren wil scheiden' (van der Ploeg, 2001a, blad 2), en de Publieke Omroep hiervoor als uitgangspunt neemt. Volgens het rapport van McKinsey betekent digitalisering naast fragmentering ook personalisering, en onder deze paraplu wordt door van der Ploeg de mogelijkheid tot interactieve televisie geplaatst. Over de precieze vorm hiervan zegt de staatssecretaris in zijn brieven niets. Wel schrijft hij in zijn brief naar de Tweede Kamer:

‘Ik zie in het rapport van McKinsey geen aanleiding om de aandacht snel en zwaar te verleggen van oud naar nieuw. Zelfs in het meest vergaande scenario zullen mensen immers het grootste deel van hun tijd besteden aan radio en televisie zoals wij die nu kennen.’ (van der Ploeg, 2001a, blad 2)

Van der Ploeg neemt het huidige televisie- en radiogebruik en –ervaring dus als uitgangspunt voor de toekomst. De voorbereiding op de digitale toekomst is volgens hem dus meer een kwestie van aanpassen dan radicaal veranderen.

Naast de noodzaak voor de Publieke Omroep om zich bezig te houden met de eigen positie in het toekomstige meer en meer gedigitaliseerde medialandschap, maakt van der Ploeg in zijn brief van 21 november duidelijk dat er ook een tweede reden is voor de Publieke Omroep om zich bezig te houden met nieuwe vormen van televisie, namelijk het bevorderen van de ontwikkeling van landelijke digitale netwerken. De Publieke Omroep kan daarin een voortrekkersrol vervullen:

‘Zonder de last van aandeelhouders en een minder gunstig beursklimaat kan hij experimenteren met geavanceerde multimediale diensten voor de consumentenmarkt. Dit kan profijtelijk zijn voor de hele bedrijfstak en voor de informatiemaatschappij. Wanneer de Publieke Omroep aantrekkelijke inhoud en diensten aanbiedt, kan dit infrastructuurbedrijven overhalen tot investeringen in grotere doorgifte capaciteit en huishoudens tot aansluiting op breedbandige netwerken.’ (van der Ploeg, 2001a, blad 3)

Mede grond van het rapport van McKinsey en de daarop aansluitende adviezen van staatssecretaris van der Ploeg heeft de Publieke Omroep onder leiding van de NOS de aanwezige plannen voor het project *Nederland-i* doorgezet. Het testproject heeft zich gericht op nieuwe vormen van veelal bestaande televisie-inhoud en het verspreiden van die inhoud via één van de bestaande distributiekkanalen: de kabel. *Nederland-i* was bedoeld als oefenplatform voor de eigen toekomst en tevens als stimulans voor de digitale televisiemarkt. Wat betreft deze laatste functie zou interactieve televisie dus als voorproefje gaan dienen van dat wat Nederland kon verwachten wanneer er overgestapt zou worden op digitale televisie. De vraag rijst vervolgens waarom de overheid en de Publieke Omroep het noodzakelijk vonden om dit voorproefje te geven. Uit voorgaand citaat van Rick van der Ploeg en een verslag van de ‘expertmeeting interactieve televisie’, welke als doel had informatie uit te wisselen over de stand van zaken betreffende de mogelijkheden voor iTV, blijkt dat een ontwikkeling van digitale televisie door middel van vrije marktwerking op korte termijn niet verwacht werd. Deze prognose was gebaseerd op de constatering van een impasse op de Nederlandse

mediamarkt, welke twee oorzaken had. De eerste oorzaak kan uitgelegd worden door middel van de ‘wet van de remmende voorsprong’: de hoge kabeldichtheid in Nederland en het hoge percentage van burgers die toegang hadden tot het Internet in Nederland zorgde ervoor dat er weinig behoefte was aan een overstap op digitale televisie. De kwaliteit en kwantiteit van analoge kabelzenders waren goed, op het Internet kon de gebruiker zelf de benodigde extra informatie vinden en in contact treden met aanbieders of andere gebruikers. Er zou dus voor de gebruiker geen goede overtuigende reden zijn over te stappen op digitale televisie. Een tweede oorzaak ligt in het Nederlandse discours over televisie als voorziening: de Nederlandse kijker zag de televisie als een nutsvoorziening¹⁰, waar niet of nauwelijks voor betaald hoefde te worden. Hij zou daarom niet snel willen betalen voor een overstap op digitale televisie en een duurder abonnement met digitale kanalen. Investeren in digitale televisie bleef dus een risico voor distributeurs, en er werd daarom gewacht tot het moment dat omroepen zouden komen met voor het publiek interessante digitale inhoud, waarvoor de burger het waard zou vinden de overstap naar digitale televisie te maken. Ook de commerciële omroepen waren echter hun eigen ‘juiste moment’ aan het afwachten, namelijk het moment dat er een landelijk goed werkende digitale infrastructuur zou liggen (Brinkman, 2002). Investeren in digitale televisie bleven dus uit, terwijl in het buitenland - van der Ploeg (2001b) noemt in dit verband de internationale voortrekkersrol van de Engelse omroep BBC en de experimenten met digitale (interactieve) televisie door de Duitse publieke omroep (ARD en ZDF) – de ontwikkelingen voortschreden. De Publieke Omroep had de mogelijkheid van overheidsmiddelen gebruik te maken en kon daarom de taak op zich nemen de impasse te doorbreken en de Nederlandse markt een impuls te geven (Brinkman 2002).

Op grond van deze bevoorrechte positie en samen met de anticipatie op de eigen toekomst, heeft de Publieke Omroep besloten een pilot te houden waarin interactieve inhoud voor digitale televisiekanalen ontwikkeld en uitgezonden zou worden. Het project werd geleid door de NOS, welke de grove omlijning van het project heeft bepaald door middel van een projectomschrijving¹¹. Hierin stonden de eisen en doelstellingen op technisch en inhoudelijk gebied beschreven. Binnen deze omlijning waren omroepen vrij om hun eigen versies van interactieve televisie te ontwikkelen. Per zender, en daarbinnen per omroep, zou een coördinator worden aangewezen, die de plannen van de omroep en de aanvragen voor de daarvoor benodigde technische faciliteiten terug communiceerde naar de NOS. De vragen hoe de omlijning van het project en de mogelijkheden daarbinnen er precies uitzagen en waarom op deze manier, komen in de volgende twee subparagrafen aan de orde.

¹⁰ Deze mentaliteit is wellicht te verklaren door de manier waarop de televisie in Nederland haar intrede heeft gedaan: onder bescherming en invloed van de overheid, die de televisie zag als medium dat gebruikt kon worden als informatie- en educatiekanaal naar de burger, en zeker niet in handen moest vallen van commerciële bedrijven. Zie ook Onno de Wit (2002) (red). ‘Televisie en het Initiatief van Philips’ (p.231 –259). In: Schot, J. (red.): *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw*, 5. , Amsterdam.

¹¹ Deze projectomschrijving stond op de iTV website van de Publieke Omroep: <<http://www.omroep.nl/itv>>, maar is deze is helaas niet meer beschikbaar.

3.1.2 Motieven voor deelname aan *Nederland-i*

De instituten die betrokken zijn geweest bij het project zijn de overheid (het ministerie van OC&W), de Publieke Omroep, en de overkoepelde kabelorganisatie Mediakabel, die behalve aan de eigen kabelbedrijven ook diensten leverde aan Casema. In de vorige paragraaf zijn de motieven van de overheid en de Publieke Omroep als geheel¹² gedeeltelijk duidelijk geworden. Zij worden in deze paragraaf uitgediept.

De overheid

De redenen die de overheid heeft gehad te investeren in het pilotproject hebben te maken met de functies die de overheid heeft ter stimulering van de Nederlandse economie en ter behartiging van Nederlandse belangen op internationaal niveau. Daarnaast vervult de overheid een functie als hoeder van maatschappelijke ontwikkeling. Deze functies komen terug in het beleid ten aanzien van de Nederlandse televisie in het verleden en liggen ook ten grondslag aan de steun voor het project *Nederland-i*.

De Nederlandse overheid heeft het sinds het opkomen van de televisie in Nederland altijd als een van haar taken gezien zich bezig te houden met ontwikkeling ervan. Zij heeft daarom regels heeft opgesteld over de functie van de televisie in de maatschappij en over de instituten die de verantwoordelijkheid voor de inhoud moesten dragen. Reden hiervoor waren de hoge verwachtingen van de invloed van de televisie-inhoud op de burger. Het medium werd gezien als zeer invloedrijk en kon dus door de overheid aangewend worden als een nieuwe manier om de burgers te bereiken met informatie en educatie. Om deze reden heeft de overheid de uitzendrechten gegeven aan de publieke omroepen, die destijds de radio al onder hun hoede hadden. De publieke omroepen zijn sindsdien niet meer van de televisie verdwenen. Wel is de overheid soepeler geworden in haar beleid wat betreft de uitzendrechten. Commerciële omroepen hebben zich sinds de jaren '90 kunnen ontwikkelen en hebben een belangrijke plek veroverd in het Nederlandse televisielandschap.

De overheid was niet vanaf het begin overtuigd van het belang van de televisie. Dit kwam omdat het lang niet duidelijk was wat nu de meerwaarde zou zijn van het apparaat, dat werd vergeleken met de radio met beeld. Het was de buitenlandse televisiemarkt, en vooral de lobby van het Nederlandse bedrijf Philips (die een markt voor zich zag met de verkoop van televisietoestellen) die de overheid heeft kunnen overtuigen van het nationale belang van dit nieuwe medium (de Wit, 2002). Dezelfde twee belangen zien we opnieuw terug bij het project *Nederland-i*. Het ministerie van OC&W heeft aan de hand van het rapport van McKinsey een inschatting gemaakt van de stappen die de Publieke Omroep in het toekomstige medialandschap zou moeten nemen om zijn intermediaire,

¹² Hiermee wordt bedoeld de Publieke Omroep als overkoepelend geheel. Hieronder vallen de verschillende publieke omroepen met hun eigen individuele belangen.

democratische en onderscheidende functies te blijven uitoefenen. Daarnaast is de Publieke Omroep ingezet door de overheid om de Nederlandse economie en internationale positie te versterken op een moment dat er in andere private mediatakken een marktfaalen optreedt.

Publieke Omroep

De voor de deur staande digitalisering van het medialandschap en de fragmentering van het mediagebruik door de burger betekende dat de Publieke Omroep rekening moest gaan houden met nieuwe strategieën om de eigen rol in het televisielandschap te blijven garanderen. Digitalisering zou, zoals uitgelegd door van der Ploeg in bovenstaande subparagraaf, betekenen dat de publieke omroepen meer concurrentie van andere zenders zou ondervinden. Het gefragmenteerde mediagebruik zou tevens concurrentie veroorzaken, tussen de televisie en andere media. Om zoveel mogelijk burgers te blijven bereiken, en hen diversiteit en kwaliteit te blijven aanbieden, zou de Publieke Omroep dus mee moeten gaan met de digitalisering.

De reden waarom er daarbij gedacht werd aan interactieve vormen van televisie heeft te maken met het idee dat de Publieke Omroep in de toekomst de digitale programma's een meerwaarde moest geven om het 'hoofd boven water te houden' (Bakhuizen, 2002). Uit de eerder genoemde 'expertmeeting interactieve televisie' blijkt tevens dan men ook op de hoogte was van de impasse waar het televisielandschap in Nederland in zat. Er blijkt wel enige terughoudendheid te zijn wat betreft de rol die de Publieke Omroep zou moeten vervullen om deze impasse te doorbreken. In het verslag staat:

'Hans Bakhuizen [toenmalig coördinator van het project bij de NOS] denkt dat van der Ploeg de impasse met betrekking tot de implementatie van de digitale kabeltelevisie wil oplossen. Hij vindt het wel een beetje makkelijk om daar de Publieke Omroep voor te gebruiken. Ook voor de Publieke Omroep geldt dat het verantwoord moet zijn om te investeren in een nieuw kanaal.' (Brinkman, 2002)

Tijdens de discussie die in het verslag uiteen wordt gezet, wordt uiteindelijk geconcludeerd dat het toch aan de Publieke Omroep is om bij te dragen aan het oplossen van de impasse, gezien de kabelbedrijven zouden blijven wachten op digitale inhoud en de commerciële zenders pas digitale inhoud gaan maken als de infrastructuur zou zijn gedigitaliseerd. Als voorwaarde werd tenslotte gesteld dat de Publieke Omroep voor dit project extra overheidssubsidies zou krijgen. Dit is door de overheid gehonoreerd: de omroepbijdrage zou van 2001 tot en met 2006 jaarlijks verhoogd worden

met 1.5%. Deze bijdrage moest besteed worden aan activiteiten op het gebied van nieuwe media, waaronder interactieve televisie (van der Ploeg, 2001b).

Mediakabel

Het eerder genoemde kabelgenootschap *Mediakabel* zette, in tegenstelling tot andere kabelbedrijven, in 2000 wel de eerste stap richting digitalisering. In een testproject genaamd *Mr. Zap* boden de kabelbedrijven van *Mediakabel* hun abonnees voor fl.17. 95¹³ een basispakket aan van 15 digitale themakanalen, 43 muziekkkanalen en 5 games. Ook konden er op individueel verzoek extra televisiekanalen worden geleverd waar apart voor betaald moest worden. Tevens werden er films aangeboden via het principe van ‘near video on demand’ (NVOD), waarbij er op parallelle kanalen om de zoveel tijd een aantal films werden uitgezonden en waar de gebruiker tussen kon kiezen. Bijgeleverd werd een settop-box die gebruik maakte van de relatief goedkope OPEN-TV EN1 standaard¹⁴. Uit de projectbeschrijving van Publieke Omroep wordt duidelijk welk belang *Mediakabel* had bij een samenwerking met het project van de Publieke Omroep:

‘In oktober 2000 waren er 18.000 abonnees geworven. De groei blijft daarmee achter bij de planning, voornamelijk omdat het dienstverband de kijker teleurstelt. Bovendien wordt de doorgroei in technische mogelijkheden gehinderd door problemen die opdoemen bij het breedbandig maken van het kabelnetwerk en het bieden van een retourkanaal aan de gebruikers. Recentelijk heeft *Mediakabel* de oorspronkelijk geplande groei tot 100.000 abonnees aan het einde van 200 bijgesteld tot 55.000. Slechts in beperkte mate zal het consortium zelf content ontwikkelen. Samen met het huidige aanbod verklaart dit het enthousiasme van *Mediakabel* om tot samenwerking te komen bij de landelijke publieke omroep.’ (NOS, 2000)

Uit bovenstaand citaat blijkt de overweging dat er aansprekende nieuwe inhoud nodig was om de Nederlandse burger te doen overstappen op digitale televisie. Het consortium achter *Mr. Zap* dat wel de stap had genomen te investeren in digitale televisie, kon met de te ontwikkelen interactieve programma’s van de publieke omroep de kijker nieuwe interactieve inhoud bieden. Dit zou vervolgens kunnen zorgen voor een toename van het aantal abonnees voor de *Mr. Zap* dienst en daarmee voor een stijging van de inkomsten voor *Mediakabel*. Wel heeft het consortium er belang bij gehad de elektronische programmagids zelf aan de kijker aan te bieden omdat deze al was ontwikkeld voordat *Mediakabel* meewerkte aan het pilotproject. Dit belang was tegengesteld aan dat van Rick van der

¹³ €8,15

¹⁴ Zie verder paragraaf 3.2

Ploeg (2001a), die er nadrukkelijk voor pleitte om een standaard, bedrijfsoverkoepelende EPG (mede) door de Publieke Omroep te laten ontwikkelen, om zo de positie van de Omroep binnen deze gids te optimaliseren.

3.1.3. Concepten van iTV

Naast een beschrijving van de verschillende motieven om deel te nemen aan een project ten behoeve van iTV wordt de ontwikkeling van iTV duidelijk door een blik te werpen op de concepten of toekomstvisies van iTV door de instituten zelf. De invulling van iTV als concept door de overheid en door mediakabel is beperkt. Bij de Publieke Omroep worden concepten duidelijk uit de projectbeschrijving (NOS, 2000) die is opgesteld voorafgaand aan het project, en uit een evaluerend wetenschappelijk onderzoek van Ruud van Buren (2003). Daarnaast geven ook de visies van betrokkenen Erik Huizer en Hans Bakhuizen, zoals geschetst in interviews met de auteur, inzicht in de manier waarop er gedacht werd over interactieve televisie als concept.

Publieke Omroep

Er worden in de projectomschrijving iTV zes hoofdtoepassingen genoemd die in meer of mindere mate worden toegeschreven aan interactieve televisie. Meteen aan het begin van dit beleidsstuk staat een opsomming met de mogelijkheden die digitale televisie biedt voor interactiviteit en andere diensten. Deze opsomming is verdeeld in twee gedeeltes, die gebaseerd zijn op het wel of niet gebruik maken van een retourkanaal, dat kan worden geboden via telefoonmodem of kabelaansluiting. In het rijtje zonder retourkanaal worden genoemd:

- ‘Keuzetelevisie, waarbij geschakeld kan worden tussen meerdere parallel uitgezonden programmadelen en/of de kijker kan kiezen tussen verschillende camerastandpunten.’
- ‘Extra informatie, bij bijvoorbeeld nieuwsuitzendingen zoals statistieken. Door in het tv-beeld op een ‘link’ te klikken, kan de informatie zichtbaar worden gemaakt.’
- ‘In combinatie met Personal Video Recording, d.m.v. lokale opslag op harde schijf van zowel data als beeld- en geluidsmateriaal, kan op een veel gebruiksvriendelijker wijze dan met een videorecorder, opgenomen materiaal worden teruggezien. Daarmee neemt ook de interactiviteit toe.’ (NOS, 2000, p.1)

Na deze drie mogelijkheden volgt in de projectbeschrijving de opmerking dat de interactiviteit verder toeneemt door toepassing van een retourkanaal. Hierdoor worden mogelijk:

- ‘Pay-per-view voor het geboden programmamateriaal.’
- ‘Responstelevisie, waarbij gereageerd kan worden op een vraag in een tv-programma, zoals een quiz, door middel van de afstandsbediening.’
- ‘Homeshopping of andere vormen van transactionele diensten.’ (NOS, 2000, p.1)

In het lijstje zonder retourkanaal gaat het om interactiviteit die plaatsvindt tussen de ontvanger (de gebruiker) en de settop-box waar de informatie door de omroepen naartoe is gestuurd. Binnen de categorisering van van Vliet (2001b)¹⁵ valt het aanbieden van extra informatie onder *verrijkte TV*. De gebruiker kan extra informatie opvragen die mee is gestuurd met de uitzending. Het gebruik van de harde schijf ter verhoogt de gebruiksvriendelijkheid is te zien als een vorm van *gepersonaliseerde TV*. De eerst besproken toepassing, keuzetelevisie, is lastiger om onder te brengen in een van de categorieën. Schakelen tussen verschillende uitgezonden onderdelen is enerzijds een *verrijkte* toepassing, omdat de gebruiker beslist of en welke reeds uitgezonden data hij of zij wil zien. Anderzijds betekent het schakelen tussen beelden dat de gebruiker zijn eigen programma voor een groot deel ‘regisseert’. Dit kan daarom een andere ervaring met zich meebrengen dan vormen van televisie waarbij de kijker slechts kan kiezen tussen het wel of niet bekijken van achtergrondinformatie, namelijk die van *gepersonaliseerde TV*: de kijker bepaalt, binnen de aangeboden inhoud op individueel niveau wat hij of zij te zien krijgt.

Het tweede lijstje bespreekt toepassingen van interactiviteit tussen zender (de omroep) en ontvanger (de gebruiker). Deze toepassingen van interactieve televisie gaat uit van een wisselwerking tussen de gebruiker en de aanbieder van de informatie *via* de middleware (of een ander kanaal). Bij pay-per-view zou men kunnen spreken van een *gepersonaliseerde TV*, omdat de kijker kan kiezen uit een aantal aangeboden programma’s (VOD), die hij of zij na betaling ervoor kan zien. Wel moeten de aangeboden programma’s al van tevoren zijn uitgezonden, om te passen in de categorisering van van Vliet. Dit is mogelijk, maar een pay-per-view systeem betekent ook dat er een financiële transactie moet plaatsvinden via een retourkanaal. Deze toepassing kan daarom ook onder *interactieve TV* vallen.

De toepassing ‘homeshopping’ kan op meerdere manieren ingevuld worden. De mogelijkheden die de kijker heeft zijn afhankelijk van de mate waarop de diensten op de kijker zijn toegespitst, en de manier waarop de datastroom verloopt. De term kan worden gebruikt voor een virtuele plek waar bedrijven en diensten hun informatie aan de kijker aanbieden. De plaats die de NOS hieraan geeft, veronderstelt een toepassing die in elk geval gebruik maakt van een retourkanaal via welke een product gekocht kan worden gekocht of waarmee er meer informatie kan worden opgevraagd bij de

¹⁵ Zie ook hoofdstuk 1 van dit onderzoek.

aanbieder. Of er ook wordt verwacht dat de aangeboden informatie en diensten worden toegespitst op het profiel of de voorkeur van individuele kijker, wordt binnen de omschrijving van ‘homeshopping’ niet duidelijk.

De tweede toepassing uit het lijstje, dat wat de NOS noemt ‘responstelevisie’, behoort tot slot tot *interactieve TV*. De kijker kan reageren op het programma, waarna deze reactie terug wordt gestuurd naar de aanbieder van het programma.

Het lijstje waarbij een retourkanaal vereist is, wordt door de NOS, zo blijkt uit de opmerking die tussen de twee lijstjes in staat, gezien als ‘interactiever’ in vergelijking met het lijstje daarvoor. Dit kan verklaard worden doordat het technische verschil in interactie ook een gevoelsmatig verschil oproept. Bij de interactie tussen de kijker en settop-box gaat het om het maken van keuzes in het aangeboden, voorgeprogrammeerde materiaal. Wanneer er sprake is van het terugsturen van informatie via een retourkanaal, verlaat de informatie de huiskamer en heeft de kijker het gevoel de mogelijkheid te hebben zijn of haar stem met anderen te delen, om mede programma’s te maken of (naar zichzelf) te distribueren, en daarmee invloed hebben op tot eerder onbereikbare takken van de televisiekeken.

Na een opsomming van het zestal mogelijke interactieve toepassingen, staat er onder de ‘inschrijfprocedure’ die is opgesteld voor de afzonderlijke omroepen en programmamakers vervolgens een kenmerkende zin:

‘Voorstellen waarin de kijker de gelegenheid wordt geboden zelf het verloop van het programma samen te stellen hebben de voorkeur.’ (NOS, 2000, p.7)

Met deze zin wordt duidelijk gemaakt welke mate van interactiviteit men graag zou willen zien. Tevens kan er uit opgemaakt worden dat programma’s waarbij dit beïnvloeden niet aan de orde is (zoals deze in het eerdere lijstje zijn opgesomd) wel gemaakt móchten worden en dat de NOS er vanuit ging dat dit vanzelfsprekend ook zou gebeuren. De nadruk die er wordt gelegd op de laatstgenoemde toepassing van iTV, duidt daarentegen op de afwezigheid van een vanzelfsprekendheid hiervoor. Op welke manier programma’s beïnvloed kunnen of moeten worden, is niet nader toegelicht. Als er gekeken wordt naar de hierboven genoemde opsomming van toepassingen zouden zowel de ‘keuzetelevisie’, waarbij camerastandpunten of plots gekozen kunnen worden, als de ‘responstelevisie’, waarbij de gebruiker het verloop van het programma beïnvloedt door middel van zijn stem of antwoord daarvoor in aanmerking kunnen komen. Het is dus aan de omroepen geweest om, binnen de grenzen van opgelegde techniek – (OPEN TV–EN1 met een retourkanaal via de kabel of een ander medium) en bovengenoemde toepassingen, de vorm van iTV te bepalen.

Uit een demonstratiefilmpje van VARA's *De Ontdekking*, welke samen met de overige programma's en diensten verder zal worden besproken in paragraaf 3.2, blijkt dat de interactiviteit die ontwikkeld is voor het programma slechts een deel is van wat de makers voor ogen hadden. Men had, zo wordt er in het filmpje gezegd, ook graag ingespeeld op het aanbieden van nog meer streams. Daarbij zou het dan mogelijk worden voor de gebruiker om verschillende camerastandpunten te kiezen en herhalingsmomenten, bijvoorbeeld sportwedstrijden, te kunnen kiezen. Tevens had men graag verschillende versies van hetzelfde programma aangeboden voor verschillende doelgroepen. De basis van interactieve televisie ligt volgens de makers in de 'responstelevisie' en het kunnen opvragen van extra informatie:

'In ieder geval moet in het vervolg de mogelijkheid geboden worden mee te discussiëren, mee te spelen, meer informatie op te vragen of op een andere manier je hart te kunnen luchten in het programma.'¹⁶

Volgens Erik Huizer, hoofd innovatie bij het Nederlands Omroep Bedrijf, is het juist de mogelijkheid tot het veranderen van camerastandpunten en verhaallijnen die 'echte' interactieve televisie waarmaakt. Op de vraag waarom deze mogelijkheden in het project niet zijn aangeboden – in de projectomschrijving staan ze tenslotte ook - antwoordt Huizer met het feit dat hiervoor voor de bandbreedte van de kabel te klein was. Daarnaast zou voor het kiezen tussen meerdere verhaallijnen in een serie of film betekenen dat deze verhaallijnen allemaal van te voren opgenomen zouden moeten worden. 'Het kostenplaatje was hiervoor te hoog in vergelijking met het budget dat de Publieke Omroep ter beschikking heeft.' (Huizer, 2005)

Het is voor de Publieke Omroep lastig geweest om een duidelijke afgebakende definitie van interactieve televisie te geven, wat betreft de vorm van programma's, maar ook wat betreft het technische circuit. Ruud van Buren schrijft het in zijn onderzoek naar (onder andere) de sterke en zwakte punten van iTV in Nederland, het volgende:

'In 2002 heeft de Publieke Omroep zijn definitie van interactieve televisie aangepast. Werd ITV eerst gezien als 'settop-box ITV', in een paar maanden tijd is de definitie verruimd en spreekt men tegenwoordig van ITV wanneer het retourpad ook via andere media en als SMS en Voice Reponse wordt bewerkstelligd.' (van Buren, 2003, p.26)¹⁷

¹⁶ Zie: A.V. Demonstratie De Ontdekking (VARA) in: van de Paverd. (2002).

¹⁷ Voice Response betekent dat de kijker een telefoonnummer belt en via een computer zijn of haar antwoord of reactie kan doorgeven.

Hans Bakhuizen geeft in een gesprek met de auteur (2005) een soortgelijke brede definitie. iTV is volgens hem een vorm van televisie waarbij er op programma's gereageerd kan worden, direct of via een ander retourkanaal. Daarnaast is het ook een vorm van televisie, waarbij gebruik wordt gemaakt van Video on Demand (VOD), zoals op het moment gebeurt op de website uitzendinggemist.nl van de Publieke Omroep. Deze website biedt een groot aantal door de publieke omroepen gemaakte programma's aan, die na televisie uitzending gratis streaming te bekijken zijn. Deze definitie van interactieve televisie is volgens Bakhuizen dus mediumoverschrijdend en niet alleen gebaseerd op interactiviteit via de settop-box. De vraag die men zich kan stellen is of verandering van de definitie van iTV te maken heeft met het verloop van het project. Hoewel dit verband niet direct aan te tonen is, zou het wel verondersteld kunnen worden. Uitgaande van Boddy's term 'polemical ontology' (2003), die in het voorgaande hoofdstuk is uitgelegd, is het logisch dat de Publieke Omroep zijn definitie van interactieve televisie aanpast aan datgene dat de omroep in de praktijk weet te brengen en ook aanslaat bij het publiek. Wanneer interactiviteit via de settop-box slechts beperkt mogelijk is, wegens de beperkingen van de middleware en de voorkeur van het publiek, is het voor de betrokken instituten een voor de hand liggende stap om de definitie van interactieve televisie te verbreden en andere retourkanalen hierbij te betrekken. De Publieke Omroep kan zodoende nog steeds 'interactieve' televisieprogramma's blijven maken.

Overheid

De overheid heeft het aan de Publieke Omroep over gelaten om de ontwikkeling van interactieve televisie een concrete invulling te geven. Uit de in paragraaf 3.1.1 besproken brieven van toenmalig staatsecretaris Rick van der Ploeg, werd interactieve televisie wel gezien als een fenomeen dat in de toekomst belangrijk zou gaan worden voor de ontwikkeling van de Publieke Omroep in een digitaal landschap. Het bieden van iTV zou goed passen in de doelen die de Publieke Omroep nastreeft. Interactieve televisie, als onderdeel van digitale televisie, kon een meerwaarde bieden boven 'gewone' televisie, omdat deze kon zorgen voor een verrijking van mogelijkheden voor het brengen van informatie, het bieden van een platform van maatschappelijk debat en kwaliteit.

Hoe interactieve televisie er precies uit moest komen te zien, wordt uit de brieven van van der Ploeg niet duidelijk. Met het oog op digitalisering is het voor hem van vooral van belang geweest dát er experimenten met iTV in gang zouden worden gezet. De precieze vorm is overgelaten aan de Publieke Omroep. Wel noemt hij een van zijn brieven het Internet als basis voor iTV:

‘Ook experimenten met interactieve televisie- van feedback via smalband Internet tot (near) video on demand op breedband Internet – moeten doorgang kunnen vinden.’ (van der Ploeg, 2001b, blad 8)

Gezien de achterliggende plannen om de Publieke Omroep in te zetten om de impasse rondom digitalisering van het gehele distributienetwerk te doorbreken, is het waarschijnlijk dat deze uitspraak betekent dat televisie via het Internet slechts één mogelijkheid is die moet worden getest. Andere vormen van interactieve televisie worden hierbij niet uitgesloten.

Over de inhoud van iTV gaf de staatssecretaris geen uitsluitel. Hoe interactieve televisie eruit moet zien, laat hij over aan de Publieke Omroep. Wel legt van der Ploeg de nadruk op twee aspecten van digitale televisie, die terug gevonden worden in de projectomschrijving van de Publieke Omroep, namelijk de Elektronische Programmagids en de mogelijkheid tot VOD, welke moeten leiden tot een meer ‘gepersonaliseerd’ gebruik: de kijker kan zelf op een makkelijke manier bepalen (EPG) wanneer hij of zij welk programma ziet (VOD). Van der Ploeg ziet deze twee toepassingen als een belangrijk en logisch gevolg van digitalisering, maar ze hoeven daarom niet persé tot interactieve televisie te behoren. Andersom kan geconcludeerd worden dat hij interactieve televisie ook ziet als een vorm van televisie die meer is dan een EPG en VOD: hij noemt de term ‘interactieve televisie’ ook náást zijn pleidooi voor de EPG en VOD.

Mediakabel

Het concept dat Mediakabel heeft gehad van iTV is niet in documenten terug te vinden. Logisch is het echter aan te nemen dat de vorm van iTV waar het consortium wat aan zou hebben gebaseerd moest zijn op interactiviteit door middel van de digitale televisiekabel, in tegenstelling tot bijvoorbeeld interactieve televisie via het Internet. De al eerder genoemde reden voor Mediakabel om mee te werken aan het project had te maken met het feit dat het consortium de digitalisering van de kabel succesvol wilde laten verlopen, en daar extra inhoud voor nodig had, omdat de eigen aangeboden diensten (de geboden extra kanalen, games en speelfilms ‘on demand’) niet voldoende oprachten. Mediakabel heeft de inhoud van de iTV-programma’s dus ook volledig overgelaten aan de Publieke Omroep. De website van *Mr. Zap* geeft enig inzicht in de manier waarop Mediakabel de meerwaarde van iTV naar buiten droeg ter promotie van *Mr. Zap*. Op de website staat het volgende:

‘ITV: echte interactieve televisie. De publieke omroepen gaan digitaal en ontwikkelen samen met ons interactieve programma’s. Televisie waar u als kijker actief aan mee kunt doen.
- neem deel aan quizen;

- test uw kennis;
- vraag achtergrondinformatie van artiesten & deelnemers op;
- bepaal zelf uw favoriete camerapositie;
- ondervraag een Bekende Nederlander

[...]MEEDOEN! Dat is waar het om gaat.’¹⁸

De informatie die hier wordt gegeven over de mogelijkheden van iTV is gebaseerd op de ontwikkelde concepten van de Publieke Omroep, en is in die zin niet tekenend voor de visie van Mediakabel zelf. Wel wordt door de laatste zin duidelijk dat mediakabel adverteerde met het ‘meedoen’ aan een programma. Maar of meedoen nu betekent dat de gebruiker de gevolgen hiervan terug moet zien in het programma, of dat informatie opvragen ook wordt gezien als meedoen, is niet duidelijk. Het is een kreet om abonnees te werven, niet om een uitgedachte definitie van iTV weer te geven.

Samenvattend

Met het project *Nederland-i* hoopte de Publieke Omroep zich, op grond van eigen verwachtingen, voor te bereiden op de digitale toekomst, waarin de omroep zichzelf zou moeten herprofilieren in een televisielandschap met een groeiende hoeveelheid zenders en mogelijke nieuwe toepassingen.

De overheid had twee redenen het project te steunen. Vanuit de taak de kwaliteit en het bereik van de Publieke Omroep te waarborgen werd ook hier, naar aanleiding van het McKinsey-rapport, geconcludeerd dat er getest moest worden met iTV. De tweede reden was van financiële en politieke aard: het project moest de impasse rond de ontwikkeling van digitale televisie doorbreken. Deze impasse kwam voort uit de tevredenheid (hoge kabeldichtheid, goede kwaliteit en kwantiteit met betrekking tot programma’s en een goede toegang tot het Internet) en mentaliteit van de Nederlandse televisiekijker (televisie werd gezien als nutsvoorziening), die niet echt stond te springen om over te stappen op digitale televisie. De impasse zorgde er op het moment van initiatie voor, dat de Publieke Omroep een samenwerkingsverband aanging met het kabelconsortium Mediakabel, die als enige al tests deed met digitale televisie. Deze samenwerking leidde tot de technische randvoorwaarden van DVB-c, een settop-box met OPEN-TV middleware en ruimte voor een retourkanaal via de kabel. De inhoudelijke randvoorwaarden werden op een zeer ruime manier gegeven door de NOS, en dienden eerder ter aanmoediging om mee te doen *aan*, dan als regulering *van* het project. De door de NOS genoemde vormen pasten echter niet allemaal binnen de technische en financiële randvoorwaarden. Toepassingen met het beïnvloeden van het verloop van een programma hadden de voorkeur, maar konden niet worden uitgevoerd vanwege de hoge kosten en een breedbandbeperking. Toepassingen

¹⁸ Bron: Homepage Mr. Zap. <<http://www.mrzap.nl>>, 24 oktober 2005

waar een settop-box met harde schijf nodig was, zoals deze worden besproken in de opsomming in paragraaf 3.1.3. konden niet worden uitgevoerd bij gebrek aan precies deze harde schijf. Welke vormen van iTV het project *wel* heeft geboden, zal in de volgende paragraaf worden besproken.

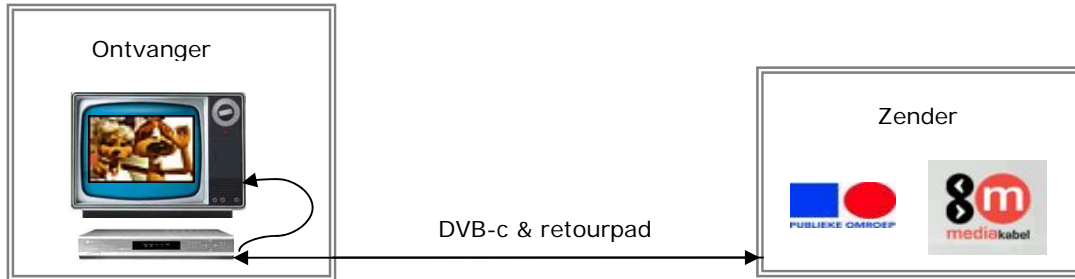
3.2. Gerealiseerde vormen van iTV

Op basis van het hierboven besproken samenwerkingsverband met Mediakabel is het project *Nederland-i* door de NOS ingekaderd door een aantal eisen en voorkeuren, die zowel het technische informatiecircuit betreffen als de inhoud van de informatie. Daarnaast heeft Mediakabel zelf een aantal diensten aangeboden, die door de partijen niet expliciet zijn benoemd tot deel van het interactieve aanbod, maar misschien door de kijker wel zo kunnen worden gezien. In deze paragraaf zal in gegaan worden op de waarneembare vormen die iTV heeft aangenomen in het project.

3.2.1. Het technische circuit

Het project *Nederland-i* gaat uit van een toepassing van interactieve televisie met het televisietoestel als basis voor het televisiekijken. Deze toepassing wordt gerealiseerd door middel van Digital Video Broadcasting via de kabel (DVB-c). Dit betekent dat er programma's en diensten via de televisiekabel in digitaal formaat vanuit de omroepen worden verstuurd naar het publiek. Het gaat hier, zoals het woord 'broadcasting' al aangeeft, om een informatiestroom die te benoemen is als één-op-velen, in tegenstelling tot één-op-één, waarbij de verstuurd informatie specifiek bedoeld is voor één bepaalde ontvanger. Om de digitale inhoud te kunnen ontvangen met een analoge televisie en heeft de gebruiker een settop-box nodig, die deze inhoud kan vertalen naar analogo beeld en geluid, en dit vervolgens kan doorsturen naar het televisietoestel. Dit televisietoestel zelf dient niet langer als directe ontvanger van het uitgezonden signaal, zoals bij analoge televisie, maar alleen nog als monitor bij de settop-box. De techniek die in deze settop box zit, de 'middleware', is bepalend voor de mogelijkheden en beperkingen van digitale en interactieve toepassingen, zoals het ontvangen, terugzenden en raadplegen van informatie. Deze techniek was niet in elke settop-box hetzelfde, wat voor de Publieke Omroep betekende dat er tijdens de opzet moest worden gekozen tussen de verschillende soorten middleware waarvan gebruikt gemaakt kon worden. Deze keuze stond niet op zich, maar viel samen met de keuze van een samenwerking met Mediakabel, die binnen zijn eigen digitale televisie-pilot, *Mr. Zap*, al settop-boxes met middleware had verspreid over het testpubliek. *Mr. Zap* maakte gebruik van set-topboxen met een OPEN TV applicatie.

Binnen de OPEN TV applicatie van Mediakabel bestonden er twee versies, EN-1 en EN-2, waarvan er bij de start van het pilotproject *Nederland-i* werd gewerkt met versie EN-1. Ook de Publieke Omroep



Figuur 7: Het technisch circuit van Nederland-i

is van start gegaan met versie EN-1, met de planning, zo blijkt uit de projectbeschrijving van de Publieke Omroep, om in een later stadium eventueel over te stappen op EN-2. De mogelijkheden van versie EN-1 worden in de projectbeschrijving van de Publieke Omroep als volgt uitgelegd:

‘Dit betekent dat er nu geen ‘scalable video’ en ‘multitasking’ mogelijk is. Scalable video wil zeggen dat het videobeeld, tijdens uitzending, kan worden verkleind voor het weergeven van additionele informatie. Bij ‘multi-tasking’ gaat het om het weergeven (en uitvoeren) van meerdere gedownloade OPEN TV applicaties. Met de versie EN-1 moet de applicatie eerst worden afgesloten voordat een andere kan worden gedownload. EN-1 is dus single-tasking. Het biedt momenteel alleen de mogelijkheid van: zappen, event banner weergeven en het downloaden van een OPEN TV applicatie. Verder is nu vier-laags video mogelijk. Dat wil zeggen dat er een achtergrondkleur kan worden weergegeven, een stilstaand beeld en een on screen display (graphical overlay).’ (NOS, 2000. p.4)

Deze uitleg geeft aan dat er rekening gehouden moest worden met de techniek bij het maken van interfaces. In plaats van een toepassing waarbij interactieve metadata naast een doorlopend bewegend beeld zouden worden gelegd, zou deze data dus óver dit beeld heen geplaatst moeten worden. Ook moest er, bij het bedenken van interactieve toepassingen rekening gehouden worden met het feit dat de gebruiker maar één toepassing tegelijk kon gebruiken. Naast deze mogelijkheden boden de OPEN TV software en Mediakabel ruimte voor een ‘retourpad’, dat betekende dat de gebruiker via hetzelfde kanaal, in dit geval de televisiekabel, bepaalde data kon terugsturen naar de aanbieder. Het informatiecircuit van *Nederland-i* wordt in figuur 7 schematisch weergegeven. Het is binnen dit circuit en de technische mogelijkheden die de settop-box bood, dat de Publieke Omroep zichzelf toe kon staan om programma’s te ontwikkelen voor interactieve televisie.

3.2.2. Interactieve programma's

Met het oog op het de technische mogelijkheden en beperkingen, die uit de vorige paragraaf zijn uitgelegd, heeft de Publieke Omroep vormen van interactieve televisie getest die binnen deze beperkingen en mogelijkheden vielen. De projectbeschrijving van de NOS gaf, binnen de eerder genoemde eisen, de verschillende publieke omroepen de ruimte om interactieve formats te bedenken en uit te voeren. Dit heeft geleid tot een aantal nieuwe uitvoeringen van bestaande televisieprogramma's van verschillende aard, en het creëren of aankopen van nieuwe programma's. Daarnaast zijn er door de STER¹⁹ proeven gedaan met interactieve reclame (I-ads) en werden de (buiten de Publieke Omroep) aangeboden diensten van *Mr. Zap* voortgezet. Deze paragraaf zal een overzicht geven van de waarneembare vormen die interactieve televisie in het project heeft aangenomen.

De Publieke Omroep heeft de ontwikkeling van concepten voor interactieve televisieprogramma's overgelaten aan de afzonderlijke omroepen. Vervolgens heeft de NOS geïnventariseerd welke omroepen op welke manier, met welke programma's, aan de slag wilden gaan. Deze inventarisatie (zie bijlage 1) geeft een overzicht van de verschillende interactieve vormen betreffende de benodigde techniek (applicatie, retourpad) en de hoeveelheid geplande afleveringen.

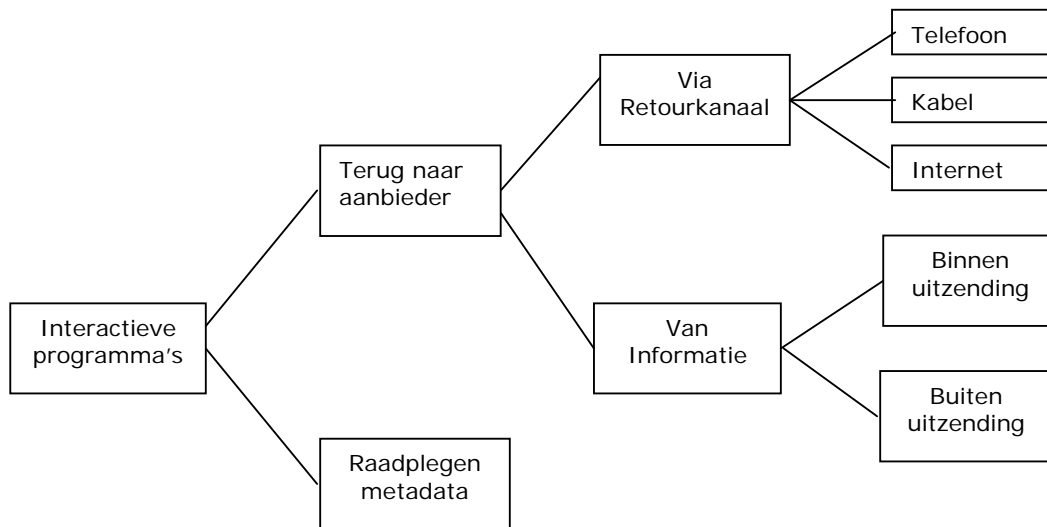
De verschillende interactieve programma's die in de tabel staan, kunnen verdeeld worden in twee categorieën: een categorie waarin door de omroep meegestuurde data door de gebruiker kan worden geraadpleegd (van Vliets *verrijkte TV*) en een categorie waarbij de gebruiker informatie terugzendt naar de aanbieder, via een retourkanaal (van Vliets *interactieve TV*). Uit de opgestelde lijst met interactieve programma's blijkt dat dit retourkanaal niet per definitie de gedigitaliseerde kabel is. De gebruikte retourkanalen bestaan ook uit andere media, namelijk de telefoon (Voice Response/SMS) en het Internet.

Figuur 9 geeft de mogelijkheden aan, waarbinnen interactieve informatiestromen plaatsvinden. Waar deze stromen inhoudelijk uit bestaan wordt per programma bepaald. In de tabel met geplande interactieve programma's uit bijlage 1 zijn grote verschillen te zien. De hoeveelheid interactieve afleveringen varieert van twee (*Nationale Wetenschapsquiz*) tot 104 (*Duivelse Dilemma's*). Negen van de elf programma's²⁰ werken met een retourpad, waarvan twee indirect, door middel van Voice Response, SMS of e-mail (*Helpdesk Live*, *Nelly*), en één zowel direct via de kabel als indirect via Voice Reponse en SMS (*Voor je kiezen*). De verschillen komen voort uit de vrijheid die de omroepen hadden voor de invulling aan het concept 'iTV'. Of en hoeveel interactieve programma's men moest

¹⁹ STER staat voor 'Stichting Ether Reclame'. Deze stichting is onder beheer van de Publieke Omroep en is verantwoordelijk voor de reclameblokken tussen de programma's van de publieke omroepen.

²⁰ *Duivelse dilemma's*, *Top of the Pops*, *Helpdesk Live*, *Nationale Nieuwsquiz*, *Nelly*, *De Ontdekking*, *Nationale Wetenschapsquiz*, en *Voor je kiezen*.

maken mochten de omroepen zelf bepalen. Een retourkanaal mocht gebruikt worden, maar dat hoefde niet. Als men een retourkanaal gebruikte, dan kon dat ook een andere zijn dan de televisiekabel.



Figuur 9: Mogelijkheden voor interactieve programma's.

In de tabel van bijlage 1 wordt slechts beschreven of en welk soort retourkanaal er nodig was voor de werking van het programma. Hoe interactiviteit binnen die programma's daadwerkelijk vorm heeft gekregen wordt duidelijk uit audiovisuele voorbeeldafleveringen en demonstraties, die de Publieke Omroep ten behoeve van het project heeft gemaakt²¹, evenals demonstraties of beschrijvingen op de websites van de NCRV²² en Stoneroos²³. Op grond van deze bronnen zullen de programma's hieronder besproken worden. Daarnaast zal er per programma beschreven worden hoe deze na gebruikersonderzoek is geëvalueerd. Alle genoemde percentages komen voort uit twee evaluatierapporten van de Publieke Omroep (zie: Krüs, 2002a en 2002b). De illustraties bij de verschillende programma's en diensten zijn te vinden in bijlage 2.

De Ontdekking (VARA)

Het programma *De Ontdekking* was een informatief programma dat populair wetenschappelijke thema's behandelde. De presentator van het programma vertelde over deze thema's, op locaties waar deze visueel zichtbaar zijn of gemaakt konden worden. De interactieve functies die werden aangeboden bij dit programma richtten zich op het bieden van achtergrondinformatie en het testen van

²¹ Deze afleveringen en demo's zijn afkomstig uit: Paverd, R. van de. (2002). Het gaat hier om de programma's: *De Ontdekking*, *Helpdesk live*, *Nationale Nieuwsquiz*, *Nationale Wetenschapsquiz* en *Voor je Kiezen* en *Top of the Pops*.

²² Zie: NCRV- Natuur - Walking With Beasts. <<http://cgi.ncrv.nl/ncrv/walkingwithbeasts/itv.shtml>>, 24 oktober 2005

²³ Zie: Stoneroos Interactieve Televisie Portfolio <<http://www.stoneroos.nl/bedrijf/portfolio>>, 24 oktober 2005.

En: Stoneroos/ NCRV. Interactieve Demo Stand.nl <<http://www.stoneroos.nl/download/standnl-2002.wmv>>, 24 oktober 2005

de kennis van de kijker door middel van een quiz. De interface van het programma is te zien in figuur 10 van bijlage 2.

Onder in het beeld, dat is ingekaderd door een achtergrondschermb, vond de kijker vier verschillende knoppen die qua kleur overeen kwamen met de knoppen op de afstandsbediening van de settop-box. De *help*-knop gaf toegang tot tekstuele uitleg over alle functies, *show* gaf toegang tot informatie over het programma in het algemeen. De functies *info* en *quiz* waren alleen te raadplegen op de momenten die worden aangegeven in het programma zelf. *Info* gaf achtergronden over een deelonderwerp, *quiz* gaf de kijker op bepaalde vaststaande momenten de gelegenheid per keer 2 vragen te beantwoorden over de gekregen informatie uit het programma. Naast deze functies, waarvan de *info* en *show* door de demonstratie van de programmamakers zelf aangeduid werden als interactief, heeft het programma zich tevens geprofileerd als een mogelijkheid voor NVD: Het programma werd in een aantal streams²⁴ op verschillende momenten uitgezonden. De aanleiding hiervoor was dat de extra tekstuele informatie en de doorlopende informatie in het programma zelf elkaar niet mochten storen, omdat de kijker dan misschien een deel van het doorlopende programma zou missen. Het beeld moest dus stilgezet kunnen worden zodat de kijker de extra metadata rustig kon bekijken zonder iets te hoeven missen. De settop-box van *Mr. Zap* had echter geen harde schijf dus de uitzending kon niet tijdelijk opgeslagen worden. In plaats daarvan werd de oplossing voor de gedeeltelijk parallelle streams bedacht. De mogelijkheid tot VOD die gecreëerd wordt, door de voortdurende herhaling van het programma, zien de makers als een bijkomend voordeel:

‘[...] de lineaire kijker, zeg maar de gewone televisiekijker, kan ongestoord één en dezelfde stream blijven bekijken en de hele uitzending in één keer zien. De interactieve kijker kan dus zijn stream verlaten om iets anders te doen, bijvoorbeeld de quiz, en daarna verder kijken vanaf het moment waar ie gebleven was. En de gelegheidskijker kan kijken op ieder moment van de dag wanneer ie maar wil, omdat die tien streams bij elkaar een soort carrousel vormen waarmee je 24 uur per dag video on demand aanbiedt.’²⁵

Het voorbeeldfilmje van *De Ontdekking*, waar bovenstaand citaat vandaan komt, demonstreert op welke manier iTV zich kan ontwikkelen: het ontbreken van een settop-box met harde schijf tijdens het project heeft ervoor gezorgd dat deze programmamakers zijn gaan werken met een oplossing die tevens NVD biedt.

De Ontdekking werkte met een vorm van interactiviteit waarvoor geen retourkanaal benodigd was: de informatie-uitwisseling vond plaats tussen gebruiker en de settop-box, en bestond dus,

²⁴ Volgens bijlage 1 zouden dit ongeveer drie of vier streams zijn geweest.

²⁵ Uit: Demonstratiefilm ‘De Ontdekking’. Van de Pavard. (2002).

samengevat, uit een vorm van wat van Vliet *verrijkte TV* noemt. De meerwaarde dat het programma bood aan de kijker kan worden samengevat als:

- De mogelijkheden om extra informatie over het onderwerp of programma op te vragen via de afstandsbediening zonder een gedeelte van de uitzending te missen.
- De mogelijkheid tot het spelen van een quiz, die de gebruiker kon aanwenden om zijn/haar opgedane kennis uit het programma te testen, via de afstandsbediening. De quiz werd, net als de extra informatie, uitgezonden door de programmamakers. De antwoorden die de kijker gaf werden op de settop-box verwerkt en verlieten deze niet.

Wanneer de tweede mogelijkheid, het spelen van een quiz, niet gezien wordt vanuit een technisch standpunt, maar vanuit een gebruikerservaring, kan deze echter toch tot *interactieve TV* gerekend kunnen worden. Bij de categorie *verrijkte TV* past deze namelijk niet, omdat het meedoen aan een quiz op ervaringsgebied van een andere, meer ‘actieve’ aard is dan het kunnen opvragen van extra informatie. Het is bij deze toepassing voor de gebruiker minder duidelijk dat er geen retourkanaal aanwezig is dan wanneer er sprake is van *verrijkte TV*. De quizvorm die in dit programma wordt geboden kan dus beter beschreven worden als *verrijkte TV* met een *interactieve* ervaring, of als *interactieve TV* zonder dat er sprake is van een retourkanaal.

In hoeverre de mogelijkheid van het opvragen van algemene informatie (*show*) over het programma nieuw is, is de vraag. Men kon dat al met teletekst, een dienst die in Nederland al bestond voor de analoge televisie, die ook met de afstandsbediening raadpleegbaar was. De meerwaarde voor deze nieuwe mogelijkheid om informatie te vergaren bestaat dan ook niet uit de informatie, maar uit de inbedding in een menu dat wel nieuwe mogelijkheden biedt, zoals het kunnen opvragen van informatie over deelonderwerpen, wanneer deze in de uitzending worden genoemd, en een quiz die op de settop-box kan worden gespeeld.

In het telefonisch onderzoek, op grond waarvan het evaluatierapport van januari 2002 verscheen, is, voorafgaand aan de geplande vier uitzendingen, gevraagd naar de interesse in de verschillende extra mogelijkheden die deze versie van *De Ontdekking* zou gaan bieden²⁶. Van een groep mensen (zes procent) die wel eens naar het programma keek, leek 68% het aantrekkelijk om extra achtergrondinformatie te kunnen opvragen. Bij de mogelijkheid om het programma ‘on demand’ te bekijken was dit met een percentage van 67% bijna gelijk. Het spelen van een quiz was minder populair: 37% vond dit aantrekkelijk (Krüs, 2002a). Helaas is er voor dit onderzoek geen materiaal beschikbaar geweest waaruit blijkt hoe het programma in zijn interactieve vorm is ontvangen. De vraag of de bovenstaande percentages ook dezelfde zijn als de percentages na afloop van het project, kan daarom niet beantwoord worden. Duidelijk is dus alleen geworden dát er interesse bestond voor

²⁶ Tijdens het opstellen van het rapport had er nog geen interactieve uitzending van *De Ontdekking* plaatsgevonden.

de interactieve versies van het programma, met name in de mogelijkheid van het opvragen van extra informatie en het ‘on demand’ bekijken van informatie. Maar wanneer een bepaald percentage van de ondervraagden in theorie interesse heeft in een nieuwe toepassing, betekent dat nog niet dat eenzelfde aantal mensen daadwerkelijk zal deelnemen áán deze toepassing. Wellicht valt de toepassing tegen, of wordt er geen gebruik van gemaakt, bijvoorbeeld omdat het toch teveel lichamelijke of geestelijke moeite kost, of omdat nevenactiviteiten bij het televisiekijken belangrijker zijn.

Zo vader, Zo Zoon (NCRV)

Dit programma (zie figuur 11) bestond uit een spelshow, waarin leden van een panel moesten raden welke familieleden bij elkaar horen. Er waren verschillende rondes, waarin vier mensen beweerden hetzelfde familielid van de studiogast te zijn. De panelleden in de studio moesten, door vragen te stellen, per ronde kiezen tussen kandidaat A, B, C of D. In de interactieve vorm van het programma konden de kijkers deze keuze ook maken.

Aan het begin van het programma werd gevraagd of de kijker mee wilde spelen. Drukte deze op ‘ja’, werd hij/zij door een zelfde balkje gelijktijdig met het panel gevraagd zijn keuze te maken. Daarnaast kon de kijker ook extra informatie opvragen over de aanwezige gast, wanneer deze werd geïntroduceerd. De antwoorden die de kijker gaf, werden opgeslagen op de settop-box en aan het eind van het programma kreeg de kijker een doorzichtig scherm te zien met het totaal aantal punten dat er hij/zijn gehaald had. De data van de gebruiker werden niet via een retourkanaal terug gezonden naar een centrale server van de aanbieder, maar bleef bewaard op de settop-box. Deze vorm van interactie tussen gebruiker en settop-box, die (wat ervaring betreft) net als bij *de Ontdekking* getypeerd kan worden als *interactieve TV* zonder retourkanaal diende volgens de NCRV ter verhoging van de betrokkenheid bij het spel.²⁷ De kijker werd dus geprikkeld om mee te spelen, hoewel er met zijn antwoorden niks gebeurde. Hij of zij zou zelf de vergelijking moeten maken met de antwoorden van het panel en met de juiste antwoorden die in het programma werden gepresenteerd.

De meerwaarde van het programma lag, aldus de NCRV, in het feit dat kijkers konden meespelen met het spel via de afstandsbediening. De keuzemomenten liepen synchroon met de keuzemomenten van de panelleden in de studio. De settop-box sloeg de keuzes op en gaf de goede antwoorden, maar, net als de quiz in *De Ontdekking*, deze informatie verliet de settop-box niet. Anders dan in *De Ontdekking* was de settop-box niet persé nodig om de quiz thuis mee te spelen, omdat de vragen en antwoorden in de spelshow zelf werden genoemd. De nieuwe mogelijkheden tot meespelen kunnen dus gezien worden als mogelijkheden tot een vergemakkelijking van het uitrekenen van de

²⁷ Zie website: Radio.nl. NCRV lanceert interactieve versie van ‘Zo Vader, Zo Zoon’, 09-11-2000. <<http://www.radio.nl/2003/home/medianieuws/010.archief/2000/11/72608.html>> , 24 oktober 2005

eigen score: de settop-box diende ervoor de antwoorden van de gebruiker voor hem of haar te onthouden.

Het evaluatierapport (Krüs, 2002a) geeft aan dat 6% van de *Mr. Zap* ontvangers wel eens interactief had meegespeeld. Het grootste gedeelte (47%) van de respondenten die niet meespeelden, wisten niet dat ze interactief mee konden spelen. Dit is een grote groep, en dit duidt aan dat de informatievoorziening over de interactieve mogelijkheden niet optimaal is geweest. Aan dit punt zal er in paragraaf 3.2.4 meer aandacht worden besteed. Uit het rapport blijkt ook dat de gebruiker met de interactieve versie van *Zo vader, zo zoon* naast meespelen ook extra achtergrondinformatie op kon vragen over de studiegast. Van de kijkers heeft 5% dit wel eens gedaan. Net als bij het meespelen, blijkt ook hier een groot deel van het totaal aantal kijkers (43%) niet te hebben geweten dat het mogelijk was extra informatie op te vragen.

Nationale Nieuwsquiz (NCRV)

De *Nationale Nieuwsquiz* (figuur 12) is een jaarlijkse televisiequiz waarbij twee teams van elk vier leden multiple choice vragen moeten beantwoorden over nieuwsonderwerpen van het voorafgaande jaar. De quiz bestaat uit een aantal voorrondes en eindigt in een finale.

De kijker kon meespelen met deze vragen en zo zijn of haar eigen kennis van het nieuws toetsen. Aan het begin van het programma werd de kijker door middel van een balk onder in beeld gevraagd of hij of zij mee wilde spelen. Tegelijkertijd met de vragen in het programma kon deze kiezen voor antwoord A, B of C, welke overeenkwamen met verschillende kleurentoetsen op de afstandsbediening. Aan het eind van het programma werd er een finale gespeeld met open vragen. De kijker kreeg, in tegenstelling tot de finalisten in de studio, opnieuw de keuze uit drie antwoorden. Gedurende het programma werden de punten die de kijker gehaald had, opgeteld. Deze bleven rechts onder in beeld zichtbaar en de speler kon zodoende zijn/haar score vergelijken met die van de teams in de studio.

De mogelijkheden van de interactiviteit die de *Nationale Nieuwsquiz* biedt, zijn te vergelijken met die van *Zo vader, Zo Zoon*. De kijker had de mogelijkheid mee te spelen, op de momenten waarin de studiegasten ook hun keuzes moesten maken. De settop-box hield de antwoorden bij en rekende de persoonlijke eindscore uit, zonder dat de gegevens van de gebruiker de huiskamer verlieten (*interactieve TV* zonder retourkanaal). De meerwaarde hiervan lag, net als bij *Zo Vader, zo zoon*, niet in het creëren van een nieuwe mogelijkheid om mee te spelen, maar in het vergemakkelijken van hiervan, omdat de informatie van de kijker de settop-box niet verlaat. De settop-box dient als een soort rekenmachine voor het berekenen van de eigen score.

Van de *Mr. Zap* kijkers heeft 9% interactief meegespeeld. Hierbij was er wel kritiek op de tijd waarin mensen hun keuze moesten maken voor één van de antwoorden. Deze tijd was om zodra de panelleden in de studio klaar waren met hun keuze, en dat wisselde steeds. Het lukte de gebruiker daarom niet altijd om binnen de tijd te antwoorden. Behalve via de settop-box, was de quiz ook te vinden op het Internet. Dit kan gezien worden als van Vliets *WebTV*, waarbij de website het programma ondersteunt. 2% van het totaal aantal kijkers heeft de website van de *Nationale Nieuwsquiz* bezocht. Slechts 'een enkeling heeft daar ook de nieuwsquiz gedaan' (Krüs, 2002a, p.15). Het verschil in percentages geeft aan dat het doen van de quiz via de afstandsbediening, wat de hoeveelheid spelers betreft, verschilt van het doen van de quiz via Internet. Helaas wordt er in het rapport niet meer uitleg gegeven over de verschillen in percentages in verhouding tot de manier waarop de quiz op de website eruit heeft gezien. Wanneer de quiz via het Internet niet live mee te spelen was met het uitgezonden programma, kan wellicht de liveness die voor deze verschillen in percentages tussen de afstandsbediening en het Internet heeft gezorgd. Maar ook kan het zijn dat het meedoen aan een quiz via de afstandsbediening voor de kijker een zowel geestelijk al lichamelijk een kleinere moeite was. De quiz op het Internet spelen betekent het hanteren van een tweede medium (de computer) en het bewust op zoek gaan naar de website waar de quiz te vinden is. Terwijl de settop-box de kijker de mogelijkheid van het spelen van een simpelweg 'voor de voeten werpt'. Het enige dat de kijker nog moet doen, is de goede antwoorden geven door op een knop te drukken.

Nationale Wetenschapsquiz (VPRO)

Net als *Zo Vader, Zo Zoon* en *De Nationale Nieuwsquiz* was de *Nationale Wetenschapsquiz* een programma waarin een panel multiple choice antwoorden moest geven op vragen die in dit geval gaan over wetenschappelijk kwesties. Aan het begin van het programma werd de kijker gevraagd om mee te doen en kreeg deze een korte uitleg, door middel van een overlay met tekst. Men kon thuis meedoen door tegelijkertijd met het panel in de studio een aantal vragen te beantwoorden. De momenten waarop dit kon, werden weergegeven door een doorzichtige balk onder in beeld (zie derde plaatje figuur 13). Door middel van de kleurenknoppen op de afstandsbediening kon men kiezen. Aan het eind van het programma werden de scores bekend gemaakt statistieken van goede en foute antwoorden bekijken en alle vragen nog een keer teruglezen. De goede antwoorden werden, wanneer de kijker dat wilde, aan het einde van de quiz uitgebreid toegelicht. De kijker kon zelf bepalen op welke vraag hij of zij een toelichting wilde, of hij of zij de eigen scores wilde vergelijken met die van anderen en of hij of zij ze op wilde sturen om zo mee te dingen naar een prijs. Dit opsturen ging via het retourkanaal dat *Mr. Zap* aanbood. De meerwaarde van de interactieve versie van dit programma lag dus op verschillende punten: Ten eerste gaf het overzicht aan vragen en eigen scores de gebruiker opnieuw het gereedschap

makkelijker aan de quiz mee te doen, maar fungeerde deze ook als ‘naslagwerk’, door het kunnen teruglezen van de vragen en de mogelijke antwoorden (*verrijkte TV*). Ten tweede kon de gebruiker zijn score vergelijken met die van andere kijkers en van het panel door midden van het retourkanaal. De *Nationale Wetenschapsquiz* bood dus, naast *verrijkte TV*, ook een vorm van *interactieve TV*, waarbij informatie werd uitgewisseld tussen de kijker en de centrale server van de aanbieder, die het ook mogelijk maakte informatie van kijkers aan andere kijkers door te geven. In dit geval gebeurde dat door de mogelijkheid de eigen scores te kunnen vergelijken met de statistische scores van de andere interactieve spelers.

Voor de *Nationale Wetenschapsquiz* waren twee interactieve afleveringen gepland, op 24 en 31 december 2001. De uitzending van 24 december is geëvalueerd in het evaluatierapport van 2002. Van de kijkers die de interactieve afleveringen konden ontvangen heeft 8% van deze interactiviteit gebruik gemaakt. Daarvan heeft 53% zijn score vergeleken met die van andere spelers en 5% heeft meegedongen naar een prijs. Opnieuw komt uit het rapport echter ook een percentage van 53% van kijkers voor die niet interactief meespeelde omdat ze niet wisten dat dit mogelijk was. Gelijk aan de *Nationale Nieuwsquiz*, was ook deze quiz op het Internet te spelen, en bood de quiz dus ook *WebTV*, waarbij de website het programma ondersteunde. 2% van de ondervraagde kijkers heeft de website van de het programma wel eens bezocht, 1% heeft de quiz online gespeeld (Krüs, 2002a). Bij de online quiz stonden alle vragen op een pagina, de antwoorden op een andere. De antwoorden zelf konden niet worden aangeklikt of op een andere manier via de computer worden uitgekozen. De gebruiker moest zijn of haar antwoorden zelf bijhouden en zelf zijn of haar score uitrekenen²⁸. Deze had daarbij, afgezien van de bij de *Nationale Nieuwsquiz* besproken verschillen in mediagebruik en het belang van liveness, dus minder luxe dat met het spelen via de settop-box, die de scores voor de gebruiker kon uitrekenen en deze kon vergelijken met scores van anderen.

Helpdesk Live (EO)

Het programma *Helpdesk Live* (figuur 14) was een wekelijks praatprogramma waarin in een studio met wisselende gasten gesproken werd over uiteenlopende thema's die betrekking hadden op spiritualiteit en levensbeschouwing. Gedurende de uitzending zag de gebruiker linksboven in beeld een 'iTV'-knop, die uit kon schuiven tot een balk wanneer men deze raadpleegde. De balk bestond uit een aantal knoppen met verschillende functies. De kijker kon, door de foto's op de balk met de afstandsbediening te selecteren, achtergrondinformatie vinden over de gasten in de studio. Er naast vond men vier icoontjes. Onder 'verhaal' (eerste icoontje) kon men kijken naar een filmpje met een verhaal van een deskundige dat betrekking had op het thema dat besproken werd in de uitzending.

²⁸ Zie website: NWO – de Quiz van 2001. <http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_5VGK8X>, 24 oktober 2005

Onder het tweede icoontje stond tekstuele informatie over het thema in een hypertext format, dat betekende dat er binnen de tekst subonderwerpen geselecteerd konden worden, waar vervolgens informatie over verscheen. Het derde icoontje had de naam ‘reageren’. Onder deze knop vond de gebruiker informatie over de manier waarop hij of zij kon reageren naar aanleiding van of binnen de uitzending. Het reageren kon niet via de kabel als retourkanaal, maar kon telefonisch, per fax of per e-mail²⁹. De vierde knop was de ‘helpknop’, waaronder informatie te vinden was over de manier waarop het interactieve menu werkte. Het programma *Helpdesk Live* maakte gebruik van het retourkanaal dat werd aangeboden door *Mr. Zap*, maar liet mensen ook via e-mail, telefoon en fax reageren op het programma. Dit reageren betrof zowel reacties naar aanleiding van als ook tijdens de uitzending, waarbij de gebruiker zijn reactie of vraag meteen terugzag in het programma.

Naast deze raadpleegbare data liep er, zowel op het Internet als op de settopbox, een portal genaamd *geloven.tv* (zie figuur 15). Op deze portal was de laatste uitzending en de aanvullende informatie van *Helpdesk Live* nog eens terug te zien, waren reacties op het programma te bekijken en kon men luisteren naar gospelmuziek. Volgens toenmalig *Nederland-i* coördinator Hans Bakhuizen was *Helpdesk Live* tegelijkertijd met de televisieprogrammering ook op de Internetportal live te volgen, door middel van een techniek genaamd ‘webcasting’. Dit is te zien als ‘broadcasting’ via het World Wide Web: Gelijktijdig met het televisieprogramma werd de videodata via het Internet uitgezonden en was het programma via de computer te bekijken (Bakhuizen, 2005)

De meerwaarde die het programma *Helpdesk Live* bood, bestond uit verschillende elementen. De gebruiker kon extra informatie opvragen over de studiegasten, het onderwerp en de manier waarop gereageerd kon worden (*verrijkte TV*). Daarnaast kon de gebruiker zowel in als buiten de uitzending reageren via de afstandsbediening, e-mail of telefoon (*interactieve TV*). De reacties die niet in de uitzending aan de orde kwamen, konden via de portal bekeken worden. Daarnaast maakte het programma ook gebruik van VOD: de laatste uitzending was op elk moment via de portal op de settop-box te bekijken. Of deze uitzending daadwerkelijk ‘op elk moment’ raadpleegbaar was, is de sterk de vraag. In het promotiefilmpje van *De Ontdekking* is uitgelegd dat er slechts gebruik kon worden gemaakt van NVOD, omdat de settop-box die *Mr. Zap* gebruikte geen harde schijf hadden, die noodzakelijk was voor het bewerkstelligen van VOD.

Van de interactieve versie *Helpdesk Live* waren ongeveer 22 afleveringen gepland. Hoeveel dit er uiteindelijk zijn geweest, wordt uit het evaluatierapport (oktober 2002) niet duidelijk. Wel staan daarin cijfers over de waardering en het gebruik van de extra mogelijkheden die het programma bood. Van de ontvangers van de interactieve versie van *Helpdesk Live* heeft 18% gebruik gemaakt van (één van de) de retourkanalen die het programma bood. Een zeer laag percentage, 0,2%, heeft hiernaast

²⁹ Er wordt naast e-mail ook verwezen naar de website. Op de website wordt opnieuw het e-mailadres gegeven voor reacties.

gebruik gemaakt van de verrijkte services via de settop box, zoals het opvragen van informatie over het onderwerp, over de gasten, of het filmpje van de ervaringsdeskundige. Opnieuw laat het evaluatierapport ook hoge percentages zien van mensen die niet wisten dat het programma extra mogelijkheden bood. 42% wist dit niet en 91% was ook niet op de hoogte van het bestaan van de portal *geloven.tv*. Van de 2% die wel gebruik heeft gemaakt van de portal heeft de meerderheid (63%) de herhaling van de uitzending bekeken en/of muziek geluisterd. 50% heeft reacties van anderen nagelezen³⁰ (Krüs, 2002b).

Voor je Kiezen (IKON)

In dit programma werd, voorafgaand aan de verkiezingen van 2002, een lijsttrekker van een Nederlandse politieke partij onderworpen aan politieke en maatschappelijke vragen door de presentator en een panel van critici. Het programma bestond uit drie rondes met vragen. De kijker werd, aan het begin van elke ronde, in een tekstbalk onder in beeld om zijn of haar mening gevraagd. Dit gebeurde door middel van een stelling waarop de kijker kon reageren met ja of nee. Een voorbeeld hiervan is de vraag: 'Stelt Fortyun zijn persoonlijk belang boven zijn missie'? Het antwoord kon, naast via de settop-box, ook gegeven worden via Voice Response, het Internet, of SMS. Gedurende elke ronde werd de vraag op een aantal verschillende momenten opnieuw in beeld gebracht en aan het eind van de ronde werden de stemmen in de uitzending door de presenterator voorgelezen. Op het beeldscherm verscheen dan een overlay, waarin het televisiebeeld verkleind werd geïntegreerd, met daaronder de vraag en het percentage ja- en neestemmers. Voor deze toepassingen van *interactieve TV* die *Voor je Kiezen* gedurende het pilotproject heeft geboden, kon gebruik gemaakt te worden van de retourmogelijkheid via de kabel. Het retourkanaal werd daarnaast gevormd door de telefoon of SMS, en voor achtergrondinformatie werd verwezen naar de website (omroep.nl/ikon/voorjekiezen) op het Internet (*WebTV*). De meerwaarde die de interactieve versie van *Voor je Kiezen* bood, was het kunnen meedoen aan de drie peilingen die in het programma aan de orde kwamen. Het 'ja' of 'nee' stemmen op de stellingen in de uitzending resulteerde in bepaalde resultaten die in de uitzending aan de orde kwamen. In totaal waren er 11 uitzendingen gepland. Hoeveel dit er daadwerkelijk zijn geweest wordt niet in het evaluatierapport van oktober 2002 vermeld.

Van de ontvangers van bovenstaande versie van *Voor je Kiezen* heeft 15% gebruik gemaakt van de interactieve mogelijkheden. Hiervan deed 7% mee via het retourkanaal van *Mr. Zap*. 4% deed mee via de telefoon, 3% via het Internet, en 2% via de SMS. Van het totaal aantal ontvangers (dus ook degenen die de diensten van *Mr. Zap* niet konden ontvangen) waren de reacties via de SMS het hoogst. Hoewel het percentage kijkers dat gebruik heeft gemaakt van de extra mogelijkheden van het

³⁰ Het gaat hier, volgens het evaluatierapport zomer 2002, echter om maar weinig ondervraagden, waardoor deze percentages alleen gezien kunnen worden als indicatie.

programma niet het hoogst is in vergelijking met andere interactieve programma's (*Stand.nl* had tevens 15%, *Helpdesk Live* zelfs 18%), heeft de Publieke Omroep dit benoemd tot een opvallend hoog percentage, omdat het hier ging om slechts één toepassing, namelijk het reageren op stellingen in de uitzending. De uitzending met politicus Pim Fortuyn (zie figuur 16) zorgde voor een totaal van 38.000 reacties (van Buren, 2003). Hans Bakhuizen zegt daarover het volgende:

‘De hoeveelheid reacties in het programma *Voor je Kiezen* was een grote stap richting een verdere ontwikkeling van interactieve televisie. Het aantal reacties heeft ervoor gezorgd dat de server die deze reacties moest verwerken, verstopt raakte.’ (Bakhuizen, 2005)

De voornaamste redenen om niet interactief mee te spelen, waren ‘geen interesse’ (42%) en het niet weten dat het mogelijk was (28%) (Krüs, 2002b). In tegenstelling tot de bovenstaande programma's, is hier de onwetendheid dus niet de voornaamste reden. Desalniettemin is beslaat dit percentage alsnog bijna een derde van het totaal aantal niet-interactieve kijkers van dit programma.

Top of The Pops (BNN)

Top of the Pops (figuur 17) was een wekelijks muziekprogramma waarbij popartiesten die met een nummer in de ‘top 50’ staan, live optraden op een podium. In het project *Nederland-i* bood het programma in 49 afleveringen de kijker de mogelijkheid om extra informatie op te vragen door middel van de afstandsbediening. Boven in het televisiescherm was een balk aanwezig met een aantal knoppen, waarmee verschillende soorten informatie geraadpleegd konden worden. Wanneer een knop met de afstandsbediening geselecteerd werd verscheen er over de rest van het televisiescherm een overlay met de gevraagde informatie. De kijker kon informatie opvragen over de op dat moment optredende artiest (biografie, concerten, nieuws) en bij het optreden van dat moment de songtekst opvragen. Verder kon er, los gekoppeld van het optreden, popnieuws opgevraagd worden, en kon de line-up (de volgorde van optredens in de uitzending) geraadpleegd worden. Onder deze line-up knop was wederom specifieke informatie te vinden over de artiesten die daarin voorkwamen. De laatste knop was een knop die ‘extra’s’ bood. Bij de demonstratieversie, gemaakt voorafgaand aan de uitzendingen van de interactieve *Top of the Pops*, is helaas niet ingevuld wat deze ‘extra’s’ zijn.

Het programma *Top of the Pops* bood een vorm van *verrijkte TV* waarbij de interactiviteit op lokaal niveau, tussen de gebruiker en de settop-box, werd bewerkstelligd. De meerwaarde werd geboden door het feit dat informatie over de artiesten op elk moment gedurende het programma via de afstandsbediening kon worden opgevraagd. Daarnaast is het mogelijk achtergrondinformatie van de op dat moment optredende artiest, niet alleen via de line-up, maar ook via een directe knop in het menu te

raadplegen. De songtekst is de enige soort informatie die alleen tijdelijk kan worden geraadpleegd, namelijk tijdens het bijbehorende optreden. Aan alle geboden achtergrondinformatie was wellicht ook via andere kanalen te komen. Songteksten waren al te vinden via het Internet evenals concertagenda's en informatie over de artiesten. Het wordt de gebruiker dus niet zo zeer mogelijk, maar vooral makkelijker gemaakt om achtergrondinformatie te vinden.

Uit het evaluatierapport (Krüs, 2002b) van de Publieke Omroep blijkt dat 4% van het aantal kijkers dat de interactieve versie kon ontvangen, hiervan gebruik heeft gemaakt. Hiervan heeft 93% informatie opgevraagd over de artiest en songtekst. 79% heeft het popnieuws gelezen en 50% heeft de concertagenda bekeken. De redenen om niet mee te doen zijn respectievelijk 'geen interesse' (47%) en 'wist niet dat het kon' (45%). Opnieuw komt ook hier een hoog percentage kijkers aan de orde, die niet wisten dat het programma interactief raadpleegbaar was.

Duivelse Dilemma's (AVRO)

Dit is een programma waarbij een bekende Nederlanders dilemma's krijgen voorgeschoteld waarbij hij of zij, steeds een keuze moet maken tussen twee antwoorden. In de 104 interactieve afleveringen van dit programma (de non-interactieve versie van het programma stond bekend als *Tien Lastige Vragen*) kon de kijker voorafgaand aan het programma via de website (duivelsedilemmas.nl / tienlastigevragen.nl) vragen indienen die aan de studiogast (deze werd van tevoren de radio bekend gemaakt) gesteld konden worden. Ook kon de *Mr. Zap* abonnee tijdens het programma via de settop-box raden welk antwoord de studiogast zou kiezen (zie figuur18). Of deze voorspellingen op de settop-box bleven staan of via het retourkanaal terug werden gestuurd en verwerkt werden is bij gebrek aan informatie hierover helaas niet duidelijk. De meerwaarde van deze toepassing is daarvan afhankelijk; de gebruiker kon voorspellingen doen over de antwoorden van de studiogast, maar dat kon natuurlijk ook zonder settop-box, op het moment dat deze de dilemma's aan de studiogast tijdens de uitzending werden voorgelegd. Wat de settop-box daarom bijdroeg aan de mogelijkheden van de gebruiker was dus afhankelijk van hetgeen er met zijn of haar antwoorden gebeurt. Werden deze terug gestuurd en verwerkt in het programma of vergeleken met de data van andere spelers (*interactieve TV*), dan bood deze applicatie wel degelijk nieuwe mogelijkheden. Was dit niet het geval, dan is de settop-box te zien als een nieuwe gereedschap voor iets dat al kon, namelijk het voorspellen van iemands antwoorden op vragen die in een uitzending gesteld worden. In het laatste geval kan opnieuw gesproken worden van *interactieve TV* zonder retourkanaal.

De mogelijkheid om voorafgaand aan het programma vragen in te dienen via het Internet, gaf een heel andere soort meerwaarde. Deze toepassing kan gezien worden als *WebTV*, waarbij interactiviteit niet tijdens, maar voorafgaand aan het programma start. De kijker had namelijk de kans

zijn of haar vragen gesteld te zien tijdens de televisie-uitzending en op die manier deel te nemen aan de productie van het programma. Omdat het indienen van vragen via het Internet verliep, en het bekend maken van de studiegast via de radio, was deze mogelijkheid niet alleen voorbehouden aan *Mr. Zap* abonnees. De mogelijkheid tot het indienen van vragen is niet verwerkt in het evaluatierapport, dus er zijn hierover geen percentages bekend. Van de kijkers die de interactieve versie van *Duivelse Dilemma's* konden ontvangen via de settop-box heeft 10% wel eens interactief meegespeeld. 33% hiervan vond dat de tijd die er was om te antwoorden te kort was. Van degenen die niet mee hebben gespeeld, was 47% opnieuw niet op de hoogte van het de interactieve mogelijkheden (Krüs, 2002b).

Stand.nl (NCRV)

Niet in de lijst van bijlage 1 opgenomen, maar wel uitgezonden en geëvalueerd, is het crossmedia programma *Stand.nl*. Dit programma was een dagelijkse radiotalkshow van *radio 1*, welke gelijktijdig via een digitaal televisiekanaal werd uitgezonden. De kijker kon niet alleen de beelden uit de radiostudio bekijken, maar ook meedoen met de dagelijkse poll, het forum bekijken of een bericht aan het forum toevoegen (via SMS of de gelijknamige website *stand.nl*), en informatie opvragen over de stelling van de dag en de studiegast (zie figuur 19). Om het digitale kanaal van *Stand.nl* te ontvangen moest de gebruiker digitale televisie kunnen ontvangen, maar om van de mogelijkheden die het kanaal bood gebruik te maken was er niet persé een retourkanaal via de kabel nodig. Meedoen met de poll kon ook via de telefoon, het Internet of per SMS. Het achterlaten van een bericht op het forum kon zelfs alléén via het Internet of per SMS. Naast dit kanaal was er via de settop-box ook een portal beschikbaar, waar een herhaling van het programma 'on demand' werd aangeboden, en de polls of reacties konden worden nagelezen.

Het televisiekanaal van *Stand.nl* was bedoeld als aanvulling op een radioprogramma. Het kanaal gaf de gebruiker een manier om via het televisietoestel (of eigenlijk de settop-box) het programma te volgen, informatie op te vragen over de inhoud van het programma, mee te doen met een poll en meningen op het forum te bekijken. De mogelijkheden die zich aanboden, waren dus zowel het opvragen van door het programma verzonden informatie (stelling, poll en forum bekijken), waarbij uitwisseling plaatsvond tussen de gebruiker en de settop-box (*verrijkte TV*), als het verzenden van informatie (meedoen aan poll, bericht op het forum achterlaten), waarvan het resultaat terug te zien was in het programma (*interactieve TV*). Of de reacties op het forum of van de poll ook nog zijn verwerkt in het radioprogramma zelf, waarbij de presentator bijvoorbeeld de reacties kon voorlezen, is niet bekend. In dat geval zou dit, naast veranderingen in de polluitslag en het forum, ook een manier zijn voor de kijker om zijn of haar inbreng in het programma terug te zien.

Het kunnen opvragen van het programma na de uitzending via de portal gaf de gebruiker, net als bij *De Ontdekking en Helpdesk Live*, de mogelijkheid tot ‘timeshifting’: de gebruiker kon op het door hem of haar gewenste tijdstip naar de uitzending kijken. Net als zoals uitgelegd bij het programma *De Ontdekking*, moet het hier gaan om NVOD, bij gebrek aan een harde schijf in de settop-boxen van *Mr. Zap*.

Van de kijkers naar het kanaal van *Stand.nl*, welke gedurende een maand te bekijken was, heeft 15% gebruik gemaakt van de aangeboden diensten, waarvan 7% via de settop-box. Van de settop-box gebruikers (de overige kanalen zijn niet in het evaluatierapport opgenomen) heeft 73% informatie opgevraagd betreffende de poll, het onderwerp, en de gast. 54% las informatie over de reageermogelijkheden, 45% heeft meegedaan aan de poll, en 36% heeft de reacties op het forum gelezen. Van de portal heeft 5% gebruik gemaakt, vooral om de herhaling van het programma te kunnen bekijken (55%), maar ook om de resultaten van de poll te bekijken (36%) en de reacties op het forum te lezen (30%). Van de *Stand.nl* kijkers die niet van de interactieve mogelijkheden gebruik hebben gemaakt, wist 28% niet dat het kon. Bij de portal was dit een percentage van 81% (Krüs, 2002b).

Walking With Beasts (NRCV)

Het programma *Walking With Beasts* (figuur 20) was een programma dat de NCRV heeft gekocht van de Britse publieke omroep BBC, die het programma in Engeland al digitaal en interactief aanbood. In *Walking With Beasts* werd de kijker meegenomen naar de prehistorie en werd aan de hand van wetenschappelijke onderzoeken een reconstructie gemaakt van de wereld zoals deze er destijds moet hebben uitgezien. De kijker kon, door middel van de knoppen op de afstandsbediening, informatie opvragen over de manier waarop de serie is gemaakt, over wetenswaardigheden die niet in de uitzending werden verteld, en over het wetenschappelijk onderzoek dat is gedaan naar de beesten die in de uitzending voorkwamen. Bij de laatste mogelijkheid liep de inhoud van de informatie parallel aan de gebeurtenissen in de uitzending. Tot slot kon de kijker gebruik maken van ‘main features’, waarbij gekozen kon worden tussen verschillende commentaarstemmen in het Engels of het Nederlands.

Het programma *Walking With Beasts* bood de kijker samengevat de extra mogelijkheid om naast de informatie die in het programma wordt gegeven, extra informatie op te vragen over de onderwerpen in de uitzending. Deze informatie werd geboden door middel van uitgezonden data. Interactie vond dus plaats tussen de gebruiker en de settop-box. De toepassing is daarom te beschrijven als *verrijkte TV*. Omdat het een aangekocht programma betreft, is het gebruik ervan niet onderzocht en wordt hij niet vermeld in een van de evaluatierapporten.

Nelly (TROS)

Tot slot wordt in de lijst op bijlage 1 het kinderprogramma *Nelly* vermeldt. Over de geplande invulling van dit programma is geen informatie bekend, en omdat het programma uiteindelijk niet uitgezonden is (van Buren, 2003), het programma is niet opgenomen in de evaluatierapporten. Om deze redenen kan *Nelly* hier verder niet beschreven worden.

Samenvattend

De vormen die iTV heeft aangenomen gedurende het project *Nederland-i* zijn, zoals uit de hierboven beschreven programma's blijkt, zeer divers. Er tussen de programma's een groot verschil in de geplande hoeveelheid uitzendingen, en de invulling van de inhoud, het gebruik van en de keuze voor een retourpad. Waar er geen gebruik gemaakt werd van een retourpad werden de volgende toepassingen aangeboden:

- *Verrijkte TV*: Er werd achtergrondinformatie gegeven die raadpleegbaar was op een vast moment binnen het programma (*de Ontdekking, Top of the Pops*), gedurende het programma (*de Ontdekking, Zo Vader Zo Zoon, Helpdesk Live, Top of the Pops*), of via een Internet of TV-portal na afloop van een programma (*Nationale Wetenschapsquiz, Helpdesk Live, Voor je Kiezen, Stand.nl*).
- *Interactieve TV* zonder retourkanaal: Deze term is tijdens de beschrijving van *De Ontdekking* geïntroduceerd. Het gaat hier om programma's die de kijker laten meedoen met een quiz, zonder dat de antwoorden van de kijker de settop-box verlaten. Deze vorm voldoet niet aan van Vliet's technische omschrijving van *interactieve TV*, maar voldoet ook niet aan van Vliet's inhoudelijke omschrijving van *verrijkte TV*. Het is denkbaar dat het opvragen van extra informatie biedt een andere, meer interactieve, ervaring biedt dat het kunnen meespelen van een quiz, omdat er niet alleen informatie door de settop-box aangeboden wordt, maar ook terugverwacht wordt.

De programma's die wel gebruik maakten van een retourkanaal boden *interactieve TV* zoals omschreven door van Vliet. Hierbij kwamen reacties direct terug in het programma via een overlay (*Nationale Wetenschapsquiz*), in een portal (*Stand.nl, Nationale Wetenschapsquiz*) of binnen de uitzending (*Voor je Kiezen, Helpdesk Live, Duivelse Dilemma's*). In de gevallen van *Helpdesk Live* en *Duivelse Dilemma's*³¹ werd interactief meespelen niet beloond met een uitslag op grond van percentages, maar met de verwerking van de concrete vraag of opmerking die de kijker had geformuleerd.

³¹ Wat betreft het bedenken van vragen voorafgaand aan de uitzending

Zowel programma's zonder als programma's met retourkanaal boden ook toepassingen van *WebTV*. Het Internet diende daar te ondersteuning van de uitzending (*Nationale Nieuwsquiz*, *Nationale Wetenschapsquiz*, *Helpdesk Live*, *Duivelse Dilemma's*, *Stand.nl*). In het geval van *Helpdesk Live* kon het Internet ook dienen als alternatief voor de televisie, omdat er daar sprake was van synchronisatie door middel van webcasting: het programma werd tegelijkertijd via Internet en de televisie uitgezonden.

De percentages van kijkers die interactief hebben meegespeeld met de programma's variëren van 4% tot 18%. De programma's die gebruik maakten van *interactieve TV* met of zonder retourkanaal scoorden hoger dan de *verrijkte* toepassingen. Met name *Helpdesk Live*, *Voor je Kiezen*, en *Stand.nl* scoorden hoog. Een eventuele verklaring hiervoor is het feit dat deze programma's wel gebruik maakten van een retourkanaal. Bij *Helpdesk Live* en *Voor je Kiezen* werd de reactie van de kijker beantwoord door de presentator binnen het programma, door middel van het behandelen van de vraag of door het noemen van de percentages 'ja' en 'nee' stemmers. Of dit ook het geval was bij *Stand.nl* is niet duidelijk. Wanneer dit het geval zou zijn, dat zou er voorzichtig (het gaat maar om drie programma's) kunnen worden geconcludeerd, dat meer kijkers interactief meespelen als zij het resultaat ervan binnen het programma (dus niet door middel van een overlay) terug zien. Echter is het succes van een interactief programma ook afhankelijk van de geboden retourkanalen. Wanneer een programma naast de kabel meerdere retourkanalen bood, was de kabel het meest gebruikte retourpad. Van het Internet, zowel in de rol van retourkanaal als de ondersteunende rol, maakten slechts weinig mensen gebruik. Een verklaring is dat het reageren op of bekijken van informatie via het Internet, zoals al eerder gezegd, wellicht meer lichamelijke en geestelijke moeite vereist dan wanneer dit wordt gedaan via de afstandsbediening of de telefoon: de kijker moet achter de pc gaan zitten, het Internet op gaan en de betreffende website opzoeken voordat deze weer verder kan met de inhoud.

Opvallend is tenslotte dat in de evaluatie van de ontdekking de mate van interesse veel hoger ligt dan het percentage kijkers dat heeft meegespeeld bij andere programma's. Hieruit kan geconcludeerd worden, zoals eerder al is aangegeven, dat de mate van interesse weinig te maken heeft met de vraag of iemand uiteindelijk interactief meespeelt. De interactieve toepassing in een programma kan uiteindelijk tegen vallen op inhoudelijk of technisch gebied. Alleen de mogelijkheid een 'ja' of 'nee' stem geven kan bijvoorbeeld teleurstellend zijn. Ook de techniek kan haperen en de kijker te weinig of juist teveel tijd geven om mee te doen. Het gedrag van de kijker kan tevens beïnvloed worden door factoren van buitenaf (afstandsbediening kwijt, geen zin zich te verdiepen in de werking van de interactieve mogelijkheden, concurrerende programma's) waardoor de kijker verzuimt om interactief mee te doen.

3.2.3. Aangeboden diensten

Naast de programma's werd er binnen het project ook gewerkt met interactieve reclame (I-ads), en werd er gebruik gemaakt van een elektronische programmagids (EPG). De I-ads waren afkomstig van adverteerders van de STER, welke ook onder de Publieke Omroep valt. Onder de I-ads waren spotjes van verzekeringsmaatschappijen FBTO, Zilveren Kruis Achmea, American Express en Ford, die interactiviteit aanboden in de vorm van extra opvraagbare informatie en de mogelijkheid tot het aanvragen van brochures en een testrit in de nieuwste Ford. Daarnaast heeft de STER een interactieve prijsvraag gehouden rond de Gouden Loeki verkiezing, waarin jaarlijks de beste televisiereclames door de kijker worden geselecteerd en de winnaar wordt geprezen met een Gouden Loeki (zie figuur 21). Deze reclametoepassingen kunnen worden samengevat als *verrijkte of interactieve TV*, afhankelijk van de manier waarop extra informatie opgevraagd kon worden of contact met de aanbieders kon worden gezocht. *Gepersonaliseerd* zijn deze vormen niet: de reclamespotjes worden naar iedereen uitgezonden en bieden alleen meerwaarde omdat er direct extra informatie aangevraagd kon worden, of een aankoop gedaan kon worden. Voor de adverteerder is dit voordelig omdat mensen meteen actie kunnen ondernemen en wellicht meer impulsaankopen zouden kunnen doen. Daarnaast kan de adverteerder zijn zendtijd 'verlengen' door het bieden van die extra informatie via bijvoorbeeld een portal.

Naast de uitzendingen en diensten van de Publieke Omroep en de STER waren er via *Mr. Zap* naast digitale zenders ook additionele diensten raadpleegbaar. Deze diensten bestonden uit de mogelijkheid om tegen meerprijs 43 muziekkkanalen en tien extra televisiekanalen te ontvangen. Daarnaast bood *Mr. Zap* films via het eerder genoemde NVOD-systeem: per maand werden er 60 films gecodeerd uitgezonden (dagelijks werd daar weer een selectie uit gemaakt) waaruit kijker kon kiezen. Het bestellen ging telefonisch en verliep volgens het 'pay-per-view' principe: De kijker betaalde fl. 7.95 per film³² en kreeg vervolgens toegang tot de film, welke maximaal een uur na bestelling uitgezonden zou worden op een van de kanalen die daartoe beschikbaar waren. Ook bood *Mr. Zap* tegen betaling van fl. 4,95³³ de mogelijkheid tot het spelen van een aantal games. Deze werden naar de settop-box gestuurd en konden gespeeld worden via de afstandsbediening. Het geheel van diensten van *Mr. Zap* en de programmagerelateerde inhoud van de Publieke Omroep en de STER werd door *Mr. Zap* opgenomen in een portal voor de gebruiker, genaamd *TV Surfer*. Deze portal diende als vertrekpunt van waaruit de elektronische programmagids (EPG), de lijst met films en de games geraadpleegd kunnen worden. De EPG is een belangrijk punt geweest in de discussie over de toekomst van de Publieke Omroep. Het was voor de omroep belangrijk hierbinnen een prominente plaats te veroveren, zodat zij zichtbaar bleven binnen de groeiende lijst van digitale zenders. De EPG

³² Circa €3,60

³³ Circa. €2,25

die *Mr. Zap* gaf de gebruiker zelf de gelegenheid te bepalen over welke zender hij/zij het eerst informatie wilde zien (zie figuur 22), en kan daarom gerekend worden als een vorm van *gepersonaliseerde TV*. Meer over de EPG volgt in paragraaf 3.2.4

3.2.4. Gebruiksmogelijkheden van programma's en diensten

Om iTV te kunnen ontvangen en gebruiken tijdens het project, bestond de randvoorwaarde dat de gebruiker aangesloten moest zijn op het televisiekabelnetwerk van een van de kabelbedrijven die *Mr. Zap* aanbood. De gebruiker moest voor de diensten van *Mr. Zap* betalen door middel van een maandelijks abonnementsbedrag, variërend van fl. 12,95 voor het basispakket met zes themazenders tot fl. 32,80³⁴ voor het basispakket, 15 themazenders en 5 games. Daar bovenop konden tevens nog abonnementen af worden gesloten voor verschillende duurdere (etnische) themazenders. De settop-box werd gratis meegeleverd met de diensten van *Mr. Zap*. Voor het ontvangen van de interactieve programma's van de Publieke Omroep had de gebruiker in ieder geval het basisabonnement en een settop-box nodig. Voor het goed werken van de interactieve programma's was de kijker afhankelijk van het retourkanaal en de technische uitvoeringen van de kabelbedrijven, die de metadata mee moesten sturen.

Digitale televisie

Digitale televisie via de kabel en door middel van een settop-box, betekent voor de gebruiker dat het televisietoestel het medium blijft waardoor televisie wordt beleefd. De kijker kan dus 'op de bank blijven zitten' en via de afstandsbediening interactieve televisie beleven. Wel is het zo dat het televisietoestel een andere functie vervult. Het is een monitor bij het apparaat dat de informatiestroom bepaalt. De televisie moet worden bediend via de settop-box. Zoals al beschreven in de vorige paragraaf, geeft deze settop-box een portal weer met een lijstje van mogelijkheden van de gebruiker. De gebruiker heeft dus direct de keuze tussen het bekijken van het uitgezonden programma-aanbod, het bestellen van een film of het spelen van een game. Kiest de kijker voor de uitgezonden programma's, dan kan deze gaan zappen, maar ook via dezelfde afstandsbediening het programma- en zenderaanbod bekijken. Afhankelijk van het abonnement is het zenderaanbod een aantal malen groter dan wanneer er geen gebruik wordt gemaakt van *Mr. Zap*. De digitale portal *TV surfer* geeft de gebruiker de mogelijkheid zijn/haar eigen keuze te maken wat betreft de volgorde van de zenders op de televisie en de volgorde van de zenders in de EPG. In tegenstelling tot de papieren programmagidsen in Nederland had de EPG dus geen vaste volgorde van zenderinformatie. Ook zijn

³⁴ Circa €5,90 tot €14,90

alle zenders zowel auditief als visueel hoger van kwaliteit dan wanneer deze op analoge wijze ontvangen en bekeken worden.

Timeshifting

Zoals hierboven is beschreven maakte het project *Nederland-i* gebruik van DVB-c. Dit betekende dat er, net zoals in het analoge systeem, naar iedere gebruiker dezelfde data verzonden werd, en alle gebruikers op hetzelfde tijdstip dezelfde programma's en diensten konden ontvangen. Deze bleef daarom afhankelijk van de uitzendtijden die door de omroepen bepaald werden. De settop-boxen die gebruikt zijn tijdens het project waren niet voorzien van een harde schijf. Deze kon voor de gebruiker ook geen uitgezonden materiaal opslaan om later te bekijken. Wanneer de gebruiker iets op wilde nemen, kon dat alleen via een extern opnameapparaat zoals de videorecorder. Uitzondering op deze regel waren de programma's *De Ontdekking Helpdesk live en Stand.nl*, die, zoals in deze paragraaf al beschreven, door middel van NVOD op meerdere momenten op verschillende streams dezelfde inhoud verzond, zodat de gebruiker meerdere instapmomenten had en daarmee het tijdstip van kijken voor een gedeelte zelf kon bepalen. Buiten de programmering van de Publieke Omroep was eigenlijk vooral de mogelijkheid tot het bestellen van een film een verandering voor de gebruiker. Hoewel de gebruiker hier ook afhankelijk bleef van de verschillende momenten van uitzenden door de kabelbedrijven, had de deze de mogelijkheid een keuze te maken uit een aantal films wanneer hij/zij dat wilde. Het filmaanbod via de kabel creëerde de toegang tot een videotheek zonder dat het huis daarvoor verlaten hoefde te worden.

Interactiviteit

De kijker had bij alle interactieve programma's de keuze om zonder verdere actie te ondernemen het programma te bekijken (geen van de programma's stopten wanneer de kijker geen actie ondernam) of het interactieve 'gereedschap' dat hem of haar wordt aangereikt te gebruiken. Wanneer hij of zij voor dat laatste koos, waren zijn of haar mogelijkheden als volgt.

De interactieve programma's van de Publieke Omroep gaven de kijker de mogelijkheid op, of naar aanleiding van, het programma te 'reageren' door middel van de afstandsbediening en de settop-box, of, zoals in het de programma's *Helpdesk Live*, *Nelly* en *Voor je Kiezen*, via een SMS, Voice Response of e-mail. Dit reageren betekende bij elk programma iets anders. Hij of zij kon, op de tijdstippen die het programma aangeeft, extra informatie opvragen en weer onzichtbaar maken wanneer gewenst. De gebruiker kon meespelen met quizzen door zijn haar antwoorden door te geven aan de settop-box, die de resultaten uit kon rekenen en eventueel in combinatie met een retourkanaal vergelijkingen kon maken met andere spelers en spelers in de studio. Het programma *Helpdesk live*

bood de kijker een zichtbaar resultaat van zijn/haar aanwezigheid door de uitslagen van de gehouden polls zichtbaar te maken binnen dezelfde uitzending. In dit geval moest dat via een ander kanaal dan de kabel, namelijk per (mobiele) telefoon. De overeenkomst tussen alle programma's was het feit dat de manier waarop de kijker gebruikt maakte van interactiviteit van tevoren bepaald was door de aanbieders. Zowel de momenten waarop interactiviteit mogelijk was binnen het programma, als de manieren waarop gereageerd kon worden (van het navigeren via het interactieve menu, op bepaalde knopjes drukken van de afstandsbediening of de mobiele telefoon, tot het inspreken van een aantal mogelijke woorden via Voice Response) werden van tevoren bepaald door de aanbieders. Zij boden programma's met een van tevoren bepaalde inhoud, waarbinnen geanticipeerd kon worden op (inter)activiteit van de gebruiker, zonder dat deze inhoud hier zelf door zou veranderen. Zo worden bijvoorbeeld in het programma *Voor je Kiezen* drie maal een aantal minuten van het programma gewijd aan de percentages stemmen van de interactieve kijker, waarna het programma verder gaat met de geplande uitzending. Uitzondering op deze regel is de mogelijkheid om bij het programma *Duivelse Dilemma's van te voren* via het Internet de vragen voor de gast te in te dienen. De kijker reageert in dit geval niet binnen de voorgeprogrammeerde uitzending, maar is deel ván het voorprogrammeren. De ingediende vragen bepalen immers de antwoorden van de gast en het daarmee de kern van de inhoud van het programma.

De vraag rijst welke meerwaarde de interactieve programma's en diensten hadden, in vergelijking met het televisiekijken zonder deze extra interactieve mogelijkheden. Een kijker kon natuurlijk al langer zelf meespelen met een quiz, alleen moest hij of zij zelf zijn keuzes onthouden en zijn scores uitrekenen. Een kijker kon ook aan extra informatie komen, al moest dit plaatsvinden door middel van een andere medium en kostte het meer moeite. Wat deze toepassingen betreft kan deze vorm van interactiviteit voor de gebruiker zowel een groot verschil hebben uitgemaakt voor de televisie-ervaring, maar het kan ook slechts een nieuw handvat zijn geweest voor oude gebruiken. Uitzondering hierop is het stemmen of meedoen, waarbij de gebruiker de resultaten van zijn daden terugziet in het programma. De ontvanger wordt hier geconfronteerd met de gevolgen van het moment dat hij of zij ook 'zender' was. Programma's waarin interactieve elementen in de uitzending vorm krijgen, zijn programma's waarbij er van tevoren ruimte is gemaakt met de reacties van gebruikers. In plaats van een overlay op het beeldscherm, wordt de informatie afkomstig van de gebruiker in de uitzending zelf verwerkt. Ook het kunnen vergelijken van scores met andere kijkers geeft wellicht een echte extra waarde. De scores worden door een centrale server verwerkt en in percentages terug gestuurd naar de kijker. Hiervoor moet een centraal punt beschikbaar zijn, gefaciliteerd door de aanbieder, die deze scores verzamelt, verwerkt en de data vervolgens opnieuw naar de kijker verzendt.

Of de gebruiker door deze vorm van interactieve televisie een andere televisie-ervaring zal hebben en of het televisiegebruik hiermee verschuift van een passieve 'sit-back' naar een meer actieve 'lean-forward' houding, kan dus niet zonder meer gezegd worden. De vraag is ten eerste in hoeverre de van tevoren veronderstelde passieve houding van de kijker daadwerkelijk 'passief' is, en of deze daadwerkelijk veel is veranderd. Het uitvoeren van interactieve handelingen door het drukken op een paar knoppen van de afstandsbediening hoeft niet persé zoveel meer lichamelijke of geestelijke moeite te kosten dan dit niet te doen. De kijker kan blijven zitten waar hij of zij al zat en kan vanuit deze positie de informatie tot zich nemen. Anderzijds wordt uit de evaluaties van de programma's *Stand.nl*, *Voor je kiezen* en *Helpdesk Live* ook duidelijk dat er vaker van de interactieve mogelijkheden gebruik wordt gemaakt via de afstandsbediening dan via een ander medium als Internet of SMS, waarvoor, zoals hierboven ook gezegd, misschien gevoelsmatig meer moeite gedaan moet worden. Ten opzichte van deze andere media wordt interactief meedoen via het retourkanaal blijkbaar wel gezien als gemakkelijker. De antwoorden op de vraag van welk retourkanaal men het liefst gebruik zou maken, ondersteunt dit: 41% van alle respondenten kiest voor de afstandsbediening wegens 'het gemak en de snelheid van reageren', gevolgd door het Internet (26%), de telefoon (20%) en SMS (7%) (Krüs, 2002b, p.35).

De meerwaarden van de aangeboden programma's in het pilotproject bestaan dus, samengevat, uit het makkelijker kunnen opvragen van extra informatie, het makkelijker kunnen meedoen met quizzen, het kunnen beïnvloeden van het programma door middel van stemmen of meedoen, en het kunnen vergelijken van scores of meningen met andere gebruikers. Uit de evaluatierapporten blijkt dat alle hierboven beschreven aangeboden programma's positief werden beoordeeld op het feit dat ze meerwaarden aanboden. De interactiviteit maakte het programma in alle gevallen 'leuker om naar te kijken'. Hoe de gebruiker uiteindelijk met de geboden mogelijkheden is omgegaan is per programma verschillend. Opvallend is het grote percentage kijkers dat niet op de hoogte was van de extra mogelijkheden die de programma's boden, waardoor de rest van het onderzoek werd gedaan onder een hoeveelheid kijkers die eigenlijk te klein was om uitspraken te doen over de perceptie en het gebruik van de programma's. De vraag hoe de programma's zouden zijn ontvangen wanneer de kijkers wel grotendeels op de hoogte zouden zijn geweest van de mogelijkheden, blijft dus onbeantwoord. Ook rijst de vraag welke oorzaak deze onwetendheid heeft gehad. Ruud van Buren zegt hierover het volgende:

'De oorzaak van de lage bekendheid kan verklaard worden door een aantal factoren. De afzetmarkt van interactieve diensten is zeer laag en men wil daarom niet veel investeren in de promotie van interactieve programma's. Sanders (AVRO 2002) kreeg vanuit de top van de

AVRO het verzoek om de interactieve televisieprojecten *low-profile* te houden. De afzetmarkt is volgens hen te klein en het gaat de directie om de kijkcijfers. Kaptein (2002) geeft aan dat er soms expres niet veel aandacht gegeven is aan de interactiviteit van programma's, omdat men soms niet zeker wist of de applicatie wel zou functioneren. Het ergste wat men kan overkomen, is dat een kijker blij wordt gemaakt met iets dat niet werkt.' (van Buren, 2003, p.29)

De onzekere situatie waar de Publieke Omroep zelf in zat wat betreft de aangeboden programma's en de technische werking van de extra aangeboden mogelijkheden, kan er aldus van Buren dus voor gezorgd hebben dat er nauwelijks over deze mogelijkheden naar het publiek gecommuniceerd werd. Deze situatie wordt verder verklaard door het feit dat de Publieke Omroep voor de doorgifte van het programma, de metadata en een werkend retourkanaal afhankelijk was van de kabelbedrijven, die hun eigen prioriteiten hadden wat betreft hetgeen er naar hun abonnees gecommuniceerd zou worden. Belangrijker voor hen dan het promoten van de interactieve programma's was de inhoud leveren die direct het meeste geld opleverde. Deze inhoud bestond uit de kanalen waarvoor extra betaald moest worden (Kaptein, 2005 en Huizer, 2005). Daarnaast bestaat er nog de kwestie van de EPG. Hoewel de overheid en de Publieke Omroep graag een eigen EPG hadden ontwikkeld alwaar de eigen programmering prominent aanwezig was, kon dat in dit project omdat Mediakabel al werkte met zijn eigen EPG. Wellicht had een andere programmagids de bekendheid van de interactieve programma's groter kunnen maken.

Samenvattend

Zoals in paragraaf 3.1.3 beschreven is, gaf de projectomschrijving, opgesteld door de NOS, een aantal mogelijke toepassingen van interactieve televisie zoals deze terug konden komen in het project. Daarvan zijn het bieden van extra informatie (*verrijkte TV*) en 'responstelevisie' (*interactieve TV* met of zonder retourkanaal) de twee toepassingen gebleken die de basis hebben gevormd voor alle ontwikkelde programma's. Daarnaast is de toepassing van het 'homeshoppen' op kleine schaal door de STER toegepast, door reclames uit te zenden waarbij de gebruiker het product (bijvoorbeeld de testrit van Ford) kon bestellen of meer informatie kon opvragen. Of dit daadwerkelijk is wat er onder 'homeshopping' verstaan werd, blijft de vraag. De projectomschrijving van de NOS geeft de algemene omschrijving: 'Homeshopping of andere vormen van transactionele diensten' (NOS, 2000, p.2). Het is dus mogelijk dat 'homeshopping' volgens de projectbeschrijving niet begint bij het kunnen opvragen van meer informatie, maar pas bij het bestellen en betalen van het product door middel van de afstandsbediening.

Toepassingen die niet aan bod zijn gekomen, maar wel in de projectomschrijving genoemd zijn, zijn ‘Personal Video Recording’ en ‘Keuzetelevisie’. Eerstgenoemde was niet mogelijk wegens het gebrek aan een harde schijf in de settop-boxen van *Mr. Zap*. De mogelijkheid van ‘keuzetelevisie’ was er alleen in de vorm van herhalingen van *De Ontdekking*, *Helpdesk live*, en *Stand.nl*. De kijker kon daarbij schuiven met het moment van uitzending. De mogelijkheid van het kiezen van het meerdere programma-eindes of van camerastandpunten (waarbij de gebruiker het programma dus mede kan vormgeven) dat wat zowel in de projectomschrijving als in de eerder beschreven visie van Erik Huizer wordt gezien als de kern van interactieve televisie, is echter door geen enkel programma aangeboden. Wel heeft de NPS in 2002 een in laboratoriumsetting een experiment gedaan met een vorm van drama, waarbij vier perspectieven tegelijk op parallelle kanalen werden vertoond en er verschillende momenten in het verhaal van perspectief gewisseld kon worden. Een mogelijke verklaring voor het feit dat dit experiment nooit buiten de laboratoriumsetting is gekomen, is door Erik Huizer al gegeven: het produceren van meerdere programma-eindes zou teveel geld hebben gekost in vergelijking met het te besteden budget, en kostte een hoop bandbreedte. Ook het kiezen van verschillende camerastandpunten was technisch niet mogelijk door de hoeveelheid benodigde streams. Dit wordt onderschreven door het commentaar in de demo van *De Ontdekking*, waarin de makers uitleggen dat ze ook graag met camerastandpunten hadden gewerkt, maar daar had men meer streams voor nodig dan er op dat moment beschikbaar waren.

3.3. Het verloop van Nederland-i

Van de plannen die de Publieke Omroep aan het begin van het project had voor iTV is slechts een gedeelte uitgevoerd. In het lijstje met vormen van iTV zoals beschreven in paragraaf 3.1.3 is de Personal Video Recorder gesneuveld wegens de keuze voor *Mr. Zap*, die werkte met een settop-box zonder harde schijf. Dit heeft, zoals er wordt beschreven in het informatieve (interne) filmpje van *De Ontdekking*, wel geleid tot een vorm van ‘keuzetelevisie’, namelijk NVOD. Naast dit programma bood *Mr. Zap* zelf ook mogelijkheden met NVOD voor films, die ontvangen konden worden na betaling door de kijker (pay-per-view). Het kunnen beïnvloeden van camerastandpunten is in geen van de programma’s aan de orde geweest. De programma’s concentreerden zich vooral op het kunnen raadplegen van aanvullende informatie via de afstandsbediening van de settop-box, en de in hoofdstuk 3.1.3 genoemde ‘responstelevisie’, waarbij gestemd of meegespeeld kon worden in of met het programma. Wat betreft ‘homeshopping’ is er een beperkt aanbod geweest van interactieve reclames door de STER, namelijk de spotjes van de vier eerder genoemde adverteerders. De kijker had te keuze om te reageren via de afstandsbediening of per SMS. Marloes Hilckmann, projectmanager bij de STER geeft in een online artikel aan dat de respons vooral via de afstandsbediening kwam. Ze is

tevreden over het enthousiasme dat bestond over de I-ads, maar meent dat er meer reagerende gebruikers nodig zijn om door te gaan met de I-ads.³⁵

Het pilotproject is medio 2002 afgerond. Na het project zijn een aantal omroepen doorgegaan met het uitzenden van programma's voor settop-boxen met OPEN-TV applicaties, zoals NCRV's *Nationale Nieuwsquiz* en *Walking With Beasts*. Ook worden er nieuwe programma's ontwikkeld. Het kinderkanaal *Z@ppelin*, kinderprogramma *Willem Wever*, en het muziekprogramma *C-majeur* zijn na het project ontwikkeld en uitgezonden, of nog uit te zenden, door de NCRV. Echter heeft de pilot niet geleid tot grootschalige doorbraak van iTV. Ook de voorwaarde voor het kunnen uitoefenen van iTV, de verspreiding van digitale televisie, is door het project niet tot stand gekomen. Zoals in paragraaf 3.2 besproken is, heeft het project een waaier van interactieve programma's opgeleverd, waarbinnen deze programma's verschilden in zowel de tijdstippen van uitzending, de frequentie waarmee ze werden uitgezonden, de gebruiksmogelijkheden op het gebied van inhoud en retourkanaal, als de technische uitvoerbaarheid. Het pilotproject heeft daarom niet het publiekelijke enthousiasme opgeleverd dat ervoor kon zorgen dat de digitalisering van het televisienetwerk in gang gezet kon worden. Wel heeft de Publieke Omroep de mogelijkheid gehad te experimenteren met mogelijke interactieve toepassingen en heeft zich daarbij een idee gevormd over dat wat iTV kan en moet zijn. Daarnaast hebben de omroepen een hoeveelheid technische en praktische kennis opgedaan die het instappen op een later moment, wanneer digitale televisie in Nederland een feit is, kan vergemakkelijken. Erik Huizer schetst de huidige situatie:

'We hebben geprobeerd interactieve televisie in te zetten om digitalisering te bewerkstelligen. Nu doen we het andersom en wachten we tot het digitale netwerk er ligt, voordat we weer aan de slag gaan met de interactieve programma's.' (Huizer, 2005)

3.3.1. Institutionele Samenwerking

De alliantie die de Publieke Omroep wilde aangaan met verschillende distributiebedrijven is blijven steken bij Mediakabel. Mediakabel bleek de enige digitale distributeur die werkte met de OPEN-TV middleware. De andere mogelijke digitale vorm van distributie was de satelliet, maar de settop-boxen die hiermee gepaard gingen bevatten andere middleware die geen mogelijkheid boden voor interactieve televisie (van Buren, 2003, Huizer, 2005)

De kabelbedrijven waren enthousiast over de mogelijkheden van digitale televisie, maar de pilot van de Publieke Omroep kwam eigenlijk te laat. Tijdens de pilot hebben Mediakabel en de Publieke Omroep een overeenkomst getekend, waarin de kabelbedrijven van Mediakabel zich

³⁵ Zie: Nieuwsbrief AVJob. *Nederland niet klaar voor interactieve reclame*, 29 mei 2003, <<http://nieuwsbrief.avjob.nl/22-2003.html#95>>, 24 oktober 2005

verplichtten de interactieve programma's van de Publieke Omroep uit te zenden. Toen dit contract was afgelopen, stopten de meeste kabeldistributeurs ook met de doorgifte van deze programma's. Volgens Annelies Kaptein, tijdens het project werkzaam bij de NCRV, had dit had grotendeels te maken met timing. Nog voor het project waren kabelbedrijven al bezig geweest met het aanbieden van digitale televisie. Zij hadden ondertussen een eigen digitaal aanbod, onder de naam van *Mr. Zap*, gecreëerd om de kijker over te doen stappen. De doorgifte van de interactieve programma's van de omroepen was voor hen na beëindiging van het contract daarom niet echt noodzakelijk (het kostte tijd en geld, terwijl het aanbod onduidelijk was) en werd, ondanks de investeringen die Mediakabel deed, in veel gevallen niet doorgezet (Kaptein, 2005)

De machtspositie die de kabelbedrijven na het project hadden, blijkt ook uit het onderzoek van van Buren. Hij bespreekt het *ETV Guidelines* document, dat in 2002 door de kabelmaatschappijen is ontwikkeld. Dit document legt de verschillende fasen vast die er volgens hen zouden moeten zitten tussen het ontwikkelen van een interactief concept van een omroep, en het uitzenden ervan. Eén van deze fasen is dat de omroep groen licht moet krijgen van de kabelbedrijven voordat een interactief programma uitgezonden mag worden. De Publieke Omroep is tijdens het pilotproject niet met het document akkoord gegaan, omdat dit voor de omroep zou betekenen dat de kabelbedrijven mede de inhoud van interactieve programma's zouden kunnen gaan bepalen en daarmee op het werkerrein van de omroepen zouden komen. (van Buren, 2003, p.28)

Technisch gezien was het voor Mediakabel ook lastig alle data op tijd mee te zenden, als deze al aankwamen. Zo moesten de extra data bij elke interactieve uitzending apart met de hand gestart worden, en dat gaf bijvoorbeeld bij de STER (500 instarts) vertragingproblemen, omdat dit niet op tijd gebeurde (van Buren, 2003). Daarnaast moesten deze data ook vaak via omslachtige wegen getransporteerd worden naar de kabelbedrijven. Erik Huizer concludeert:

‘Omdat we nog geen goed intern systeem hadden, moest de data steeds door iemand op een brommertje naar de kabelbedrijven gebracht worden. Dat gaf nog wel eens vertraging, waardoor de interactieve versie van het programma pas veel later dan gepland werd uitgezonden.’ (Huizer, 2005)

Hoewel de overheid de Publieke Omroep het financiële zetje heeft gegeven om aan de slag te gaan op het gebied van digitalisering en interactiviteit, blijkt uit de begroting van de Publieke Omroep (opgenomen in de brief van Rick van der Ploeg, 2001) dat de omroep pas in een later stadium, vanaf 2003, interactieve televisie wilde gaan maken. De extra subsidie van 10 miljoen in 2001 en 20 miljoen in 2002 was in de eerste instantie door de NOS begroot voor alleen investeringen in het Internet. Voor

interactieve televisie en themakanalen werden aparte bedragen begroot waarvoor alleen een klein budget aanwezig was vanuit het Fonds Omroepreserve³⁶. Van der Ploeg wilde echter experimenten met interactieve televisie niet afhankelijk maken van andere onzekere bijdragen dan de bijdrage van + 1,5% die hij al had toegezegd. Experimenten met interactieve televisie waren volgens de staatssecretaris dus belangrijker dan de begroting van de Publieke Omroep in 2001 aangaf.

De extra overheidssubsidie van 2001 en 2002 komt volgens de brief van van der Ploeg uit op 30 miljoen euro. Het pilotproject is uiteindelijk echter betaald uit eigen middelen. Annelies Kaptein geeft aan dat er van het totaal beschikbare budget voor ontwikkelingen in nieuwe media alsnog relatief meer geld in de richting van de ontwikkeling van Internetgerelateerde activiteiten dan naar *Nederland-i*. Het is daarom denkbaar dat de beloofde subsidies van OC&W terecht zijn gekomen bij innovaties op Internetgebied.

De vraag is natuurlijk in hoeverre de grootte van het budget (€1.136.363) invloed heeft gehad op de ontwikkeling van iTV binnen het project. Een groter budget had er wellicht voor kunnen zorgen voor minder technische beperkingen door bijvoorbeeld geld te stoppen in de technische mankementen. Maar volgens Hans Bakhuizen zijn zowel het budget als de stand van de techniek niet van invloed geweest op het verloop van het project. Wat omroepen volgens hem wilden weten was welke soort programma's zich zouden lenen voor interactiviteit en welke niet. En dat was gelukt: Programma's waarbij de kijker 'op het puntje van zijn stoel zit' (Bakhuizen, 2005), leenden zich daar goed voor. Applicaties moesten daarvoor juist niet te ingewikkeld zijn.

Maar hoewel het project voor de omroepen nieuwe ervaringen en know-how heeft opgeleverd wat betreft de inhoudelijke en technische mogelijkheden, beperkingen en gebruikerspercentages van iTV, kan het budget natuurlijk wel van invloed zijn geweest op datgene waarop men zich in de eerste instantie concentreerde. Een andere verdeling van het huidige budget, waarbij er minder geld naar Internetgerelateerde activiteiten was gegaan en meer direct naar iTV, had wellicht de uitvoering van concepten van toepassingen opgeleverd die nu te kostbaar waren, zoals programma's waarbij gebruik wordt gemaakt van meerdere verhaallijnen of camerastandpunten.

Wat betreft de afzonderlijke omroepen binnen de Publieke Omroep valt te zeggen dat zij, binnen de regels van de projectomschrijving, genoeg ruimte hebben gekregen om toepassingen van iTV naar eigen wens in te vullen. Deze ruimte heeft er voor gezorgd dat er een hybride vorm van iTV is ontstaan van een tiental programma's met verschillende interfaces, mogelijkheden en retourkanalen. Zoals al is uitgelegd aan het eind van paragraaf 3.2.4, kan deze opzet mede de onbekendheid van de programma's hebben bepaald. Wanneer er slechts een paar programma's met hoge kijkcijfers duidelijk zou zijn aangekondigd en volledig zouden werken, waren deze programma's misschien groter

³⁶ Het Fonds Omroepreserve dient ter financiering van onvoorziene uitgaven en is onder beheer van de Publieke Omroep.

aangekondigd en hadden meer mensen geweten van het bestaan ervan. Anderzijds was deze brede waaier van verschillend werkende interactieve programma's de enige mogelijkheid geweest om interactieve televisie in welke vorm dan ook te testen. Volgens Hans Bakhuizen moet er altijd rekening gehouden worden met het feit dat Publieke Omroep een grote organisatie is, waarbij de onderlinge omroepen hun eigen identiteit en ideeën hebben. Omroepen zullen dus alleen maar met iTV gaan experimenteren als ze zelf de vrijheid hebben zelf invulling te geven aan een begrip als interactieve televisie (Bakhuizen, 2005)

3.3.2. Concurrerende investeringen en overheidsregulatie

Terwijl de distributiemarkt voor digitale televisie via de settop-box buiten de diensten van Mediakabel stil bleef liggen, maakte breedband Internet een snelle opmars. Telefonie- en kabelbedrijven besloten te investeren in het aanbieden van Internet via de kabel, zo de kabeldistributeurs van Mediakabel. Volgens Hans Bakhuizen verschoof hiermee de aandacht van het toch al moeilijk lopende *Mr. Zap* (het aantal abonnees liep terug wegens de tegenvallende inhoud van, programma's, diensten en extra kanalen) naar het Internet. Een krantenartikel getiteld 'Essent investeert niet meer in kabel' onderschrijft dit:

'De conclusie is dat we ons moeten concentreren op onze kernactiviteiten. We zijn in de eerste plaats leverancier van diensten, we moeten geen producten willen ontwikkelen, aldus de woordvoerder. Essent denkt door de aangekondigde maatregelen nog dit jaar een substantiële besparing te realiseren. (...) Verder gaat Essent zich voornamelijk concentreren op de groei van de internetproducten. Voor de telecomactiviteiten in de zakelijke markt wordt een partner gezocht en aan het eind van het jaar wordt besloten of de digitale televisieproducten *Mr. Zap* nog wel zullen worden aangeboden.' (De Telegraaf, 2001)

Het Internet bleek niet alleen een concurrent te zijn wat betreft investeringen van kabelbedrijven, maar ook wat betreft mogelijkheden:

'Vijf jaar geleden leek de toekomst zo mooi: het gloednieuwe bedrijf UPC kocht in hoog tempo gemeentelijke kabelbedrijven op. Zo hoopte het greep te krijgen op het nieuwe communicatiemiddel van die dagen: interactieve digitale diensten. Daarmee zouden mensen thuis veel meer kunnen dan domweg kijken naar wat de omroepen uitzenden. De passieve tv-kijker zou films naar eigen keuze gaan bestellen, boodschappen doen, informatie opvragen en spelletjes spelen. Allemaal tegen betaling. Toen kwam Internet. Veel van die

nieuwe mogelijkheden zijn inderdaad populair geworden, maar dan op de pc en meestal gratis. De introductie van kastjes om de tv interactief te maken werd steeds uitgesteld, vanwege problemen met apparatuur en software.’ (Most, 2001, p.7)

Het is de vraag of het breedband Internet wat betreft technische mogelijkheden en gebruikerservaring daadwerkelijk een concurrent zou zijn geweest van *Mr. Zap*. Het citaat hierboven laat in elk geval zien dat men dacht dat het Internet, ondanks de technische en gebruikersverschillen die er tussen de media zijn, op een makkelijkere manier kon bieden wat de aanbieders van digitale televisie ook voor ogen hadden. In die zin is de ontwikkeling van het Internet een concurrerende ontwikkeling geweest: kabelbedrijven zagen meer geld in de uitrol van breedband Internet dan die van digitale televisie, en hebben hun aandacht verschoven van de settop-box naar de pc³⁷.

Zoals al in dit hoofdstuk beschreven is, heeft het ministerie van OC&W zich neutraal opgesteld wat betreft de invulling van innovatieve concepten om digitalisering van de televisie te bevorderen. Tijdens het project heeft de overheid ook geen standpunt ingenomen wat betreft standaardisatie van de middleware in de settop-boxen. Uit een brief aan de tweede kamer van Rick van der Ploeg blijkt wel de voorkeur voor MHP (Multimedia Home Platform). MHP is, in tegenstelling tot OPEN TV is dit een open standaard, wat betekent dat deze middleware alle formats wat betreft programma’s, diensten en interfaces ondersteunt. Elk instituut of bedrijf kan zodoende zijn eigen formats aanbieden. De drempel van het aanbieden van digitale programma’s of diensten wordt hiermee dus kleiner en de gebruiker weet wat hij of zij moet aanschaffen om van het gehele digitale aanbod te profiteren. (van der Ploeg, 2001c). De voorkeur van de staatssecretaris voor MHP heeft zich niet vertaald in bindende subsidies. In een nota van OC&W uit 2000 staat het volgende:

‘De rol die de overheid kan spelen in het standaardiseringproces is beperkt. Nationale overheden kunnen moeilijk vaststellen welke standaarden voor decoders de industrie moet hanteren, aangezien standaarden nog niet voor alle onderdelen van de decoder zijn uitontwikkeld. Wel acht de overheid het wenselijk dat een zo hoog mogelijke mate van standaardisering van decoders en/of digitale televisietoestellen wordt bereikt.’ (van der Ploeg & Jorritsma-Lebbink, 2000)

Uit deze passage blijkt dat de overheid ten tijde van het pilotproject nog nauwelijks tot haar mogelijkheden zag om regulerende maatregelen, bijvoorbeeld door middel van extra subsidies.

³⁷ Bij UPC heeft *Mr. Zap* overigens in 2003 wel een doorstart gemaakt onder de naam *UPC digital*, waarbij opnieuw extra (betaalde of onbetaalde) zenders te ontvangen waren, films besteld kunnen worden en games gespeeld kunnen worden.

Mediakabel koos dus voor de goedkopere OPEN-TV middleware, en was het aan de Publieke Omroep om op grond van deze middleware interactieve televisie te maken.

3.4. Conclusie

De vraag die in dit onderzoek centraal staat is de vraag hoe de ontwikkeling van interactieve televisie in de praktijk is verlopen. Dit hoofdstuk behandelde het project Nederland-i om hier antwoord op te geven. Er is gekeken naar, enerzijds, de factoren die het ontwikkelingsproces van de pilot hebben bepaald en, anderzijds, de vorm van iTV die uit dit proces voortgekomen is. De factoren die de ontwikkeling van iTV in en na het project hebben bepaald zijn lastig om geïsoleerd van elkaar te noemen, omdat ze ook niet geïsoleerd van elkaar optreden. Ze hangen met elkaar samen en beïnvloeden elkaar. Om deze ‘kluwe’ van factoren toch enigszins te ontrafelen worden ze hieronder grofweg ingedeeld in factoren van culturele, economische, technische, en institutionele (politieke) aard. Daarna worden ze gekoppeld aan de ontwikkelde vorm van iTV.

Culturele en Economische factoren

De basis van het project lag in de institutionele overtuiging dat de digitalisering van televisie in de toekomst zal leiden tot een nieuwe televisie-ervaring, waarbij de Publieke Omroep niet achter kan blijven. Daarnaast vroeg de typische situatie in Nederland, waarin de goede positie van de kabeltelevisie en het televisiediscours zorgde voor een impasse in de markt, om ingrijpen in deze markt. Vanuit de overheid en de Publieke Omroep vond men het tijd deze impasse te doorbreken om de economie en de internationale positie van Nederland een impuls te geven.

Hoewel de overheid, uitgaande van voortgaande digitalisering, de subsidies voor innovatie op dat gebied heeft verhoogd, heeft het pilotproject daarvan niet direct geprofiteerd. Het geld is in de eerste instantie gegaan naar Internetgerelateerde diensten. In hoeverre het budget heeft bepaald hoe de interactieve programma's eruit zagen, is niet te zeggen. Desondanks kan het budget als eventuele factor van invloed worden gezien in de ontwikkeling van de interactieve programma's. Het is mogelijk dat interactieve concepten niet zijn uitgevoerd of technische problemen niet konden worden verholpen wegens een tekort aan financiële middelen.

Economische verwachtingen liggen tevens ten grondslag aan de verschuiving van de aandacht door de kabelbedrijven naar het Internet. De doorgifte van de interactieve programma's van de Publieke Omroep was voor de kabelbedrijven niet noodzakelijk, en investeringen verschoven richting het breedband Internet. Het gevolg was dat de interactieve programma's van de omroepen niet langer bij de kijker aankwamen.

Technische factoren

De keuze voor de OPEN-TV standaard was een logisch gevolg van de enige mogelijke samenwerking met een distributiebedrijf die digitale televisie en een retourkanaal voor interactieve televisie bood: Mediakabel. Het feit dat Mediakabel al voor het project was begonnen met het aanbieden van digitale televisie heeft de Publieke Omroep geen mogelijkheid gelaten tot de keuze van de settop-boxen. Interactieve programma's moesten voldoen aan de OPEN-TV mogelijkheden en beperkingen. Daarnaast was er een beperkte 'breedbandigheid' ten tijde van het project. Deze beperking heeft ervoor gezorgd dat concepten waarbij veel streams nodig waren niet uitgevoerd konden worden.

Institutionele factoren

Uit de verschillende ontwikkelde interactieve programma's is op te maken dat de ideeën over interactieve televisie bij de Publieke Omroep uiteenlopend waren. De omroepen kregen de vrijheid om zelf een invulling te geven aan de programma's waarmee interactief getest zou worden, en dit leidde ertoe dat de gebruikersmogelijkheden bijna bij elk programma anders waren, evenals het gebruikte retourkanaal. Opvallend is de verruimde definitie die aan het eind van het project wordt gegeven door de NOS. Hierbij worden de kabel en de settop-box gezien als één van de mogelijkheden van interactieve televisie, naast de telefoon, SMS en het Internet. Een mogelijke verklaring daarvoor ligt in het feit dat de meerderheid van de ontwikkelde interactieve programma's tevens of slechts gebruik maakte van een ander retourkanaal dan de kabel. Interactieve televisie in het project bleek dus breder en meer hybride ingevuld te zijn dan aanvankelijk was aangenomen.

Toepassingen van iTV

De televisieprogramma's en diensten zijn voortgekomen uit de samenwerking tussen Mediakabel en de Publieke Omroep. De kabeldistributeur heeft, vanwege de timing om te beginnen met een pilot, de technische randvoorwaarden bepaald, namelijk die van de settop-box en de kabel als retourkanaal. De Publieke Omroep was binnen deze kaders verantwoordelijk voor de inhoudelijke randvoorwaarden. Uit de projectomschrijving van de NOS is gebleken dat deze randvoorwaarden zeer ruim geformuleerd zijn: er werd een lijst aan mogelijke concepten voorgelegd en aan één concept 'de voorkeur' gegeven, zonder hier verder druk op te leggen. Zoals Hans Bakhuizen (2005) heeft uitgelegd, had dit te maken met de manier waarop de omroepen afzonderlijk in elkaar zitten. Om hen te overtuigen mee te doen aan het project, moesten zij zoveel mogelijk ruimte krijgen om eigen ideeën te verwezenlijken.

De toepassingen van iTV die uit het project zijn voortgekomen waren dan ook zeer verschillend. De ontwikkelde interactieve programma's varieerden van het kunnen opvragen van informatie, het kunnen meespelen met een quiz tot het stemmen op stellingen. Interactiviteit varieerde

van informatie-uitwisseling tussen aanbieder en settop-box, gebruiker en settop-box, en gebruiker en aanbieder³⁸. De eerste twee vormden samen toepassingen van *verrijkte TV*, de laatste vormde toepassingen van *interactieve TV*. Een aantal programma's maakten ook gebruik van een toepassingen die wat betreft gebruiksmogelijkheden meer was dan *verrijkte TV*, maar door het niet gebruiken van een retourkanaal minder dan *interactieve TV*. Het ging in deze programma's om quizzes waarvan de antwoorden van de kijker wel door de settop-box verwerkt maar niet via een retourkanaal naar de aanbieder terug gestuurd werden. Het percentage kijkers die meespeelden met deze vorm van interactieve televisie (6% tot 9%) zat ook tussen de percentages van *verrijkt* (0.2% tot 4%) en *interactief* (10% tot 18%) in. Hieruit kan opgemaakt worden dat *interactieve TV* zonder retourkanaal een 'meer interactieve' ervaring kan bieden dan alleen *verrijkte TV*.

Ook zou geconcludeerd kunnen worden dat experimenten met *WebTV* waarbij het Internet wordt gebruikt ter aanvulling van een programma, hebben laten zien dat de twee media nog vaak apart van elkaar gebruikt worden en dat de pagina's waarnaar verwezen wordt, vergeleken met de settop-box, lage gebruikerspercentages hebben (van 1% tot 5%). Echter is er bij deze twee conclusies voorzichtigheid geboden. Uit het onderzoek is gebleken dat veel van de ondervraagden niet mee hebben gespeeld met zowel de *verrijkte* als de *interactieve* toepassingen, omdat zij niet wisten dat dit mogelijk was. De hoeveelheid kijkers waarvan het meespeelgedrag is onderzocht, is daarom te klein om aan de genoemde cijfers harde conclusies te verbinden.

Naast de genoemde programma's zijn er door de omroep ook NVOD-toepassingen gerealiseerd. Bij het programma *De Ontdekking* werd duidelijk dat dit eigenlijk VOD had moeten zijn, maar een gebrek aan een harde schijf in de door Mediakabel verspreide settop-boxen zorgde ervoor dat dat niet kon. De toepassing werd gebruikt voor het opvragen van reeds uitgezonden afleveringen van een programma, door middel van een portal, die kan worden geschaard onder categorie *verrijkte TV*: de portal vormt een verzamelplaats van (opnieuw) uitgezonden data, waaronder ook audiovisueel materiaal. Naast VOD is ook de toepassing waar de NOS de nadruk op had gelegd, namelijk het beïnvloeden van het verloop van een programma, slechts in beperkte mate van de grond gekomen: daar waar reacties van de kijker terug komen in het programma, zou er van invloed op het verloop ervan gesproken kunnen worden. Het meest zou het opstellen van vragen voorafgaand aan het programma *Duivelse Dilemma's* aan deze omschrijving kunnen voldoen. Programma's die zich bezig houden met het kiezen van verhaallijnen of camerastandpunten zijn niet gerealiseerd. De oorzaak blijkt hier de breedbandigheid en het budget.

De diensten die door Mediakabel zijn aangeboden zijn extra digitale kanalen, film 'on demand', games en een elektronische programmagids. Laatstgenoemde was volgens staatsecretaris

³⁸ Met 'aanbieder' wordt bedoeld de omroepen die programma's boden en de kabelmaatschappijen die diensten boden.

van der Ploeg zeer belangrijk voor de Publieke Omroep om zelf te creëren zodat de programmering van de omroep een prominent plekje zou hebben op de EPG. Omdat Mediakabel al eerder was begonnen met zijn eigen *Mr. Zap* project, was de EPG echter door Mediakabel al gerealiseerd en bood deze de kijker de gelegenheid een eigen programmavoorkeur in te stellen. De Publieke Omroep was daarom van deze EPG afhankelijk. De films die Mediakabel 'on demand' aanbod bestonden uit een toepassing voor NVOD, welke gebruikt moest worden bij gebrek aan een harde schijf in de gekozen settop-box. De kijker was hierdoor nog steeds afhankelijk van de tijden waarop de distributeurs van Mediakabel deze films uitzonden.

De afronding van Nederland-i

Het pilotproject *Nederland-i* is een project geweest waarbinnen geëxperimenteerd kon worden met interactieve televisie om zich voor te bereiden op een digitalisering van de televisieketen, en deze tevens te stimuleren. Wat betreft de voorbereiding heeft men zich bezig gehouden met conceptvorming en concrete toepassingen. Daarbij is er technische kennis en ervaring met gebruikersgedrag opgedaan. Vanuit het project is bijvoorbeeld het internationaal opererende bedrijf Stoneroos voortgekomen, welke interactieve applicaties ontwikkelt voor Internet en televisie. Door het besproken gebrek aan doorgifte van de interactieve signalen door de kabelbedrijven en de slechte bekendheid van de bestaande programma's (als gevolg van technische risico's, de al ontwikkelende EPG en de sterke positie van de kabel) is het project afgerond zonder direct vervolg. Het is niet gelukt de impasse te doorbreken en door de interactieve programma's de uitrol van het digitale netwerk in gang te zetten. Wellicht was dit anders geweest als alle partijen een gelijktijdig moment hadden gevonden om zich ten volste in te zetten voor de ontwikkeling en implementatie van digitale, interactieve televisie.

4. VLAANDEREN INTERACTIEF

Na de analyse van het project *Nederland-i* zal dit hoofdstuk zich bezig houden met de factoren die bepalend zijn geweest voor de ontwikkeling van iTV in het pilotproject *Vlaanderen Interactief*. Dit pilotproject is geïnitieerd in september 2003 door de Vlaamse telefoon-, Internet en televisiedistributeur Telenet en is verder ontwikkeld in samenwerking met andere partijen in de televisieketen in Vlaanderen, te weten de overkoepelde omroeporganisaties VRT en VMMA, de omroep VT4 en de overkoepelende kabelorganisatie Interkabel. Vanaf april tot december 2004 zijn verschillende toepassingen voor interactieve televisie, gebundeld onder de naam iDTV (interactieve digitale televisie), bij 300 gezinnen getest en aangepast. Hieronder volgt een korte beschrijving van de betrokken partijen.

Telenet is van oorsprong een telecommunicatiebedrijf. Het bedrijf is opgericht in 1996 door de Vlaamse overheid met de bedoeling een netwerk op te zetten voor telefoon en Internet via glasvezelkabel. Telenet is daarna uitgegroeid tot breedband Internetprovider en televisiekabel-distributeur. Ook is het bedrijf grotendeels geprivatiseerd en maakt deze nog maar voor 34% gebruik van een netwerk dat behoort tot 'gemengde communales', oftewel semi-overheidsbedrijven. Daarnaast is nog 9,2% van het netwerk in handen van de 'zuivere communale' Interkabel, dat geheel aan de overheid toebehoort.

Interkabel is een overkoepelend orgaan voor kabeldistributeurs dat bestaat uit vier maatschappijen, namelijk *WVEM* (Westvlaamse Energiemaatschappij), *Integan*, *PBE* (Provinciale Brabantse Energiemaatschappij) en *Interelectra*. Deze bedrijven zijn geheel in bezit van en gefinancierd door de overheid³⁹.

De *VRT* (Vlaamse Radio- en Televisieomroep, opgericht in 1930 en vanaf 1998 onder de huidige naam) is het overkoepelende orgaan van de publieke omroepen in Vlaanderen. Hieronder vallen de televisiezenders *Één*, *Ketnet*, *Canvas* en *Sporza*. De VRT wordt grotendeels gefinancierd vanuit de overheid (ongeveer 81,7%) en heeft daarnaast beperkte inkomsten (ongeveer 19,3%) uit reclame en sponsoring⁴⁰.

De omroepen *VMMA* en *VT4* zijn de commerciële instituten en worden gefinancierd door inkomsten uit televisiesponsoring en reclame. Onder de *VMMA* (Vlaamse Media Maatschappij) vallen de televisiezenders *VTM* (Vlaamse Televisie Maatschappij), *JimTV* en *KanaalTwee*. De omroep *VT4* is een aparte omroep en heeft tevens een kanaal onder haar hoede met de naam *Vijf TV*.

Vanuit de overheid waren er verschillende ministeries betrokken bij het project, te weten het ministerie van *Financiën en Begroting*, *Ruimtelijke Ordening*, *Wetenschappen en Technologische*

³⁹ Dit soort bedrijven worden ook wel 'zuivere intercommunales' genoemd. Zie: Maltha en Zeeman, 1999.

⁴⁰ Bron: VRT.be - financiering. <http://www.vrt.be/vrt_master/over/vrt_overvrt_organisatie_financiering/index.shtml> 25 oktober 2005

Innovatie (onder leiding van minister Dirk van Mechelen), het ministerie van *Economie, Buitenlands Beleid en E-government* (onder leiding van minister Patricia Ceysens), en het ministerie van *Wonen, Media en Sport* (onder leiding van minister Marino Keulen).

Dit hoofdstuk zal zich bezig houden met de factoren die bepalend zijn geweest voor de ontwikkeling van iTV in het project *Vlaanderen Interactief*. In paragraaf 4.1 wordt de aanloop tot het project duidelijk door middel van de beschrijving van een voorafgaande pilot, de motieven voor en de visies op iTV die de verschillende partijen hadden. Paragraaf 4.2 bespreekt de verschillende gerealiseerde vormen en toepassingen van iTV binnen het project. Deze zijn opnieuw zeer veelzijdig, maar het zwaartepunt verschilt van die in het Nederlandse project omdat er naast interactieve programma's een grotere hoeveelheid andere diensten wordt aangeboden. In paragraaf 4.3 wordt geschetst hoe de ontwikkelde interactieve toepassingen zich verhouden tot de motieven en de samenwerking van de verschillende instituten. De laatste paragraaf sluit af met een conclusie waarin de factoren die de ontwikkeling van iTV hebben bepaald en de aard van de gerealiseerde vormen van iTV in het project *Vlaanderen Interactief* zullen worden besproken.

4.1. Het ontstaan van Vlaanderen Interactief

Vanuit van de ervaringen van de VRT in een eerder testproject, het geloof in toekomstige ontwikkelingen, de economische en sociale situatie in Vlaanderen en een rapport van onderzoeksbureau McKinsey & Company hebben Telenet, Interkabel, de Vlaamse overheid, de Vlaamse commerciële omroepen en publieke omroepen allen eigen redenen gehad om zich bezig te houden met de ontwikkeling van iTV. Met deze achterliggende redenen en met aan subsidie gekoppelde sturing van de Vlaamse overheid zijn deze partijen ook tegelijkertijd in het project gestapt, dat de naam *Vlaanderen Interactief* kreeg. In deze paragraaf wordt de aanloop naar en opzet van het project besproken. Paragraaf 4.1.1 geeft een beschrijving van een eerder pilotproject dat gedeeltelijk de motieven en latere beslissingen tijdens *Vlaanderen Interactief* duidelijk maakt of heeft beïnvloed. In de paragraaf die volgt (4.1.2) worden de motieven en concepten van alle betrokken partijen beschreven.

4.1.1. Wat voorafging: het DTP-project

Voordat de pilot *Vlaanderen Interactief* werd opgestart is deze voorafgegaan door een kleiner testproject genaamd 'Digitaal Thuisplatform' (DTP)⁴¹. Dit project heeft plaatsgevonden tussen 2001 en 2003 en was een gezamenlijk project van de VRT en distributeur van (mobiele) telefoondiensten

⁴¹ Dit project staat ook bekend als 'Interactieve Omroep' (IO).

Belgacom. De technische keuzes, motieven en evaluatie van dit eerdere project zijn van invloed geweest op het ontstaan en verloop van *Vlaanderen Interactief*.

Het DTP-project diende ter voorbereiding op de onvermijdelijke, maar ook gewenste digitalisering van televisie⁴², en moest inzicht geven in de nieuwe mogelijkheden aan zowel de aanbod- als receptiekant van als gevolg van digitalisering. Deze mogelijkheden bestonden niet alleen uit het digitaal produceren en uitzenden van programma's, maar ook uit het produceren en uitzenden van de nieuwe televisievormen die door digitalisering de ruimte zouden krijgen (VRT, 2003a). Gedurende het DTP-project, dat door de overheid financieel werd gesteund met een bedrag van 4,4 miljoen euro (van Mechelen, 2000, De Graeve & van Mechelen, 2001), werden 100 testgezinnen aangesloten op digitale televisie en konden deze gezinnen verschillende digitale interactieve programma's en diensten ontvangen en testen. Het project maakte gebruik van DVB-t ('terrestrial'), waarvan, zo blijkt uit een gesprek met Peter Suetens (netmanager e-VRT, 2005), de VRT de distributie zelf in handen had. Een retourkanaal via de ether was niet mogelijk en werd daarom verzorgd via ADSL door het private telefoonbedrijf Belgacom. De settop-boxen bevatten een harde schijf van 80 gigabyte en werden geleverd met een afstandsbediening en een toetsenbord. De middleware in de settop-boxen bestond uit de open Internetstandaarden XML, HTML en ECMAScript. Inhoudelijk werden er in het testproject een tweetal interactieve programma's aangeboden, kon er gebruik gemaakt worden van een EPG en VOD-diensten voor zowel programma's als films en kon de gebruiker games spelen, chatten, e-mailen en overheidsinformatie opvragen. (VRT, 2003a).

Nadat het DTP-project in 2003 is afgerond is er in Vlaanderen opnieuw een project opgezet die zich richtte op interactieve digitale televisie (iDTV), dat de naam *Vlaanderen Interactief* kreeg. Dit tweede project was veel groter van opzet en bestond uit een samenwerking met de commerciële omroepen, particuliere bedrijven en de overheid. Distributeur Belgacom deed niet mee aan het project. In plaats daarvan werd de distributie verschoven naar kabelbedrijven Telenet en Interkabel. De reden daarvoor is dat kabelbedrijf Telenet, die tijdens het project *Digitaal Thuisplatform* vanuit de zijlijn had toegekeken, dit tweede project zelf heeft geïnitieerd. Uit een gesprek met Telenet medewerker Koen Heylen (2005) werd duidelijk dat Telenet in de eerste instantie met de Vlaamse overheid de mogelijkheden heeft overlegd voor financiële steun aan een testproject met digitale televisie, zonder hierbij andere partijen te betrekken. De overheid heeft hierin haar financiële steun toegezegd op voorwaarde dat het kabelbedrijf in zijn project ook de omroepen mee zou nemen (Heylen, 2005). Hiermee akkoord gaande is Telenet om de tafel gaan zitten met zowel de publieke en commerciële omroepen, Interkabel en de overheid zelf, wat heeft geleid tot een 'pax digitalis' (Vlaamse Regering,

⁴² Zie verder paragraaf 4.1.2

2003⁴³) in de vorm van de pilot *Vlaanderen Interactief*. Op 3 september 2003 tekenden de publieke en commerciële omroepen, de overheid en distributeurs Telenet en Interkabel een overeenkomst waarin de samenwerking werd vastgelegd. Overeen werd gekomen dat de Vlaamse overheid 50% van het totale aantal kosten zou subsidiëren van elke deelnemende partij die meedeed aan het project (Heylen, 2005). Omdat Telenet de initiërende partij was in het project verliepen de televisie-uitzendingen niet via DVB-t - zoals in het DTP-project - maar via DVB-c ('cable'). Ook bood Telenet via dezelfde kabel een retourpad 'over IP'⁴⁴. De middleware waarvan gebruikt werd gemaakt in de settop-boxen bestond uit de open standaard MHP. Het proefproject werd gehouden onder 300 testgezinnen in de omgeving van de Vlaamse steden Hasselt, Leuven, Mechelen en Mortsel. In januari 2005 is het project beëindigd en geëvalueerd.

4.1.2. Motieven voor en concepten van iTV

Het testproject *Vlaanderen Interactief* is een project geweest waarin verschillende partijen in de televisieketen verenigd waren, onder andere door middel van de overheidssturing, maar ook vanwege de eigen motieven die de partijen hadden. In deze paragraaf zullen deze verschillende motieven en ook de visies uit één worden gezet die hebben geleid tot de ontwikkeling van bepaalde toepassingen binnen iDTV.

Telenet

Zoals al is vermeld in de vorige paragraaf heeft Telenet eerst gekeken naar de eigen mogelijkheden om de ontwikkelde digitale televisieservices te testen en te implementeren alvorens er andere partijen bij te betrekken. Het project dat Telenet wilde opstarten zou echter alleen door de overheid gesubsidieerd worden wanneer het bedrijf in zee zou gaan met de publieke en commerciële omroepen. Een mogelijke reden voor het feit dat Telenet dit ook gedaan heeft is het feit dat Telenet destijds weinig eigen financiële middelen had het project zelf te bekostigen en dus sterk van de subsidie afhankelijk was (Suetens, 2005). De vraag is vervolgens wat voor Telenet in de eerste plaats de reden was om tests te gaan doen met digitale televisie. In een brochure die is opgesteld in 2005 na afronding van *Vlaanderen Interactief*, geeft Telenet aan hoe de gehele Vlaamse kennismaatschappij kan profiteren van iDTV:

⁴³Zie ook: De Vlaamse Overheid - Heet van de Naald.

<<http://nieuws.vlaanderen.be/NASApp/nieuws/NewsModuleServlet?eventName=getNewsDetails&newsID=3178&from=withoutTitle>>, 6 november 2005

⁴⁴ IP staat voor Internet Protocol, dat een technische Internetstandaard is voor transport van digitale informatie. In dit geval betekent het dat elke settop-box gekoppeld is aan IP-adres, waardoor de door de gebruiker verstuurd data herkend kan worden als komende vanuit een bepaalde settop-box. Op deze manier kan er bijvoorbeeld gebruikersgedrag van een testgezin geregistreerd worden.

‘Veel van wat iDTV kan, was tot voor kort enkel via het Internet mogelijk. Maar slechts 40% van de Belgische gezinnen heeft Internet in huis. De televisie is bij 97,7 procent van de bevolking ingeburgerd. iDTV kan dan ook de digitale kloof overbruggen, vooral omdat het medium gebruiksvriendelijk en goedkoop is.’ (Telenet. 2005, p.9)

Telenet veronderstelt met deze uitspraak aan dat er in Vlaanderen een digitale kloof is welke door iDTV verkleind zou kunnen worden. Het streven naar het verkleinen van deze digitale kloof, die verderop in deze paragraaf onder het kopje ‘overheid’ uitgebreider aan de orde zal komen, is voor Telenet echter geen doel op zich, maar moet worden gezien in een financiële en commerciële context. Het bestaan van een digitale kloof betekende dat er bij bepaalde groepen in de samenleving een gebrek was aan toegang tot digitale media. Voor Telenet betekende dit dat er een gat in de markt bestond, welke iDTV wellicht kon opvullen. Vanwege de relatief lage Internet- en computerpenetratie in de Vlaamse huishoudens zou iDTV goed met het Internet kunnen concurreren en de Vlaamse markt kunnen voorzien in een eventuele behoefte naar een alternatief voor het Internet. iDTV zou voor Telenet dus een nieuwe bron van inkomsten kunnen worden. In dezelfde brochure maakt Telenet dan ook duidelijk dat naast andere betrokken partijen ook de kabeldistributeurs economisch voordeel kunnen behalen bij het participeren in iDTV:

‘Ook de distributiesector doet zijn voordeel. Nu de GSM-markt in Vlaanderen haar hoogtepunt heeft bereikt, is de verkoop van iDTV-formules een welkome aanvulling op de activiteiten van verdelers.’ (Telenet, 2005, p.21)

Voorgaand citaat geeft aan dat Telenet, zelf deel van de distributiesector, de ontwikkeling van iDTV inderdaad zag als het opengaan van een nieuwe, nog onverzadigde markt. Het vertrouwen in deze markt kwam voort uit een rapport dat in opdracht van Telenet opgesteld was door McKinsey & Company⁴⁵. Naar aanleiding van dit rapport werd geconcludeerd dat de ontwikkeling van iDTV voor de hele industrie gunstig zou zijn (‘Startfase Digitale...’, 2003, p.30). Hierbij zouden zowel de abonnementskosten als de betalingen voor de VOD, e-mail, chat en SMS services van Telenet leiden tot nieuwe inkomsten voor deze kabeldistributeur (Heylen, 2005).

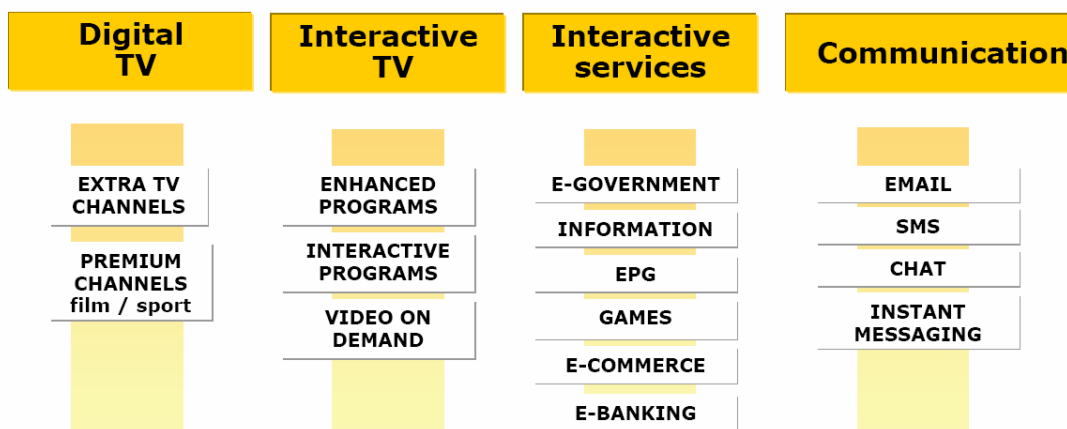
Vanuit het motief in te spelen op een nieuwe markt met bijbehorende winsten, beslaat het concept van iTV dat het bedrijf heeft een onafgebakend gebied. Interactiviteit binnen iTV zijn daarbij alle programma’s en diensten die Telenet samen met de omroepen, de overheid en externe bedrijven heeft ontwikkeld binnen *Vlaanderen Interactief*, behalve waar ‘alleen’ het gaat om het uitzenden van

⁴⁵ De titel en de inhoud van het rapport en zijn helaas voor dit onderzoek niet bekend.

(nieuwe) digitale zenders. In een brochure van iDTV die in 2005 door Telenet is opgesteld, beschrijft het bedrijf de televisievorm als volgt:

‘Enerzijds bouwt iDTV verder op de populairste, invloedrijkste en meest verspreide mediatechnologie van de twintigste eeuw, de televisie, maar dan in digitale vorm. Anderzijds combineert iDTV televisie met interactieve technologie en communicatietechnologie. Via eenvoudige menu’s in de eigen taal kan de gebruiker programma’s bekijken, maar ook communiceren, bankieren, televoten, spelletjes spelen, leren, documenten bij de overheid aanvragen, shoppen, een film ‘huren’, en nog veel meer.’ (Telenet, 2005, p. 8-9)

In bovenstaand fragment worden door Telenet drie kenmerken van iDTV genoemd, namelijk digitale televisie, communicatietechnologie en interactieve technologie. Dezelfde drie elementen komen ook terug in een presentatie van Telenet uit 2004 (figuur 23). In dit schema wordt verder onderscheid gemaakt tussen de twee interactieve categorieën ‘Interactive TV’ en ‘Interactive services’, en de twee niet als interactief benoemde categorieën ‘Digital TV’ en ‘Communication’. Echter wordt de categorie ‘Communication’ in dezelfde presentatie wordt echter weer expliciet vervangen door de categorie ‘Interactie’ (Verhelst, 2004, p.17). Er is dus geen duidelijke afbakening van wat als interactief wordt gezien en wat niet. Dit wordt bevestigd door Koen Heylen, die ‘alle nieuwe toepassingen waar de kijker de afstandsbediening van de settop-box voor nodig heeft’ als interactief beschouwt (Heylen, 2005).



Figuur 23: Het aanbod van iDTV volgens Telenet (Verhelst, 2004, p.12)

Het brede conceptuele kader van Telenet is te verklaren door de commerciële achtergrond van het bedrijf. In plaats van stil te staan bij de vraag wat interactiviteit eigenlijk inhoudt op grond van

technische mogelijkheden of handelingen die de gebruiker kan uitvoeren gebruikt de kabeldistributeur term om de consument enthousiast te maken voor iDTV. Het begrip interactiviteit dient daarom vooral als modewoord in combinatie met kreten als ‘meer keuze en ‘meer controle en comfort’ (Telenet, 2005, p 15) en wordt gebruikt voor alles waarin het bedrijf een financieel succesvolle nieuwe digitale toepassing van televisie ziet.

De wens van Telenet tot het ontwikkelen van digitale interactieve televisie is, kort samengevat, ontstaan vanuit de bestaande financiële situatie: het bedrijf had behoefte aan een nieuwe markt en voorzag deze markt in de ontwikkeling van iDTV. De behoefte aan subsidie om in iDTV te kunnen investeren heeft het bedrijf vervolgens gedwongen tot samenwerking met de omroepen. Aansluitend op deze motieven zijn concepten van iTV binnen Telenet dan ook breed en gebaseerd op dat wat men verwachtte als zodanig te kunnen presenteren aan zijn klanten.

Overheid

De Vlaamse overheid is nauw betrokken geweest bij de realisatie van de pilot. Drie van de betrokken partijen (de VRT, Telenet en Interkabel) zijn partijen die gedeeltelijk op een directe of een indirecte manier gefinancierd worden door de overheid. Voor deze partijen, maar ook voor de betrokken commerciële omroepen, is door de overheid extra geld vrijgemaakt ter realisatie van de pilot. Ook heeft de overheid, zoals in paragraaf 4.2 verder besproken zal worden, zelf inhoudelijk deelgenomen aan het project door overheidsdiensten te leveren via iDTV. Deze directe financiële en inhoudelijke betrokkenheid van de overheid heeft twee achterliggende oorzaken, die hieronder besproken zullen worden.

De eerste oorzaak is de institutionele achtergrond van de betrokken kabelmaatschappijen en publieke omroepen in Vlaanderen. Zoals al in de inleiding van dit hoofdstuk besproken is, heeft Telenet zich ontwikkeld van een overheidsinstelling tot een geprivatiseerd bedrijf, dat nog gedeeltelijk gebruik maakt van de netwerken van gemengde en zuivere communales. Deze geschiedenis heeft ervoor gezorgd dat het bedrijf dus nog steeds gedeeltelijk structurele financiële steun van de overheid krijgt. Volgens Sven Rousseaux (iDTV knowledge center, VRT) heeft Telenet daarnaast een sterke overheidslobby en kan daarmee dus invloed uitoefenen op de beslissingen die de overheid maakt (Rousseaux, 2005). De huidige verhoudingen tussen de overheid en de VRT komen voort uit een verleden van overheidssteun aan de nationale radio-omroepen. Verschillende Belgische radio-omroepen zijn vanaf 1930 met overheidsgelden onder de overkoepelende naam ‘NIR’⁴⁶ televisie gaan maken. Tijdens de tweede wereldoorlog zijn veel van de verzuilde omroepen verdwenen en na 1945 niet meer onder de NIR terug gekeerd. Tussen 1930 en 1960 heeft het NIR door de overheid een

⁴⁶ Nationaal Instituut voor Radio-omroep

exploitatie-monopolie toebedeeld gekregen. In 1960 werd er een nieuwe wet van kracht, die de ruimte gaf aan de opsplitsing van drie publieke omroepinstellingen: De BRT⁴⁷, de RTBF⁴⁸ en het Instituut der Gemeenschappelijke Diensten (laatstgenoemde is in 1977 ontbonden). In 1997 kreeg de BRT, welke destijds uitzond op drie televisienetten, de naam 'VRT'. Voorafgaand aan deze laatste naamsverandering werd in 1997 het toezicht op deze omroep overdragen van de Belgische federale overheid naar de Vlaamse overheid.⁴⁹ In hetzelfde jaar heeft deze samen met de VRT de eerste 'beheerovereenkomst' getekend, waarin 'de rechten en plichten van de Vlaamse Gemeenschap en de openbare omroep voor een periode van vijf jaar' geregeld worden⁵⁰. De door de overheid gestelde randvoorwaarden aan het opereren van de VRT en de daaraan verbonden subsidies werden vanaf 1997 dus vastgelegd in beheersovereenkomsten, waarvan de tweede, lopend van 2002 tot 2006, tijdens de pilot van kracht was. In deze overeenkomst kunnen onder andere de algemene taken van de VRT terug gevonden worden. Tot deze taken behoren 'de opdracht een zo groot mogelijk aantal mediagebruikers te bereiken met een diversiteit aan programma's die de belangstelling wekken en eraan voldoen' (de Graeve & van Mechelen, 2001 p.1) en het vervullen van een rol 'bij het optimaal inspelen van Vlaanderen op de opportuniteiten van de informatiemaatschappij' (Idem). Dit kan zowel gebeuren door 'via de traditionele kanalen - radio en TV - de nodige aandacht te besteden aan nieuwe informatie- en communicatietechnologieën en hun opportuniteiten, als door de installatie van een inhoudelijk verantwoord en technologisch up-to-date mediaplatform in Vlaanderen' (Idem). Dit mediaplatform werd in *Vlaanderen Interactief* gevormd door iDTV.

De tweede oorzaak van de overheidsbetrokkenheid bestaat uit de eigen doelen die deze overheid had met het project. Aan het begin van de pilot zag Vlaamse overheid haar investeringen in iDTV als een middel om een nationale gelijkschakeling op het gebied van informatievoorziening te bewerkstelligen. Uit een toespraak van de minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie Dirk van Mechelen (2004) blijkt dat deze de experimenten met digitale interactieve televisie zag als de stappen die Vlaanderen moest nemen om te komen tot het verbeteren van de nationale kennismaatschappij. Dit laatste was volgens de minister hard nodig, omdat er in Vlaanderen een digitale kloof zou bestaan die groter was in vergelijking met die in andere Europese landen. Dit betekende dat er binnen Vlaanderen een (te) scheve verhouding was in de toegang tot informatie tussen mensen die wel toegang hadden tot digitale media (in dit geval gaat het om het Internet), en mensen die dit niet hadden. Hoewel er een goed distributienetwerk lag, had volgens van Mechelen slechts 38% van de bevolking een aansluiting op het Internet. De redenen voor dit relatief lage percentage konden aldus de minister gevonden worden een sociaal-economische

⁴⁷ Belgische Radio en Televisie, Instituut der Nederlandse uitzendingen

⁴⁸ Radiodiffusion-Télévision Belge, Émissions françaises

⁴⁹ Bron: NRC handelsblad -Encyclopedie Omroep. <<http://www.nrc.nl/encyclopedie/1023434574129.html>>, 20 november 2005

⁵⁰ Bron: VRT.be – 1997. <http://www.vrt.be/vrt_master/over/vrt_overvrt_geschiedenis_1997/index.shtml>, 6 november 2005

hoek. Veel mensen hadden geen computer omdat deze te duur of te complex gevonden werd en de diensten op het Internet niet toereikend waren. iDTV kon volgens van Mechelen een goed alternatief bieden. Omdat het door de digitalisering van de televisieketen mogelijk werd om diensten aan te bieden die daarvoor slechts via het Internet op een computer aangeboden konden worden, kon de toegang tot informatie kon verbeterd door deze informatie te bieden via kabeltelevisie, tot welke 98% van de Vlamingen toegang had (van Mechelen, 2004, p.2). Een passage uit een beleidsbrief van van Mechelen koppelt het doel van het dichten van de digitale kloof op directe wijze aan de pilot:

‘Eind 2002 werd door een consortium van Vlaamse kabeloperatoren en omroeporganisaties een projectvoorstel ingediend bij de Vlaamse overheid met betrekking tot de uitbouw van interactieve digitale televisie in Vlaanderen. Dit moet de gebruiker toelaten om via een goed ingeburgerd medium, m.n. de televisie, toegang te krijgen tot interactieve televisietoepassingen en ook toepassingen uit de Internetwereld. Op deze manier kunnen meer mensen toegang krijgen tot universele diensten als e-government en kan een bijdrage geleverd worden tot het dichten van de digitale kloof.’ (Van Mechelen, 2003, p.20)

Zoals uit bovenstaand citaat teven blijkt, heeft de overheid, uitgaande van de genoemde digitale kloof en in het kader van deelname aan het Europese initiatief *eEurope*⁵¹, ook besloten zich inhoudelijk bij de pilot te betrekken door middel van het aanbieden van diensten. Deze diensten zouden aansluitend op het bredere Vlaamse project *e-government*, dat zich bezig hield met het aanbieden van overheidsdiensten via ICT, worden ontwikkeld. Van Mechelen was van mening dat iDTV pas aan zou slaan als er ook interessante diensten aangeboden zouden worden. De overheid was één van de instituten die deze diensten zou kunnen leveren (van Mechelen, 2004, p.3) Omgekeerd gaat de redenering op dat *e-government* niet alleen een inhoudelijke impuls zou kunnen geven aan iDTV, maar dat het nieuwe medium op zijn beurt de communicatie tussen overheid en burger kon stimuleren door het feit dat er via iDTV veel meer mensen bereikt kunnen worden dan via het Internet. Vlaams minister Patricia Ceysens, die het *e-government* project leidde, bevestigt dit argument:

‘iDTV is een veelbelovende optie om alle burgers te bereiken, vooral diegenen die vandaag nog geen Internet hebben. Ongeveer de helft van de Vlaamse gezinnen heeft een PC, slechts 35% toegang tot het Internet. Door de diensten van de televisie aan te bieden kunnen we potentieel meer dan 90% van de Vlaamse gezinnen bereiken.’ (Ceysens, 2004, p 1-2)

⁵¹ eEurope ondersteunt nationale projecten ter bevordering van de informatiemaatschappij, waaronder de communicatie tussen overheid en burger via ICT. Zie ook: *European Commission – Information Society – eEurope 2005*. <http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm> 25 oktober 2005

Naast het streven naar een nationale verbetering van de informatietoegang zag minister van Mechelen ook om de internationale voordelen van het project. Zowel een goede toegang tot informatie voor de gebruiker als de ervaringen met productie en receptie van interactieve televisie zouden Vlaanderen volgens de minister een plekje op de wereldkaart geven:

‘Ik hoef u er niet op te wijzen dat onze maatschappij steeds verder evolueert naar een kennismaatschappij. Nieuwe technologieën zijn voor de burger een gigantisch venster op de wereld ze zijn onmisbaar voor de competitiviteit van onze bedrijven en zijn een krachtig hulpmiddel voor de overheid om efficiënt en doorzichtig te werken en te communiceren. De Vlaamse regering is zich hier ten volle van bewust en wil dan ook deze ontwikkeling ten volle ondersteunen en ervoor zorgen dat Vlaanderen een Europees koploper wordt.’ (van Mechelen, 2004, p.2)

Het worden van Europees koploper is hierbij niet het einddoel. Het is een voorwaarde voor een sterkere marktpositie van Vlaanderen. Het in huis hebben van de juiste kennis en techniek om iDTV tot een succes te maken betekent namelijk een stimulans voor de economie en de werkgelegenheid. Het genereren van expertise ter stimulans van de nationale economie was dus een derde doel dat de overheid met iDTV wilde nastreven.

De vraag rest waarom de overheid het noodzakelijk vond extra investeringen te doen in het project. Er had immers ook gewacht kunnen worden tot het moment dat de televisieketen zonder extra subsidies zou digitaliseren. Een mogelijk antwoord op die vraag komt uit een artikel van het overheidsblad *BinnenBand*, waarin gedeeltelijk dezelfde impasse wordt beschreven zoals deze in 2000 in Nederland gold: door de goede bekabeling en tevredenheid met de analoge televisie-inhoud was er geen markt voor digitale televisie. Hierdoor bleef een concurrentieslag tussen televisiedistributeurs (satelliet, ether en kabel) uit (Doesselaere, 2004, p. 16). Maar anders dan in Nederland lag de penetratie van het Internet in de Vlaamse huishoudens, zoals hierboven al beschreven is, veel lager. Om de Vlaamse kennismaatschappij zich ten volste te laten ontwikkelen – het is de taak van een overheid om hiervoor zorg te dragen - was het juist dit laatste feit dat moest veranderen. De Vlaamse overheid zag iDTV als het medium dat deze verandering kon bewerkstelligen, en was daarom bereid het project *Vlaanderen Interactief* te steunen. Dat de overheid het project *Vlaanderen Interactief* alleen financieel zou steunen als deze een samenwerking van zowel de distributeurs als de omroepen zou bevatten, kan verklaard worden door de ervaring die de VRT al eerder had opgedaan met het DTP-project, waarbij het gebrek aan een samenwerking met de commerciële zenders werd gezien als

remmende factor in het enthousiasme van de kijker (VRT, 2003a). Deze moest steeds schakelen tussen de settop-box voor de digitale programma's van de VRT en het analoge televisietoestel voor het bekijken van de commerciële zenders. Het einde van de paragraaf met aanbevelingen in het DTP evaluatierapport luidt:

‘Conditio sine qua non is dat de belangrijkste Vlaamse omroepen ‘samen’ een aanbod van digitale interactieve diensten aan de klant/kijker voorstellen.’ (VRT, 2003a, p.77)

Een logisch gevolg van de ervaring die er bij de VRT is opgedaan is daarom een besluit om de publieke omroepen verder te laten experimenteren met iDTV en ook de commerciële omroepen hierbij te betrekken, zodat het project zo succesvol mogelijk zou verlopen. Uit een beleidsbrief van minister van Keulen (ministerie van Wonen, Media en Sport) wordt duidelijk dat *Vlaanderen Interactief* werd gezien als een voortzetting van het DTP-project waarin ook commerciële initiatieven vertegenwoordigd zouden zijn:

‘Met dit project wil het consortium o.m. de commercieel implementeerbare waarde van de verschillende toepassingen gaan bepalen. Op die manier bouwt het ook verder op de bevindingen en knowhow van het e-VRT project, waarin eerder al het kijkersgedrag werd onderzocht.’ (Van Keulen, 2003, p.15)

Naast het gebruiken van de bestaande ‘know-how’ van de VRT kan er nog een andere reden bedacht worden om de omroepen in de pilot van Telenet te betrekken. Het DTP-project maakte gebruik van andere technologieën op het gebied van distributie (DVB-t / ADSL) en middleware (XML, HTML en ECMAscript) dan het tweede project. Door in het nieuwe project opnieuw de VRT te betrekken, probeerde de overheid te voorkomen dat er twee technische standaarden naast elkaar zouden ontstaan (Suetens & Rousseaux, 2005). De vraag stelt zich waarom de overheid koos voor de kabel en niet verder is gegaan met het stimuleren van digitale interactieve televisie via de ether en een ADSL verbinding, zoals al was getest in het DTP-project. Hiervoor zijn een aantal verklaringen mogelijk. Eén van deze verklaringen is het feit dat de Telenet een sterke overheidslobby heeft en daarom een project waarin Telenet vertegenwoordigd was de voorkeur had (Rousseaux 2005). Verder zou de overheid, welke een deel van het Vlaamse kabelnetwerk zelf beheert, met de keuze voor Telenet dus ook de eigen (zuivere en gemengde) communales steunen. Een derde mogelijke verklaring ligt in het doel dat men voor ogen had: De kabel is de meest voor de hand liggende keuze wanneer men zich tot doel stelt de Vlaamse digitale kloof te dichten. In het document ‘toekomstverkenning van het kabellandschap’ geven de auteurs Maltha en Zeeman een overzicht van het televisielandschap in

België. Zij geven aan dat het Belgische televisiekabelnetwerk, in 1999 gebruikt door 92% van de huishoudens, een ‘monopoliepositie’ inneemt en nauwelijks hoeft te concurreren met andere distributiekanaalen (Maltha en Zeeman, 1999, p.55-57). Ook Minister van Keulen (Wonen, Media en Sport) sprak in 2003 over een hoog aantal (98%) huishoudens dat aangesloten zou zijn op kabeltelevisie en legt ook het verband tussen dit percentage en de distributiekanaalen binnen *Vlaanderen Interactief*:

‘Volledigheidshalve kan hier worden aan toegevoegd dat met de recente start van ‘Vlaanderen Interactief’ [...], een samenwerkingsverband tussen Telenet en Interkabel, de sterke netwerkinfrastructuur in Vlaanderen gevaloriseerd wordt waarmee 98% van de bevolking wordt bereikt.’ (Van Keulen, 2003, p.24)

Wanneer het erom gaat de digitale kloof in Vlaanderen te dichten door middel van iDTV, is de keuze voor de kabel dus voor de hand liggend, omdat dit het distributiekanaal is via welke zoveel mogelijk burgers bereikt kunnen worden.

Aan zijn streven naar het dichten van de digitale kloof en het stimuleren van de economie en kennismaatschappij heeft minister van Mechelen geen inhoudelijke concepten van iTV gekoppeld. Hij spreekt slechts op een zeer algemeen niveau van ‘nieuwe creatieve interactieve formats’ voor programma’s die Vlaanderen het nieuwe ‘Hollywood van iDTV’ zouden kunnen maken (van Mechelen, 2004, p.3). Minister van Keulen gaat iets dieper in op de mogelijkheden van iTV en bespreekt in zijn ‘beleidsbrief (2004) de mogelijkheden die de omroepen hebben om buiten programma’s ook andere televisiediensten te generen in het kader van digitalisering. Hij schrijft onder andere het volgende:

‘Het meest bekende concrete voorbeeld van een televisiedienst is de video-op-aanvraag (VOD), doch ook andere interactieve diensten komen in aanmerking voor een kwalificatie als televisiedienst, onder meer televisie met betaling per vertoning, interactieve televerkoopdiensten en programma’s voor afstandsvorming.’ (Van Keulen, 2003, p.47)

Met zijn gebruik van de woorden ‘ook andere interactieve diensten’ geeft van Keulen aan dat hij zowel VOD- als de andere door hem genoemde toepassingen ziet als interactief. Hoe deze programma’s en toepassingen technisch of inhoudelijk moeten worden gerealiseerd, wordt echter niet gezegd. Minister Ceysens, verantwoordelijk voor de inhoudelijke *e-government* diensten, spreekt daarentegen juist over de technische manier waarop interactiviteit binnen de aan te bieden

overheidsdiensten zal gaan functioneren, namelijk door middel van het retourkanaal, welke de kijker de mogelijkheid biedt om berichten terug te sturen (Ceysens, 2004). De federale staatssecretaris voor Informatisering van de Staat, Peter van Velthoven, geeft in een toespraak over iDTV tenslotte een voorbeeld van wat deze inhoudelijk zou kunnen zijn:

‘Dank zij onze bouwstenen kunnen gemeenten binnenkort bovendien een digitaal politieloket aan hun gemeentelijke e-loket toevoegen. Via dat loket zou de burger heel eenvoudige verrichtingen kunnen uitvoeren, waarvoor hij zich vandaag nog naar een politiekantoor moet verplaatsen. Eén voorbeeld: wie een wijkfeest wil organiseren, zou via het digitale loket kunnen aanvragen welke straten moeten worden afgezet, zou zijn tapvergunning kunnen aanvragen of een parkeerverbod aanvragen.’ (Van Velthoven, 2004, p.4)

Het digitale politieloket dat van Velthoven voorstelt, biedt een duidelijk inhoudelijk idee van wat de overheid met iTV zou kunnen bewerkstelligen, maar dient slechts als voorbeeld van wat de overheid als interactieve toepassing zou kunnen zijn. Een algemeen concept dat zich concentreert op de basisinhoud of -vorm van iTV is ook hier niet aanwezig.

Samengevat kan gezegd worden dat de Vlaamse overheid met haar inhoudelijke en financiële betrokkenheid bij het pilotproject *Vlaanderen Interactief* drie duidelijk geformuleerde doelen had, namelijk het verkleinen van de digitale kloof op nationaal en internationaal niveau, het testen van eigen nieuwe toepassingen ten behoeve van communicatie met de burger en het genereren van expertise ter stimulans van de nationale economie. Echter had de overheid daarbij geen duidelijk concept van hoe iTV er concreet uit moest zien. Wanneer de uitspraken van de verschillende ministers aan elkaar gekoppeld worden kan een concept van iTV worden gevonden dat zowel de inhoud (de voorbeelden van van Keulen en van van Velthoven), vorm (via een retourkanaal) en de doelen (zoals geformuleerd door van Mechelen) beslaat. Maar ook dit gezamenlijk concept van iTV is nog steeds nauwelijks afgebakend.

Interkabel

De kabelorganisatie Interkabel, opererend in de regio's Antwerpen, Limburg, West Vlaanderen, Kempen en Vlaams Brabant is een 'zuivere intercommunale' en is in bezit van de Vlaamse overheid. In de regio's is interkabel distributeur van kabeltelevisie. Tegelijkertijd is Interkabel aandeelhouder van Telenet en leent het consortium zijn kabelnetwerk aan Telenet voor Internet- en telefoniediensten. Deze constructie heeft ervoor gezorgd dat Interkabel actief betrokken is geraakt bij *Vlaanderen Interactief*. Uit een artikel in de Vlaamse krant *De Tijd* (2004) blijkt dat het kabelnetwerk van

Interkabel met steun van de Vlaamse overheid gebruikt zou gaan worden ter realisatie van de pilot door Telenet. Omdat beide partijen zich op het gebied van televisiedistributie in hetzelfde geografische gebied zouden begeven, zou Telenet op dat moment een directe concurrent van Interkabel worden. Er zouden in dat geval over hetzelfde netwerk tegelijkertijd twee soorten televisie naast elkaar worden geboden, namelijk analoge televisie via Interkabel en digitale televisie via Telenet. Paul de Fauw (bestuur Interkabel) zegt hierover in *De Tijd*:

‘Ofwel participeren wij in de nieuwe structuur, ofwel moeten we een overeenkomst bereiken over een billijke vergoeding voor onze diensten’. (*Interkabel wil...*, 2004, p.5)

Uit deze uitspraak blijkt dat Interkabel niet tevreden was met de situatie en voor de keuze stond om naast Telenet actief te participeren in *Vlaanderen Interactief* of om een vergoeding te vragen aan Telenet voor het aanbieden van het netwerk. Het eerste is gebeurd, Interkabel is opgenomen in de lijst met samenwerkende partijen.

Omroepen (VRT, VMMA, VT4)

De omroepen die betrokken zijn geweest bij het project zijn zowel de publieke (VRT) als de commerciële omroepen (VMMA, VT4). De motieven van de VRT om zich bezig te houden met digitale interactieve televisie worden onder andere beschreven in het eindrapport van het DTP-project, dat inspeelde op de toekomstverwachtingen die de omroep had ten opzichte van het medialandschap. Verwacht werd een wereldwijde digitalisering van de televisieketen, welke voor de VRT veranderingen met zich meebrengen wat betreft productie- en distributieprocessen. Analoge producties zouden worden vervangen door digitale en moesten geschikt gemaakt worden voor distributie via digitale kanalen en platforms. Dit betekende niet alleen dat de bestaande programma's gedigitaliseerd moesten worden. Het proces van digitalisering schiep de verwachting van een verslechterde concurrentiepositie, die zou ontstaan door de ruimte voor de doorgifte van extra zenders, welke digitalisering creëert. Ook de voortgaande internationalisering van de mediamarkt zou het de VRT lastiger maken om te concurreren en daarbij kwaliteit te blijven bieden. Om zijn positie te behouden, was het voor de omroep daarom ook noodzakelijk om nieuwe (interactieve) mogelijkheden te testen voor programma's met meerwaarde of nieuwe diensten (VRT, 2003a. p.7).

Niet alleen was een eerste stap richting digitalisering noodzakelijk, ook leek deze de VRT logisch. In een gesprek met Peter Suetens en Sven Rousseaux (2005), geven zij aan dat programma's binnen het productieproces al digitaal geproduceerd en doorgegeven werden aan de afdeling die het vervolgens analoog uitzond. Omdat de VRT zowel de productie, distributie (via de ether), als

ontvangstkanalen in eigen beheer had zou het niet langer hoeven omzetten van digitaal naar analoog naar digitaal voor de omroep kosten- en energiebesparend werken. Er was voor de VRT dus geen reden om vast te houden aan de analoge manier van uitzenden.

Uit de evaluatie van het project *Digitaal Thuisplatform* kunnen nog twee redenen gedestilleerd worden voor de VRT om mee te doen aan een vervolgproject. Wat betreft de interactieve programmering (die in het rapport wordt getypeerd als meespelen of stemmen) wordt geconcludeerd dat het aanbod van interactieve applicaties een ‘gemiste kans’ was (VRT, 2003a, p 75). Het geringe aanbod van interactieve programma’s in het DTP-project kan worden verklaard door technische problemen als verstoring van het signaal (VRT, 2003a, p 41- 42) en het niet synchroon lopen van verstuurd data, waardoor het uitzenden van interactieve programma’s nogal arbeidsintensief was en de productiekosten hoog waren (Suetens, 2005). Het feit dat de VRT de ontwikkeling van applicaties voor interactieve programma’s een ‘gemiste kans’ noemt, geeft aan dat deze kans alsnog gegrepen moet worden. Daarnaast werd, zoals er onder het kopje ‘overheid’ als is aangegeven, er een sterke aanbeveling gegeven om in de toekomst samen te gaan werken met de commerciële omroepen, zodat het gehele televisieaanbod verloopt via de settop-box en gebruikers zich daar volledig op kunnen richten (VRT, 2003a, p.74 & 77)⁵². Het is aannemelijk dat het moeten wisselen tussen het analoge signaal via het televisietoestel (voor het kunnen zien van de programma’s van de commerciële omroepen) en het digitale signaal via de settop-box (voor het kunnen zien van de programma’s van de VRT), samen met de onduidelijkheid over welk programma er nu wel en niet digitale meerwaarde bood, vele enthousiaste gebruikers heeft gekost.

Het deelnemen aan een vervolgproject met betrekking tot digitale interactieve televisie leek dus een logische stap na het vorige project. Over het DTP-project zegt de VRT in een jaarverslag:

‘De opgebouwde ervaring en de realisaties van dit pioniersproject [DTP] dienen als waardevolle input voor Vlaanderen Interactief dat onder het projectleiderschap van Telenet in september 2003 gelanceerd werd.’ (VRT, 2003b, p. 45)

Suetens en Rousseaux geven echter aan dat er op deelname van de VRT aan het project vooral door de overheid is aangedrongen. Ondanks de verbeteringen die er nog doorgevoerd zouden kunnen worden was er, juist door het feit dat er al een project rond (i)DTV was afgerond, op dat moment vanuit de VRT zelf geen dringende reden om opnieuw aan een proefproject mee te werken (Suetens en Rousseaux, 2005). Voor de VMMA en VT4 lag dit anders. Zij hadden nog niet eerder in een dergelijk project geparticipeerd en kregen door de opzet van *Vlaanderen Interactief* de kans om aan een

⁵² Zie ook de subparagraaf ‘overheid’.

testproject mee te doen, terwijl de overheid ook voor deze omroepen de helft van de gemaakte kosten zou betalen (Idem). Ook is het denkbaar dat er voor de commerciële omroepen dezelfde onzekerheden voor de toekomst golden over het bereiken van de doelgroep. Wanneer er nieuwe zenders in het televisielandschap bijkomen die wellicht ook nog interactieve inhoud zullen gaan bieden, moeten ook de commerciële omroepen beter hun best gaan doen om hun positie te behouden. Het gaat deze omroepen daarbij niet om de informatievoorziening naar de burger te optimaliseren, maar om het tegengaan van een gevreesde afname van het aantal kijkers en daarbij de reclame-inkomsten. Het aanbieden van digitale televisie met een vorm van meerwaarde kan een stimulans zijn om naar de programma's van de commerciële omroepen te blijven kijken. Anderzijds bieden nieuwe digitale mogelijkheden juist een nieuw risico voor adverteerders. In het geval van *Vlaanderen Interactief* zou de harde schijf die is opgenomen in de settop-box kunnen zorgen voor terughoudendheid van de commerciële omroepen. Met de mogelijkheden van deze schijf zouden reclames op een makkelijke manier kunnen worden overslagen door bijvoorbeeld een uitzending op pauze te zetten, op te nemen en tijdens reclameblokken daarna door te spoelen of überhaupt op te nemen zonder reclameblokken (Baaren, 2003). Dat er in Vlaanderen een angst bestaat voor dergelijke toepassingen wordt bevestigd door Jozef Mertens, technisch directeur van de VMMA in 2001, in een online interview. Mertens geeft aan dat de VMMA financiële schade zou kunnen ondervinden van een grootschalige verspreiding van settop-boxen met hard discs, maar dat de omroep zich tegelijkertijd bewust is van het feit dat deze verspreiding niet tegen te houden is (Mertens in: Cockx, 2001). Wanneer er uit wordt gegaan van deze onvermijdelijkheid, is het voor de commerciële omroepen juist van belang om de mogelijkheden en obstakels die iDTV levert te testen, en hierbinnen nieuwe programma's, diensten en (wanneer nodig) nieuwe vormen van reclame te bedenken, zoals het verweven van reclame 'in de programmatie en niet meer als onderbreking' (Idem, alinea 7). Wanneer men de positie van Mertens als uitgangspunt neemt voor de posities van zowel de VMMA als van VT4, kan gezegd worden dat deze omroepen de risico's als ook de mogelijkheden van iDTV wilden testen ten behoeve van het behoud van adverteerders - en daarmee zichzelf.

Vanuit hun gevestigde rol van programmamakers concentreren definities van interactieve televisie zich bij de omroepen rond de programmering en de inhoud van programma's. Volgens Peter Suetens (VRT, 2005) moet iTV gezien worden als een brede toepassing, waarbinnen er verschillende gradaties zijn, die in meer of mindere mate interactief zijn. Een milde vorm van iTV is volgens hem verrijkte TV. De kijker kan iets opvragen wat al naar de settop-box verstuurd is. Een vergevorderde vorm is interactieve televisie waarbij de kijker invloed kan uitoefenen op of in een programma zelf. De overkoepelende versie van iTV definieert Suetens als:

‘[...] televisie waarbij de kijker kan komen tot een actie, waardoor hij of zij de normale flow onderbreekt, aanvult of in parallel begint te gebruiken, zonder dat het televisiegebeuren daarbij verlaten wordt.’ (Suetens, 2005)

Met de passage ‘zonder dat het televisiegebeuren daarbij verlaten wordt’ wordt bedoeld dat uitgezonden of opgevraagd beeld en/of geluid op de achtergrond altijd moeten doorlopen. In tegenstelling tot Telenet, horen het spelen van games, het gebruiken van services, e-mail, chat, en SMS volgens de definitie van Suetens niet tot interactieve televisie, omdat hierbij het ‘televisiegebeuren’ wel verlaten wordt. Bij deze visie op iTV ligt de nadruk niet op interactiviteit, maar op televisie. Omdat deze toepassingen niks met televisie (lees: televisieprogramma’s en televisieprogrammering) te maken hebben, hebben zij dat ook niet met iTV.

In het eindrapport van het DTP-project wordt door de VRT vermeld dat interactieve televisie kan gaan ‘van enhanced television tot echte interactiviteit’ (VRT, 2003a, p.8). Dit laatste veronderstelt dat ‘enhanced television’ wel gerekend moet worden tot interactieve televisie, maar dat het bij deze vorm niet om ‘echte’ interactiviteit gaat. Het verschil tussen de twee, is, in de definities van van Vliet, een verschil in het wel of niet gebruiken van een retourpad. Als we de definities van van Vliet aanhouden, betekent dat in dit geval dat ‘echte interactiviteit’ door de omroep wordt gezien als interactiviteit die gebruik maakt van een retourpad. Er moet hierbij volgens de VRT in elk geval rekening gehouden worden met de ‘sit-back’ houding die de televisiekijkers gewend zijn te hebben. Niet alle interactieve mogelijkheden passen bij het gebruik van het medium televisie (Suetens, 2005). Een kijker zou bijvoorbeeld alleen interactief reageren wanneer hij of zij voor een reactie direct ‘in real time’ wordt beloond (Rousseaux, 2005). Wanneer deze beloning plaatsvindt in het programma zelf, veronderstelt een dergelijk programma daarom het gebruik van een retourkanaal, waardoor er informatie terug kan worden gestuurd naar de programmamakers. Maar wanneer het gaat om het terugzien van de reactie op een andere wijze kan deze ook op de settop-box blijven staan en op het door de omroep aangegeven moment verwerkt en getoond worden via (bijvoorbeeld) een overlay. In dat geval kan de interactieve ervaring dus ook plaatsvinden zonder retourpad. De voorwaarde die Rousseaux stelt is dus vooral de voorwaarde dat de gebruiker *direct* één of ander signaal krijgt waaruit blijkt dat de door hem of haar gestuurde informatie door de aanbieder is verwerkt.

Binnen de genoemde beperkingen die er aan iTV worden toegeschreven zullen volgens de VRT vooral de digitale opnamemogelijkheden een belangrijke rol gaan spelen in de televisie-ervaring van de kijker. Peter Suetens (2005) is van mening dat controle over de programmering, het tijdstip waarop men kijkt en het gemakkelijk kunnen opnemen van programma’s zullen steeds belangrijker worden. In een krantenartikel uit stelt hij dat iTV ervoor zorgt dat ‘de kijker eindelijk bevrijd is van

het klassieke, lineaire televisieschema' (Suetens in: Cockx, 2001). Volgens het DTP-eindrapport moest er vooral geoefend worden om 'tegen een lage, marginale kostprijs verrijkte inhoud te brengen naar een gevarieerd publiek, wanneer en hoe zij het wensen' (VRT, 2003a. p.7). In deze doelstelling zitten drie elementen waar televisie in de toekomst aan zou moeten voldoen: 'Verrijkte inhoud' betekende dat de televisie inhoudelijk meer mogelijkheden moest bieden dan tot dat moment het geval was. 'Wanneer zij het wensen' gaf aan dat de gebruiker niet meer afhankelijk moest zijn van het bestaande uitzendschema dat opgesteld werd vanuit de omroepen. Men kan daarbij denken aan bijvoorbeeld (N)VOD toepassingen, waarbij de kijker zelf het tijdstip van kijken kan kiezen. 'Hoe zij het wensen' betekent dat de gebruiker de betreffende inhoud af zou kunnen stemmen op zijn of haar persoonlijke voorkeur. Ook hier kan ook aan (N)VOD gedacht worden, omdat de kijker kan kiezen welke programma's hij of zijn wil zien, maar ook kunnen er vormen van *gepersonaliseerde TV* zoals van Vliet deze beschrijft bedoeld worden.

De VMMA concentreerde zich tenslotte net als de VRT op interactieve programmering en op toepassingen met beperkte interactiviteit, waarbij de 'sit-back' houding centraal stond. Jozef Mertens, technisch directeur bij de VMMA, is van mening dat het het bij interactieve televisie moet gaan om 'luie interactiviteit'. Diensten die lijken op het Internet horen daar volgens Mertens niet bij (Cockx, 2001). Met de woorden 'Keep it simple, keep the magic'(Souffreau, 2001a) geeft ook VT4 directeur Patrick Tillieux aan dat de televisie een medium blijft waar vergevorderde vormen van interactiviteit niet passen bij de 'passieve' manier waarop televisie gebruikt wordt.

De motieven en concepten die omroepen hadden om deel te nemen aan *Vlaanderen Interactief* komen dus voort uit het idee dat de eigen positie door de digitalisering van de televisieketen verschoven zou worden. Het was daarom voor de VRT als ook voor de commerciële omroepen noodzakelijk om de nieuwe mogelijkheden van digitale televisie te testen en zich zo voor te bereiden op de toekomst waarin (de adverteerders van) de omroepen nog steeds en eventueel met lagere productiekosten het juiste publiek zouden bereiken. Het afgeronde DTP-project gaf verdere motieven voor een samenwerkingsproject van de publieke met de commerciële omroepen en voor het testen van meer interactieve programma's. Vanuit het doel om de eigen positie te versterken of te behouden concentreren concepten van zich bij de omroepen dan ook alleen op de programmering en op vormen van iTV waarbij er nog steeds van een grotendeels passieve kijker wordt uitgegaan.

Samenvattend

Vlaanderen Interactief is een pilot geweest waarin de overheid, de kabeldistributeurs Telenet en Interkabel en de overkoepelende Vlaamse omroepen VRT, VMMA en VT4 in vertegenwoordigd waren. Het project is ontstaan omdat Telenet op grond van een McKinsey rapport en de positieve

evaluatie van het eerdere VRT-project Digitaal Thuisplatform geloofde in een nieuwe markt voor interactieve digitale televisie. De overheid heeft Telenet subsidie toegezegd op de voorwaarde dat het kabelbedrijf met andere partijen samen zou werken. Deze partijen waren de VRT, VT4, VMMA, Interkabel en de *e-government* afdeling van de overheid zelf. De motieven die de omroepen hadden om tests te doen met digitale interactieve inhoud kwamen voort uit een anticipatie op een veranderend medialandschap als gevolg van digitalisering. Dit zou voor de omroepen betekenen er moest worden gewerkt aan digitale televisie met meerwaarde en dat de mogelijkheden hiervan moesten worden getest om in de toekomst de burger of consument te bereiken zoals voorheen. Digitalisering zou voor de VRT bovendien kostenbesparend werken. De motieven van de overheid om het project te subsidiëren en er aan deel te nemen, bestonden uit de overtuiging dat iDTV de digitale kloof in het binnenland en met het buitenland zou verkleinen en een impuls zou geven aan de Vlaamse economie. Ook kon het medium door de overheid zelf gebruikt worden om in het kader van *e-government* de burger digitaal te bereiken. Interkabel werd in het project meegetrokken vanwege de achtergrond van het bedrijf. De nauwe financiële geldstromen die tussen Interkabel, de overheid en Telenet liepen hebben ervoor gezorgd dat Interkabel actief in het project is gestapt. Dat de partijen allen tegelijkertijd in één project zijn geraakt is te danken de subsidiering voor alle partijen vanuit de overheid en aan het feit dat deze op het hetzelfde moment motieven vonden om eraan deel te nemen.

Zoals van Dijk & de Vos (2001) beschrijven⁵³, worden concepten van iTV in de praktijk onderworpen aan de eigen doelen die instituten aan zichzelf stellen. Eerder dan een abstract idee over wat iTV is, bestaan er ideeën over de voordelen die iTV biedt voor de continuïteit of verbetering van het eigen instituut. Bij de VRT was men van mening dat diensten via de settop-box die de ‘flow’ van de programmering zouden onderbreken – en daarmee de aanwezigheid van de omroepen - niet moeten worden gezien als iTV. Waar het wel interactieve programmering ging, werd vanuit de ervaringen met het *DTP*- project de nadruk gelegd op gepersonaliseerde televisie waarbij de kijker kon beslissen wanneer hij of zij wat wilde zien. Interactieve programma’s konden lopen van verrijkte TV tot ‘zwaardere’ vormen van iTV. Hierbij was het belangrijk dat de kijker binnen een korte tijd feedback kreeg op zijn reactie. Zowel de publieke als de commerciële omroepen spreken echter wel van ‘luie interactiviteit’ en kennen de televisiekijker een duidelijke ‘sit-back’ eigenschap toe, waarmee nog altijd rekening gehouden moet worden bij de creatie van interactieve programma’s. De iTV-concepten van Telenet en de overheid typeren zich vooral door het feit dat ze zeer algemeen en onafgebakend zijn. Telenet gaf verschillende visies op iTV die gemeenschappelijk hadden dat interactieve televisie kon bestaan uit zowel interactieve diensten - die wel of niet programmaonderbrekend waren - als interactieve programma’s via de settop-box. Meer dan een visie op dat wat interactiviteit was had het

⁵³ Zie hoofdstuk 1

bedrijf hiermee een visie op dat wat als iTV ‘verkocht’ zou kunnen worden. De overheid zag iDTV, kijkend naar de motieven voor het dichten van de digitale kloof, vooral als alternatief voor het Internet en als middel om de burger te bereiken. Dit kon gebeuren door middel van de aanwezigheid van een retourkanaal, maar hoe dit alternatief er inhoudelijk precies uit moest werd vooral verwoord door middel van willekeurige voorbeelden.

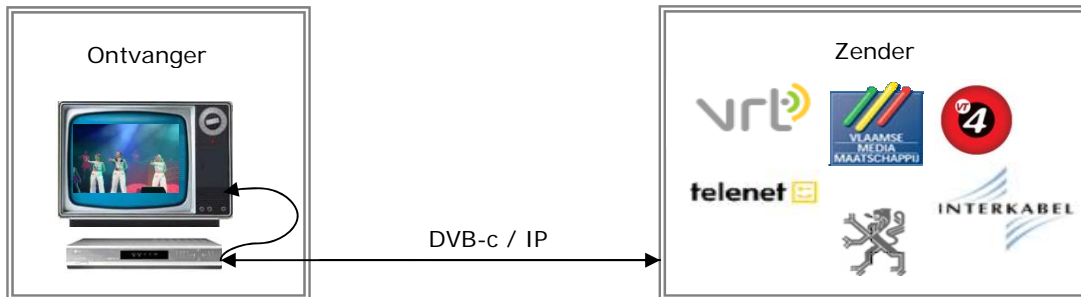
Met uitzondering van de visie van de VRT zijn concepten van iTV dus onduidelijk. Waar deze wel duidelijk zijn kunnen ze worden gekoppeld aan de motieven die de instituten hadden, die gemeenschappelijk hadden dat iTV gebruikt worden om de eigen doelen in de toekomst te bereiken. De volgende vraag is welk product de samenwerking tussen de instituten met hun verschillende achtergronden, motieven en visies heeft opgeleverd en welke vormen van iTV hierin zijn verwerkt. Deze vraag zal worden beantwoord in de volgende paragraaf.

4.2. Gerealiseerde vormen van iTV

De verschillende achtergronden van de betrokken instituten en ideeën over digitale interactieve televisie die er bij deze instituten leefden, zijn terug te vinden in de hybride vorm van televisie waarin verschillende soorten toepassingen zijn verschenen. Wat betreft digitale televisie heeft Telenet met uitzondering van een aantal buitenlandse themazenders de bestaande via de analoge kabel verkrijgbare kanalen in digitaal formaat aangeboden (Heylen, 2005). Dit leverde een verbetering van de beeld- en geluidskwaliteit op. Daarnaast werden er een aantal digitale themakanalen aangeboden die via de analoge kabel niet verkrijgbaar waren. Naast dit digitale zenderaanbod hebben Telenet, de omroepen, de overheid en externe bedrijven een aantal programma’s en diensten aangeboden, welke in deze paragraaf besproken zullen worden. In paragraaf 4.2.1 zal het technische circuit worden besproken waarbinnen de er interactieve toepassingen moesten worden ontwikkeld. In paragraaf 4.2.2 komen de interactieve programma’s van de VRT, VMMA en VT4 aan bod. De diensten van Telenet, de omroepen en andere bedrijven komen in paragraaf 4.2.3 ter sprake. De figuren waarnaar verwezen wordt (zowel voor programma’s en diensten) kunnen worden gevonden in bijlagen 3 en 4. Helaas waren er, vanwege de actualiteit van de ontwikkeling van iDTV voor dit onderzoek minder beschrijvingen en evaluaties beschikbaar van de verschillende programma’s en diensten. Deze zullen daarom minder uitgebreid besproken worden dan eerder gedaan is in hoofdstuk 3. In de paragraaf 4.2.4 de gevolgen van de gerealiseerde vormen van iTV voor de gebruiker worden besproken.

4.2.1. Het technische circuit

Zoals in de vorige paragraaf al kort is uitgelegd kon iDTV tijdens het project ontvangen worden door 300 testgezinnen door middel van een aansluiting van het televisietoestel op de door Telenet geleverde settop-box, welke aangesloten was op het televisiekabelnetwerk van Telenet of Interkabel.



Figuur 24: Technisch circuit Vlaanderen Interactief

De settop-box bevatte van de open standaard MHP (zie hoofdstuk 3). Dit betekende dat elke deelnemende partij eigen formats kon bedenken voor de programma's of diensten zonder zich te hoeven houden aan de inhoudelijke of interfacegerelateerde eisen van andere partijen. De settop-box bevatte verder een harde schijf waarop 80 gigabyte aan digitale data opgeslagen kon worden. De harde schijf maakte het voor de gebruiker mogelijk om programma's op te nemen. Ook konden de aanbieders inhoud naar de settop-box te sturen, waar deze werd opgeslagen en kon worden geactiveerd wanneer de gebruiker dat zou willen. De settop-box werd geleverd met afstandsbediening en toetsenbord, waardoor er bij het reageren zowel kleurenknoppen op de afstandsbediening konden worden ingedrukt (zoals ook het geval was bij *Nederland-i*) als ook via het toetsenbord meer ingewikkelde boodschappen konden worden opgesteld. Het transport van de omroep of dienstverlener naar de gebruiker verliep door middel van DVB-c. Het terugzenden van informatie vanuit de gebruiker kon gebeuren via dezelfde televisiekabel. De verdeling van de taken binnen het circuit wordt duidelijk in de twee door Telenet opgestelde schematische overzichten van bijlage 3. Deze overzichten laten zien dat Telenet optrad op als distributeur van digitale data van en naar de aanbieders en kijkers, maar ook als dienstenaanbieder door middel van het verzorgen van een communicatiepagina van waaruit gebruikers konden e-mailen, SMS'jes konden sturen en konden chatten (meer hierover volgt in paragraaf 4.2.3). De omroepen verzorgden zowel interactieve programma's als diensten (TV op aanvraag, digitale teletekst en een tweetal games). De overige diensten werden ingevuld door de overheid en door van buiten aangetrokken bedrijven.

4.2.2. Interactieve programma's

Tijdens *Vlaanderen Interactief* hebben de VRT, VMMA en VT4 in totaal een zestal 'interactieve' programma's aangeboden. De VRT maakte voor de pilot (nieuwe) interactieve versies van het programma *Doe de Stemtest* en *Vlaanderen Vakantieland*. VT4 bood interactiviteit met de programma's *Expeditie Robinson* en *Peking Express*. De omroep VTM (behorende bij de VMMA) zond tenslotte de interactieve programma's *Safe* en *Idool 2004* uit. De beschrijvingen van de programma's van de VRT zijn gebaseerd op informatie van Peter Suetens en Sven Rousseaux (2005), een document over *Vlaanderen Vakantieland* (VRT, 2004) en een promotiefilmpje van de VRT (2005). De beschrijvingen van de programma's van VT4 en VTM zijn komen voort uit een promotiefilmpje van VTM (2005), de website digitale-televisie.be, de eerder genoemde brochure van Telenet (2005) en het gesprek met Telenet medewerker Koen Heylen (2005).

Doe de Stemtest (VRT)

Het programma *Doe de Stemtest* (figuur 26) werd uitgezonden voor de Belgische verkiezingen. In dit programma kon de kijker door middel van een test uitvinden op welke partij hij of zij zou moeten stemmen. Hiervoor werd er in het programma steeds een stelling voorgelezen, waarna de kijker kon kiezen tussen de antwoorden A, B of C die stonden voor 'akkoord', 'niet akkoord' of 'geen mening'. Deze antwoorden konden gegeven worden per SMS en via de afstandsbediening van de settop-box. Het programma bestond uit een aantal rondes waarvan aan het eind de kijker telkens via SMS of op het beeldscherm via de settop-box zijn persoonlijk 'stemprofiel' te zien kreeg (VRT, 2005b).

Doe de Stemtest was een programma dat zich volledig richtte op reacties van het studiopanel en de televisiekijkers op stellingen. Het programma kan vergeleken worden met een quiz waaraan de kijkers thuis mee kunnen doen, maar wijkt af van een dergelijk format door het feit dat het format volledig gebaseerd is op dit meedoen. De kijker reageert niet om 'slechts' te testen wat hij of zij weet, maar doet mee om zijn of haar voorkeur voor een politieke partij te achterhalen, vanuit welke hij of zij tijdens de verkiezingen zijn of haar stem zal gaan uitbrengen. Omdat het uitrekenen van een stemprofiel moeilijk is wanneer dit door de kijker zelf gedaan moet worden - het betreft verschillende partijen en verschillende stellingen die allen in steeds andere volgorden aan elkaar gekoppeld zijn - is het denkbaar dat *Doe de Stemtest* niet zou bestaan zonder een (centraal gestuurd) systeem om de 'score' van de kijker op een makkelijke manier uit te rekenen, dus zonder interactiviteit. De meerwaarde van het programma ligt daarom niet alleen in het hebben van een makkelijke manier om een score uit te rekenen (binnen de settop-box of door middel van een centrale server), maar in het format van het programma zelf. Volgens Peter Suetens zijn er tijdens *Vlaanderen Interactief* geen nieuwe programma's ontwikkeld, maar zijn er lopende programma's geselecteerd en 'interactief'

gemaakt. Dit betekent dat *Doe de Stemtest* ook zonder het project *Vlaanderen Interactief* zou bestaan, maar dat in dat geval de SMS het enige retourkanaal geweest. In de pilot werd de interactiviteit in het programma dus áángevuld door het kunnen meespelen met de settop-box.

Of de antwoorden van de kijker via de kabel terug werden gestuurd naar de VRT of dat deze op de settop-box verwerkt werden is niet duidelijk. Wel kan deze vorm wat de ervaring van de kijker betreft eveneens bestempeld worden als *interactieve TV*. Of er nu van een retourkanaal gebruikt wordt of niet, het gaat hier om meer dan alleen *verrijkte TV*, want er kan meegespeeld worden en het resultaat daarvan wordt bovendien aan de kijker zichtbaar gemaakt.

Volgens een eindrapport over de *Vlaanderen Interactief* (Koen Heylen, 2005) heeft het kunnen meespelen via de settop-box zijn vruchten afgeworpen: Van het totale aantal respondenten hebben relatief meer kijkers uit de testgroep meegespeeld via de settop-box dan op nationaal niveau via SMS.⁵⁴ Dit zou opnieuw verklaard kunnen worden doordat de settop-box de drempel om mee te spelen kleiner maakt. Een andere factor kan echter ook zijn dat deze gezinnen mee speelden via de settop-box omdat ze zich bewust waren dat ze testgezin waren en dus de mogelijkheden van de settop-box moesten testen. De vraag of deze gezinnen in een andere situatie wel of niet via de SMS hadden meegespeeld blijft onbeantwoord.

Vlaanderen Vakantieland (VRT)

Vlaanderen Vakantieland was een informatief reisprogramma waarin zowel nationale als internationale vakantiebestemmingen werden besproken of bezocht en waarin vakantie- en cultuurtips werden gegeven. De interactieve versie van dit programma gaf de gebruiker de gelegenheid om via de rode knop van de afstandsbediening meer informatie op te vragen na elk in het programma besproken onderwerp. De gebruiker werd hierop gewezen door middel van een icoon bovenin het beeld. Wanneer de gebruiker op een ander tijdstip dan het aangegeven tijdstip deze knop indrukte, verscheen er een overlay met een menu waarin de verschillende reeds besproken onderwerpen stonden (figuur 27). Vanuit dit menu, dat gedurende het programma steeds uitgebreider werd omdat er steeds een onderwerp bij kwam, kon de kijker alsnog de informatiepagina's van al afgeronde onderwerpen bekijken. Een uitzondering was het laatste item van het menu. Deze droeg de naam 'wedstrijd' en riep op tot het beantwoorden van een kijkersvraag door middel van SMS of Voice Response. Tijdens *Vlaanderen Interactief* kwam hier de afstandsbediening bij. De multiple choice antwoorden A, B of C correspondeerden met de kleurentoetsen op de afstandbediening van de settop-box. De kijker stuurde, na het invoeren van een persoonlijke pincode, het antwoord via de kabel terug naar de VRT. De kijker kreeg vervolgens op zijn scherm een boodschap dat het antwoord was verstuurd en dong vervolgens

⁵⁴ De auteur van dit onderzoek heeft toegang gehad tot het eindrapport waaruit dit gegeven blijkt, maar kan vanwege de vertrouwelijkheid van de informatie geen percentages of andere cijfers noemen.

automatisch mee naar een prijs (VRT 2005). Door deze laatste optie bood het programma, in de termen van van Vliet, niet alleen *verrijkte TV* maar ook *interactieve TV*: de kijker kon een vraag beantwoorden en deze terug sturen via de retourpaden telefoon of kabel naar de omroep, waarna de kijker wel of niet een prijs won.

Expeditie Robinson (VT4)

De Nederlands-Vlaamse coproductie *Expeditie Robinson* (figuur 28) kan worden omschreven als een ‘real life soap’. In het programma werden een aantal kandidaten gevolgd die op een ‘onbewoond eiland’ waren geplaatst. Zij moesten daar gezamenlijk overleven, tegen elkaar strijden en elkaar wegstemmen tot er een winnaar overbleef. In de interactieve versie van de Vlaamse pilot werden er naast de reguliere uitzending twee extra streams naar de settop-box gestuurd. Deze streams bevatten verschillende extra filmpjes, namelijk het *dagboek van Roos* (één van de presentatoren) en de portretten van de kandidaten⁵⁵. *Expeditie Robinson* bood met de extra streams een vorm van *enhanced TV* waarin audiovisuele informatie kon worden geraadpleegd. De meerwaarde van het programma kon worden gevonden in het feit dat er op elk moment tijdens de uitzending twee filmpjes ‘on demand’ beschikbaar waren. Dit was in de analoge versie van *Expeditie Robinson* niet het mogelijk.

Peking Express (VT4)

De tweede Nederlands-Vlaamse coproductie *Peking Express* (figuur 28) was een verslag van een wedstrijd tussen verschillende teams van twee kandidaten. In de wedstrijd ging het erom al liftend zo snel mogelijk van de Moskou naar Peking te komen. Volgens de brochure van Telenet (2005) en een bericht op de Digitale TV website⁵⁶ konden kijkers tijdens de interactieve uitzendingen meer informatie opvragen. Op grond van deze bronnen zou gezegd kunnen worden dat het ook hier om *verrijkte TV* gaat. Maar of er daarbij nog iets anders mogelijk is dan het opvragen en tot zich nemen van informatie is afhankelijk van de inhoud die er is aangeboden. Deze is helaas niet bekend.

Safe (VTM)

Safe kan omschreven worden als een televisiequiz waarin vier bekende Vlamingen tegen elkaar streden ten gunste van een goed doel. De deelnemers moesten in twee rondes verschillende uiteenlopende multiple choice vragen beantwoorden. Zij konden zelf de moeilijkheidsgraad van hun vragen bepalen en daarmee het aantal punten dat te verdienen viel. In de finale kregen de twee beste deelnemers een omschrijving van een woord dat ze moesten raden. Aan het eind van het programma

⁵⁵ Zie o.a. : Digitale TV Website – iDTV. <<http://www.digitale-televisie.be/modules/idtv/?id=3>>, 6 november 2005.

En: Interactieve digitale televisie – Dirk van Mechelen. <<http://www.dirkvanmechelen.be/idtv.php>> 29 oktober 2005

⁵⁶ Bron: *Digitale Televisie Website*. <<http://www.digitale-televisie.be/index.php>>, 6 november 2005

kon de kijker via Voice Response of SMS een kijkersvraag beantwoorden, waaraan een prijs verbonden was (figuur 29). De testgezinnen van *Vlaanderen Interactief* konden deze kijkersvraag ook beantwoorden door middel van de settop-box (VTM, 2005). Of de rest van de quiz ook meegespeeld kon worden door het via de settop-box beantwoorden van de vragen die de deelnemers in de studio gesteld kregen, is niet duidelijk. Het is denkbaar dat dit niet het geval was, omdat de deelnemers in de studio de moeilijkheidsgraad van de vragen konden bedenken en daarmee ter plekke een keuze maakten tussen verschillende voorbereide vragen. Het is mogelijk dat het daarom voor de VTM te moeilijk is geweest om de mogelijke keuzes van de deelnemers af te stemmen op de data die er naar de kijkers verstuurd zouden moeten worden.

De reactiemogelijkheden van het programma die afgezien van de settop-box ook vóór de pilot al aanwezig waren, kunnen worden geplaatst binnen van Vliets *interactieve TV*. Het programma bood de kijker de mogelijkheid informatie terug te sturen naar de aanbieder via verschillende retourkanalen, waarna er (in de daaropvolgende aflevering) bekend werd gemaakt of deze een prijs had gewonnen. Omdat *Safe* reeds interactief was buiten de pilot, ligt de meerwaarde van het programma binnen de pilot dan ook in het kunnen beantwoorden van de kijkersvraag via de settop-box, náást de bestaande retourkanalen als Voice Response of SMS.

Idool 2004 (VTM)

In de Vlaamse versie van het Britse programmaformat *Idols* streden een aantal kandidaten in verschillende rondes om de plek van popidool. Aan het begin van de programmareeks werden de kandidaten geselecteerd en beoordeeld door een jury binnen het programma. In de latere afleveringen gebeurde dit mede door het televisiekijkende publiek. Door middel van Voice Response en SMS kon de kijker stemmen op zijn of haar favoriete kandidaat. De kandidaten die de minste stemmen hadden, vielen uit de wedstrijd tot er een winnaar overbleef.

In december 2004, aan het eind van iDTV pilot, konden de testgezinnen naast SMS en Voice Response ook stemmen via de settop-box (zie figuur 30). Op de momenten dat alle kijkers konden stemmen op hun favoriete kandidaat konden de 300 testgezinnen dit ook via hun afstandsbediening. Op een scherm dat over het beeld van de uitzending verscheen, kon de kijker een kandidaat selecteren en zijn of haar stem bevestigen door op 'OK' te drukken. De stem van de kijker werd vervolgens opgenomen in het totaalcijfer met stemmen voor de desbetreffende kandidaat, welke tijdens het programma werd medegedeeld.

Het programma *Idool 2004* kan net als *Doe de Stemtest* gerekend worden tot een vergevorderde vorm van *interactieve TV* omdat de kijkers via de verschillende retourkanalen niet alleen konden reageren binnen de structuren van het programma, maar deze structuren tevens konden

bepalen. De verdeling van de stemmen voor de verschillende kandidaten was bepalend voor de kandidaten die over bleven en daarmee de inhoud van de uitzendingen die er na het stemmen nog volgden. De momenten waarop gestemd kon worden bleven daarbij wel afhankelijk van de programmamakers. Ook op de mogelijke gevolgen van de stemmingen werd door de programmamakers geanticipeerd. Interactiviteit bleef hier uiteindelijk dus ook nog steeds een mogelijkheid binnen het voorgeprogrammeerde format van de makers. De meerwaarde die de settop-box bij *Idool 2004* bood was net als bij *Doe de Stemtest*, *Vlaanderen Vakantieland* en *Safe* de mogelijkheid om niet alleen via Voice Response en SMS te stemmen, maar ook door middel van de afstandsbediening. Ook hier is het programma binnen de pilot niet ‘interactiever’ geworden, maar bood het meer retourpaden via welke eraan deelgenomen kon worden. Volgens de website digitale-tv.be⁵⁷ was het stemmen via de settop-box een ‘opmerkelijk’ succes: vanuit de 300 testgezinnen kwamen er binnen één aflevering 726 stemmen binnen. Dit zijn dus meer dan twee stemmen per testgezin. Hieruit kunnen echter geen conclusies worden getrokken, omdat niet duidelijk is om hoeveel stemmomenten het binnen het programma ging, dus hoeveel er is gestemd per stemmoment. Ook is niet duidelijk of deze stemmen alleen via de settop-box binnen kwamen en hoeveel stemmen de andere retourpaden hebben opgeleverd. Er kunnen dus ook geen uitspraken worden gedaan over de vraag of de versie van *Idool 2004* binnen *Vlaanderen Interactief* daadwerkelijk heeft gezorgd voor een relatief grotere deelname aan de interactieve mogelijkheden die het programma bood.

Samenvattend

Het project *Vlaanderen Interactief* bood een uiteenlopende hoeveelheid televisievormen, waarbinnen zowel interactieve programmering als Internetgerelateerde diensten vielen. Technisch gezien werd er nog steeds televisie via de kabel geboden. De data waren echter digitaal en er kon informatie worden teruggestuurd van de kijkers naar de aanbieders van programma’s of diensten. De zes als ‘interactief’ gemerkte programma’s die zijn aangeboden, boden vormen van *verrijkte TV* (*Expeditie Robinson*, *Peking Express*), *interactieve TV* (*Doe de stemtest*, *Safe*, *Idool 2004*) of een combinatie van deze twee (*Vlaanderen Vakantieland*). Opvallend is dat vier van zes programma’s al voor aanvang van de pilot in interactieve vorm bestonden en gebruik maakten van retourkanalen per telefoon of SMS. Twee van deze programma’s (*Doe de Stemtest* en *Idool 2004*) zijn niet alleen geproduceerd met mogelijkheden voor interactiviteit, maar zouden niet bestaan zónder interactiviteit. Het meedoen van de televisiekijkers was essentieel voor het bestaan van het programma. De programma’s *Expeditie Robinson* en *Peking Express* boden een meerwaarde doordat de testgezinnen extra informatie op kon

⁵⁷ Zie: Digitale TV Website – Nieuws. < <http://www.digitale-tv.be/modules/news/article.php?storyid=104>>, 25 november 2005

vragen tijdens de uitzending. De kijker van de analoge versie van deze programma's had tot die informatie geen toegang.

4.2.3 Aangeboden diensten

Tijdens het pilotproject zijn er door Telenet, de Vlaamse overheid, de omroepen en aangetrokken individuele bedrijven ook een aantal diensten getest. Deze diensten werden aangeboden door middel van een overkoepelend beginscherm dat verscheen wanneer de settop-box aan werd gezet. Het beginscherm bestond uit een hoofdmenu met acht verschillende categorieën, namelijk *TV Gids*, *TV op aanvraag*, *Communicatie*, *Info & Shopping*, *Fun*, *Overheid*, *Instellingen* en *Help & Feedback* (zie figuur 31). Daarnaast bood de VRT een apart op te vragen nieuwspagina. Wat deze categorieën precies inhielden zal hieronder worden besproken. De beschrijvingen van de categorieën zijn gebaseerd op beeldmateriaal uit het promotiefilmpje van de VRT (2005), een iDTV-simulatie van Telenet op telenet.be⁵⁸, een brochure van Telenet (2005) en gesprekken met Koen Heylen, Peter Suetens en Sven Rousseaux (2005).

VRT Snelnieuws (VRT)

De VRT bood naast zijn interactieve programma's een nieuwe digitale uitvoering van de bestaande 'teletekst' in een aparte portal (zie figuur 32). Deze portal bestond uit een pagina met 'snelnieuws' met de vier categorieën *binnenland*, *buitenland*, *economie* en *amusement*, die konden worden geselecteerd door middel van de gekleurde knoppen van de afstandsbediening. Binnen deze categorieën kon de kijker nieuwsberichten door middel van de pijltjestoetsen en de 'OK' knop selecteren en lezen. Het snelnieuws op iDTV was een onderdeel van een grotere toepassing, waarbij het mogelijk was ook via het Internet en de mobiele telefoon actuele nieuwsberichten op te vragen (VRT, 2005b).

Met het snelnieuws bood de VRT de kijker een vorm van *verrijkte TV* zoals deze door van Vliet omschreven wordt: een nieuwe vorm van de oude teletekst, waarbij gebruikers bepalen of ze informatie willen opvragen en welke informatie ze willen opvragen. De aangeboden informatie bestond uit korte tekstuele nieuwsberichten en werd, in tegenstelling tot de nieuwspagina's die de VRT in het eerdere DTP-project verzorgde, niet ondersteund door audiovisuele fragmenten. Een mogelijke verklaring hiervoor is de conclusie die er over het bekijken van nieuwsuitzendingen is getrokken tijdens de evaluatie van dat DTP-project. Er werd geconcludeerd dat het opsplitsen van nieuwsuitzendingen in deelfragmenten door de kijker niet hoog gewaardeerd werd (VRT, 2003). Een tweede mogelijke verklaring is dat de portal vooral voorzag in 'snelnieuws' oftewel korte nieuwsberichten die, nadat ze bekend waren gemaakt, onmiddellijk op de portal verschenen. Het is

⁵⁸ Zie: Telenet Homepage. < <http://www.telenet.be/sites/epgweb/>>, 25 november 2005

daarom mogelijk dat er geen audiovisuele fragmenten zijn aangeboden omdat deze in veel gevallen nog niet bestonden of beschikbaar waren.

TV Gids

Onder *TV Gids* viel de Elektronische Programmagids van Telenet. Deze EPG (zie figuur 33) bestond uit een tabel waarin een overzicht van lopende programma's, geordend op tijd en zender, binnen een tijdsbestek van anderhalf uur te zien was. Met een witte verticale lijn, de 'nu-indicator' (Telenet, 2005, p.16), werd het huidige tijdstip weergegeven. Onderaan de tabel stonden vier knoppen die correspondeerden met de knoppen op de afstandsbediening, te weten *terug*, *zoeken*, *kanaalgids* en *dag*. De knop *zoeken* leverde een lijst op van genres in televisieprogramma's⁵⁹, waaruit de kijker kon kiezen. De knop *kanaalgids* gaf toegang naar de volledige dagprogrammering van het kanaal dat in de dagtabel geselecteerd was. De laatste was de *dag*-knop, waarmee de programmering per dag kon worden bekeken, oplopend tot een week vooruit. Tot slot bestond er, wanneer een programma geselecteerd was, een *herinner* knop die ervoor zorgde dat de kijker een herinnering in beeld kreeg wanneer dit programma zou beginnen⁶⁰.

Het kunnen opzoeken van de programmering en informatie over de programma's kon de gebruiker natuurlijk al door middel van de papieren televisiegids, de krant, het Internet en teletekst. De *TV gids* via de settop-box kan daarom gezien worden als een alternatief voor de papieren programmagids of de programmagids op teletekst. De meerwaarde van de EPG van Telenet was, in tegenstelling tot de andere genoemde televisiegidsen (met eventuele uitzondering van het Internet), dat deze voorzag in het zelf kunnen instellen de zendervolgorde (Heylen, 2005). Ook kon men op een snelle manier een overzicht krijgen van het programma-aanbod, dat zowel gestructureerd kon zijn op tijd, kanaal of genre. Daarnaast had de EPG een meerwaarde omdat deze televisiegids gekoppeld was aan de programmering zelf. Door een automatische aanpassing van de uitzendtijden en de mogelijkheid de kijker te waarschuwen wanneer een programma begon, was de EPG meer direct met de programmering verbonden dan voorgaande analoge televisiegidsen.

Tv op aanvraag

Deze categorie (zie figuur 34) bood toepassingen van VOD voor zowel films (*bioscoop*) als programma's (*programma's op aanvraag*). In de rubriek *bioscoop* werden 36 films aangeboden die waren opgedeeld in verschillende genres⁶¹. Wanneer de gebruiker een film gekozen had, verscheen er een korte beschrijving en kon de gebruiker de film bestellen. Na invoering van een persoonlijke

⁵⁹ Deze programmagenres waren: *film, spel, nieuws & actua, sport, magazines, vrije tijd, muziek, kinderen en talkshow*

⁶⁰ Bron: Telenet Homepage. <<http://www.telenet.be/sites/epgweb/>>, 25 november 2005

⁶¹ De filmgenres waren: *documentaire, drama, misdaad, thriller, science fiction, jeugd, romantiek/familie, actie/avontuur en komedie*

gebruikerspincode werd de film naar de bijbehorende settop-box gestuurd en kon de gebruiker de film voor een bepaalde periode (24 uur of langer) onbeperkt bekijken.

De tweede rubriek, *programma's op aanvraag*, bestond uit een overzicht van programma's uit de archieven van de VRT, VT4 en de VMMA. Wanneer de kijker deze categorie selecteerde, kreeg hij of zij een lijst met deelnemende omroepen. Na het kiezen van de omroep kon men een programma selecteren. De kijker kreeg hierover extra informatie en had vervolgens 24 uur toegang tot het programma. De programma's die konden worden bekeken bestonden uit zowel reguliere uitzendingen van die week als ook programma's uit archieven van de omroepen die in een langer verleden zijn uitgezonden. Volgens Sven Rousseaux had het aanbod van de VRT-programma's het karakter van 'uitzending gemist'⁶², maar kon het aanbod tevens worden getypeerd als 'uitzending niet gewist' (Rousseaux, 2005), waarmee bedoeld werd dat de rubriek ook als aantrekkelijk moest zijn voor kijkers die niet wisten dat er bepaalde programma's uitgezonden waren en deze dus 'toevallig' tegen kwamen. Op deze manier werd de kans dat de kijker een programma alsnog zou bekijken vergroot. Het aantal programma's dat tijdens de pilot op deze manier is aangeboden is niet bekend. Wel blijkt uit een eindrapport dat de testgezinnen het aantal programma's te beperkt vonden en dat uitbreiding ervan in de toekomst dus noodzakelijk werd gevonden (Koen Heylen, 2005).

Samengevat bood de categorie *TV op aanvraag* de kijker dus de mogelijkheid zowel door Telenet uitgezochte films als door de omroepen uitgezochte programma's 'on demand' te bekijken, waarbij de films moesten worden aangevraagd en de programma's al naar de settop-box gestuurd waren. De meerwaarde van deze categorie ligt in het kunnen bekijken van films en programma's 'on demand', wat via analoge televisie niet mogelijk was. Om buiten *Vlaanderen Interactief* een film te bekijken moest deze worden uitgezonden (en was de gebruiker dus afhankelijk van het uitzendschema en de keuze die de omroep maakte) of moet deze buitenshuis worden gekocht of gehuurd. Verder werd er van de timeshifting die de programma's 'on demand' boden in de analoge situatie ook gebruik gemaakt door middel van de videorecorder, maar hiervoor moest de gebruiker zelf bewust zijn recorder instellen. Door het van tevoren verzenden van de programma's naar de settop-boxen kon de gebruiker deze programma's later bekijken zonder zich hier van tevoren mee bezig te houden.

Communicatie

Binnen de categorie *Communicatie* had de kijker de keuze tussen de rubrieken *Berichten* en *Chat*. Wanneer de gebruiker naar de categorie *Berichten* ging, kwam hij of zij terecht in zijn of haar 'inbox', waar zowel e-mail als SMS berichten stonden vermeld. Vanuit deze inbox kon de gebruiker berichten

⁶² Verwijzend naar de mogelijkheid om gemiste uitzendingen in te halen, welke in Nederland onder andere geboden wordt door de Internetportalsite van de Nederlandse Publieke Omroep getiteld *Uitzending Gemist*. Zie URL: <<http://www.uitzendinggemist.nl>>, 29 oktober 2005

lezen, berichten beantwoorden, of nieuwe berichten schrijven (zie figuur 35). Het uitwisselen van berichten hoefde niet persé plaats te vinden binnen de iDTV gebruikersgroep. Berichten konden worden verstuurd van de settop-box naar een andere settop-box, maar ook van en naar het World Wide Web (e-mail) en mobiele telefoons (SMS). iDTV functioneerde, met andere woorden, naast de computer en de mobiele telefoon als één van de media om digitale berichten te sturen.

Naast de berichtenrubriek kon de gebruiker kiezen voor de optie *Chat* waarbij deze, zoals de naam al zegt, kon chatten met andere gebruikers. Of het in dit geval ook mogelijk was om te chatten met niet-iDTV gebruikers, doordat de chatbox bijvoorbeeld aangesloten zou zijn op een Internettoepassing, is niet duidelijk.

Het sturen van digitale berichten en het gebruiken van een digitale chatbox zijn bezigheden die gebruikers buiten de pilot *Vlaanderen Interactief* slechts konden doen via hun mobiele telefoon of op het Internet. De meerwaarde van de categorie *Communicatie* ligt dan ook in het bieden van een alternatief medium voor deze bezigheid. Gezien de doelstellingen van de Vlaamse overheid en Telenet om in te grijpen in de digitale kloof is het waarschijnlijk dat de categorie vooral gericht was op gezinnen die van het Internet en/of mobiele telefonie geen gebruik konden maken. Wat betreft de gezinnen die wel toegang hadden tot deze media zou iDTV op dit gebied een meerwaarde kunnen hebben omdat het in sommige gevallen makkelijker zou kunnen zijn berichten te lezen of te versturen via de settop-box, bijvoorbeeld wanneer de televisie toch al is aangezet en de PC niet, of wanneer men zich in een kamer bevindt waar de PC niet aanwezig en de televisie wel. Bij dit gebruik moet er echter ook rekening gehouden worden met gebruiksgewoontes. Wanneer iemand gewend is een e-mails te lezen of te versturen vanuit zijn of haar computer zal deze persoon er misschien geen behoefte aan hebben deze bezigheid te spreiden over twee media of in zijn geheel te verplaatsen naar de settop-box. Hierop zal verder worden ingegaan in paragraaf 4.2.4.

De categorie *Communicatie* kan gezien worden als een vorm van *WebTV*, omdat deze diensten van het World Wide Web (e-mail en chat) bood via de televisie. In tegenstelling tot de hierboven beschreven diensten had de categorie *Communicatie* geen verbinding meer met de televisieprogrammering. Een uitzondering was het gebruik van de chatfunctie tijdens *Vlaanderen Interactief* om te chatten met de kandidaten van het VT4-programma 'Temptation Island'⁶³. Hoewel de chatbox in dit geval een functie kreeg die verwees naar een televisieprogramma, ging het ook hier slechts om een oude manier van chatten via een nieuw medium: Ook op het Internet zou het in theorie mogelijk zijn geweest te chatten met de kandidaten van het programma.

⁶³ Bron: Digitale TV Website – iDTV. <<http://www.digitale-televisie.be/modules/idtv/?id=3>>, 17 november 2005

Info & Shopping

Onder de kop *Info & Shopping* was een overzicht te vinden van de digitale diensten van verschillende instellingen en bedrijven (zie figuur 36), opgedeeld in de categorieën *Media*, *Diensten*, *Vrije Tijd*, *Toerisme* en *Financieel*. Onder *Media* vielen toepassingen waarin informatie en audiovisueel materiaal kon worden opgevraagd behorende bij het interactieve VRT programma *Vlaanderen Vakantieland*. De rubriek *Diensten* bood een divers dienstenaanbod van een achttal bedrijven. Bij ‘Neckermann shopping’ konden huishoudelijke apparaten op proef besteld en thuis getest worden. In de ‘Gouden Gids’ kon men adressen en telefoonnummers van mensen en bedrijven opzoeken. ‘Electrabel’ was een energiebedrijf dat tips, gepersonaliseerde tarieven en hulp bood. ‘Easy Immo’ diende als een marktplaats voor het kopen en verkopen van onroerend goed. Men kon door middel van een zoekmachine zoeken naar een bepaald eigendom of meer informatie raadplegen over een aangeboden eigendom. Of de testgezinnen ook zelf de mogelijkheid hadden onroerend goed aan te bieden is helaas niet bekend. ‘Extrafilm’ bood de klant de mogelijkheid om de eigen gemaakte digitale foto’s op een server te laten zetten en via het televisiescherm te bekijken. De ‘Nationale Loterij’ gaf een overzicht van recente trekkingen en winnende lotnummers. De ‘VAB’ (Vlaamse Automobilistenbond) bood twee soorten diensten aan, namelijk verkeersinformatie en een marktplaats voor tweedehands auto’s. Ook hier kon, net als bij ‘Easy Immo’, op auto gezocht worden of kon meer informatie worden opgevraagd over een aangeboden auto. Of de iDTV kijker ook zelf de mogelijkheid zelf iets aan te bieden is opnieuw niet duidelijk. De categorie *Vrije Tijd* bood tevens vier bedrijfsdiensten. ‘Xquis’, een online lifestylemagazine, bood recepten en recensies van kookboeken. Het biermerk ‘Stella Artois’ gaf de kijkers de mogelijkheid een concertagenda te bekijken of mee te spelen met een quiz, waarbij een krat bier gewonnen kon worden. De tijdschriften ‘Libelle’ en ‘Humo’ boden beiden een wekelijks overzicht van de onderwerpen uit hun tijdschrift. De ‘Humo’ bood verder een forum waar kijkers hun mening konden geven. De Libelle gaf in plaats daarvan de kijker de gelegenheid mee te doen aan een wedstrijd. De vierde categorie was *Toerisme*. Hier werden diensten aangeboden van ‘Reiswijzernet’ (toeristische informatie over verschillende landen), ‘WeerID’ (internationale weersinformatie), ‘Neckermann Reizen’ (informatie over bestemmingen en reizen) en ‘Connections’ (informatie over bestemmingen, prijzen en de mogelijkheid om te reserveren). Tot slot bood *Info & Shopping* de financiële diensten ‘Dexia’ en ‘Cash’ de mogelijkheid via iDTV te bankieren en hun pensioen te berekenen.

De vormen van televisie die in deze categorie aan de orde komen, variëren van toepassingen die ook hier als *verrijkt* kunnen worden aangeduid (Vlaanderen Vakantieland, Xquis, Reiswijzernet, WeerID, Neckermann reizen, Connections) tot *interactieve* en *gepersonaliseerde* toepassingen. De grens tussen de laatste twee toepassingen is moeilijk te bepalen. Een aantal bedrijven (Stella Artois,

Humo en Libelle) boden een wedstrijd of ruimte op een forum. Deze diensten konden worden gezien worden als *interactief* omdat ze gebruik maakten van het retourpad, zonder dat de diensten toegespitst waren op de individuele gebruiker. De overige bedrijven profileerden zich als *gepersonaliseerde* toepassingen, omdat ze de gebruiker toegespitste diensten zouden leveren. De gebruiker kan door zijn het doorgeven van zijn of haar persoonlijke gegevens onder andere goederen bestellen of kopen en zijn bankzaken regelen. Wanneer de definities van Vliet worden bekeken, kan gezegd worden dat er hier sprake is van een tussenvorm van *interactieve* en *gepersonaliseerde* toepassingen: via een retourkanaal kan de gebruiker wel iets in zijn leven veranderen, maar dit wordt niet teruggekoppeld aan of door de televisie. Alleen wanneer uit de pagina van de desbetreffende dienst na een aankoop of transactie blijkt dat de aanbieder de aankoop of de gegevens van deze gebruiker heeft onthouden, kan volledig worden gesproken van een *gepersonaliseerde* toepassing.

Net als de categorie *Communicatie* heeft *Info & Shopping* geen directe link met de televisieprogrammering, behalve het aanbod van de pagina van ‘Vlaanderen Vakantieland’ en het feit dat de bedrijven die hierbinnen hun diensten aanbieden ook televisiereclame konden maken. De categorie vertoont wel gelijkenissen met de mogelijkheden die het Internet biedt voor het opvragen van informatie of producten, en kan dus opnieuw gezien worden als een toepassing van *WebTV*.

Fun

De categorie *Fun* bestond uit een aanbod op de settop-box van een viertal spelletjes (*Kruiswoordraadsel*, *Genius Challenge*, *Jam* en *Space Invaders*) en de mogelijkheid tot het bekijken van de *Horoscoop*. De spelletjes konden met één persoon tegelijk worden gespeeld en er kon niet gespeeld worden tegen andere iDTV kijkers. Er werd bij deze categorie dan ook geen gebruik gemaakt van het retourkanaal. Naast de games van Telenet stelde de VT4 ook twee games, *Helibomber* en *Collapse*, ‘on demand’ ter beschikking (zie figuur 37). Of deze spelletjes moesten worden uitgezonden naar het testgezin wanneer deze erom vroeg, of dat dit deze van te voren naar de settop-box werden verzonden van waaruit ze vervolgens gespeeld konden worden, is niet duidelijk. Vanwege de aanwezigheid harde schijf in de settop-box en het retourkanaal waren beiden toepassingen technisch mogelijk. Voor de ervaring van de gebruiker zal het niet uit hebben gemaakt of de toepassing op de settop-box aanwezig was of echt bij de omroep moest worden aangevraagd, tenzij een van de technieken tijdsvertraging heeft opgeleverd omdat dit bijvoorbeeld niet goed werkte.

Het kunnen spelen van games via de settop-box is het best te omschrijven als een vorm van *WebTV*. Games kunnen ook op de PC en eventueel op het Internet gespeeld worden. Ook zouden de games, in de gevallen waar deze al op de settop-box aanwezig waren, gezien kunnen worden als

interactieve toepassing zonder retourkanaal⁶⁴, omdat de gebruiker deze kan ervaren als interactief (de gebruiker doet veel meer dan informatie bekijken), maar waarbij er geen retourpad nodig behalve die van de gebruiker naar de settop-box. Verder kan ook hier gezegd worden is dat de toepassing geen directe koppeling heeft met de televisieprogrammering. Het is dan ook opvallend dat twee van deze games juist door een omroep (VT4) zijn aangeboden. Een verklaring hiervoor kan zijn dat VT4 het tijdens de pilot belangrijker vond de techniek van ‘on demand’ toepassingen te testen dan zich bezig te houden met de inhoud van deze toepassingen.

Overheid

De diensten die Vlaamse overheid leverde in het kader van het *e-government* project werden binnen de categorie *Overheid* aangeboden. Deze diensten waren opgedeeld in *Uw Gemeente*, *Vlaamse Infolijn* en *VDAB* (zie figuur 38). De eerste rubriek werd ingevuld door de gemeenten waarin de testgebruikers woonden. Er kon lokale informatie opgevraagd worden over openingstijden, gemeentelijke diensten en procedures. Ook konden er vragen worden gesteld door middel van een digitaal formulier. De *Vlaamse Infolijn* bood informatie over instellingen en procedures van de Vlaamse overheid, die per thema gerangschikt waren. Deze dienst was een verlengstuk van de reeds bestaande gelijknamige telefonische dienst, waar de Vlaming gebruik van kon maken wanneer hij of zij vragen had op overheidsgebied. Volgens de website van de Vlaamse Infolijn⁶⁵ bood de pagina onder andere een routeplanner van ‘de Lijn’ (een Vlaamse openbare vervoersmaatschappij) en hotel- en campinginformatie voor toeristen. In de rubriek *VDAB* (Vlaamse Dienst voor Arbeidsvoorziening België) konden gebruikers tot slot vacatures bekijken of informatie raadplegen over de VDAB zelf.

De informatie die de categorie *Overheid* binnen *Vlaanderen Interactief* heeft aangeboden, is te benoemen als een *WebTV*- toepassing. Hierbij konden er, naast het opvragen van uitgezonden digitale informatie, via het retourpad ook vragen konden worden gesteld en bepaalde formulieren konden worden aangevraagd.

Instellingen en Help & Feedback

De categorie *Help & Feedback* voorzag in informatie over tijdelijke technische problemen die Telenet had ondervonden, helponderwerpen, veelgestelde vragen en contactmogelijkheden met Telenet per telefoon of e-mail. Deze categorie bood met het geven van extra opvraagbare informatie een vorm van *verrijkte* toepassing. Wat er tot slot binnen de categorie *Instellingen* mogelijk was in niet bekend.

⁶⁴ Deze term is reeds in hoofdstuk drie geïntroduceerd. Het gaat hier om televisie dat wordt ervaren als *interactieve TV*, maar waarbij het door van Vliet besproken retourpad niet wordt gebruikt

⁶⁵ Bron: Vlaamse Infolijn. <<http://www.vlaamseinfolijn.be/>>, 31 oktober 2005

Samenvattend

Naast een zestal interactieve programma's werden er dus acht verschillende diensten geboden, waarbinnen weer verschillende toepassingen werden aangeboden. In de rubriek *TV op Aanvraag* werden door Telenet en de omroepen VOD toepassingen gerealiseerd voor films en programma's, de VRT bood een nieuwe versie van teletekst en er waren diensten die niet persé aan de bestaande gebruiken van het medium gekoppeld waren bestaande categorieën *Communicatie*, *Info & Shopping*, *Fun* en *Overheid*. Deze boden diensten (e-mailen, chatten, een SMS sturen, spelletjes spelen, producten kopen en verkopen of meer informatie opvragen) die, meer dan aan de televisie, aan het Internet of de mobiele telefoon zouden kunnen worden toegeschreven. Deze toepassingen getuigen van een remediatie (o.a. Bolter & Grusin, 2000, p.45-46) van het Internet binnen digitale interactieve televisie: toepassingen die afkomstig zijn van het Internet worden aangepast voor en verschijnen binnen het medium televisie. Dit is voor de rubrieken *Communicatie* en *Overheid* te verklaren door de in de vorige paragrafen beschreven aandacht die uitging naar het verkleinen van de digitale kloof. Deze faciliterende en informerende diensten zouden wellicht de toegang tot informatie kunnen vergroten voor burgers zonder Internettoegang. Met de technische mogelijkheid tot het ontwikkelen van deze diensten konden ook de twee overige categorieën *Fun* en *Info & Shopping* gemakkelijk door aangetrokken bedrijven worden geproduceerd. Of deze televisievormen een alternatief vormden voor de kijkers die geen gebruik maakten van het Internet, zoals in elk geval de overheid voor ogen had, zal blijken in de volgende paragraaf.

4.2.4. Gebruiksmogelijkheden van programma's en diensten

Om iDTV te ontvangen bleven de testgezinnen gebruik maken van het televisietoestel en de bekende televisiekabel van Telenet of Interkabel, waartussen de settop-box was gekoppeld. Geleverd bij de settop-box werden een afstandsbediening en een toetsenbord. Met het toetsenbord kon er, net als met de afstandbediening, worden genavigeerd binnen de menu's en worden gereageerd op interactieve programma's. Maar ook konden er, waar de mogelijkheid op het scherm werd geboden, meer complexe berichten worden getypt zoals dit gebeurt op een PC. De harde schijf die in de settop-box aanwezig was, bood de gebruiker de gelegenheid om aangeboden programma's digitaal op te nemen en daarmee gebruik te maken van timeshifting. (zie verderop in deze paragraaf).

Naast de mogelijkheden van de hardware had de gebruiker een grotere keuze uit de hoeveelheid zenders. Aan deze zenders en de programmering daarbinnen was de EPG gekoppeld. Het bekijken van de programmagids kon dus, naast op papier, ook via de settop-box op het beeldscherm. In tegenstelling tot de reeds bestaande teletekst bood de EPG een overzicht van de programmering van meer dan een omroep of zenders. De gebruiker kon daarom op een relatief makkelijke manier een

overzicht krijgen over de aangeboden programma's. Door het zelf kunnen instellen van de zendervolgorde kon de kijker, in tegenstelling tot de papieren televisiegids én teletekst, zijn televisiegids zelf samenstellen. Ook het kunnen selecteren van een programma voor opname en het kunnen instellen van herinneringen voor programma's maakte dat de EPG voor de gebruiker meerwaarde had ten opzichte van oude programmagidsen.

Timeshifting

Het aanbod van programma's, informatie en films 'on demand', dat mogelijk was door de aanwezigheid van een harde schijf in de settop-box, betekende voor de gebruiker dat hij of zij minder afhankelijk was van de programmering de omroepen. Op elk moment kon de gebruiker een film, het laatste nieuws (in tekstvorm) of een uitgezonden programma opvragen en bekijken. De keuzevrijheid van de gebruiker bleef natuurlijk wel beperkt omdat het beschikbare programma- en filmaanbod voor 'on demand' beschikbaarheid nog altijd werd bepaald door de omroepen en door Telenet. Alleen binnen de keuzes die de aanbieders maakten kon de gebruiker zijn of haar eigen keuze maken.

Interactieve programma's

De interactieve programma's die gebruiker kon bekijken bestonden uit toepassingen waarbij er meer informatie opgevraagd kon worden of waarbij er via verschillende retourpaden, waaronder de kabel, gereageerd kon worden. Na het reageren kon de gebruiker het effect hiervan terugzien door middel van een overlay op het televisiescherm (*Doe de Stemtest*), per SMS (*Doe de Stemtest*) of door een gebeurtenis binnen de (volgende) uitzending (*Vlaanderen Vakantieland*, *Safe*, *Idool 2004*). Wanneer het om meer dan een *verrijkte* ervaring ging, bleven de reacties van de gebruiker in geen geval op de settop-box staan, maar werden deze terug gestuurd naar de omroepen. Anders dan in *Nederland-i* was de tussenvorm 'interactieve TV zonder retourkanaal' dus in het aanbod van de interactieve programma's in *Vlaanderen Interactief* niet aanwezig

De vier programma's die gebruik maakten van het retourpad bestonden, zoals in de voorgaande paragraaf is vermeld, al voor het pilotproject. De retourpaden waarvan gebruik gemaakt werd waren de vaste en/of de mobiele telefoon. Tijdens de pilot is hier de kabel als retourpad bij gekomen. De settop-box diende dus als een extra mogelijkheid naast andere retourkanalen. Voor de gebruiker zou dit kunnen betekenen dat het interactief meespelen of stemmen als een gemakkelijker zou worden ervaren in vergelijking met Voice Response of SMS. Zoals eerder is besproken in hoofdstuk drie, kan de afstandsbediening (en in dit geval ook het toetsenbord) uitkomst bieden omdat deze wellicht meer in de buurt van de televisiekijkende persoon ligt dan de telefoon. Ook kan de settop-box door de gebruiker worden gezien als behorend bij het televisietoestel kan interactiviteit door

middel van de settop-box gevoelsmatig als makkelijker worden gezien omdat er geen tweede medium zoals de vaste of de mobiele telefoon aangewend hoeft te worden om mee te doen.

IDTV had enerzijds door dit aanbod aan retourkanalen, de verschillende programma formats (waarbij gestemd kon worden, een stemprofiel kon worden uitgerekend of meegedaan kon worden aan een quiz) en de tweedeling in *verrijkte* en *interactieve TV* een hybride aanbod van interactieve programma's. Anderzijds waren de verschillen binnen dit aanbod duidelijk herkenbaar, omdat er óf alleen meer informatie kon worden opgevraagd, óf via één van de drie retourpaden kon worden gereageerd. Hoe de testgezinnen de verschillende interactieve programma's tijdens het project hebben gebruikt en ervaren is voor dit onderzoek helaas niet bekend.

Interactieve Diensten

Afgezien van de reeds besproken categorieën *TV Gids* en *TV op aanvraag* boden de categorieën *Communicatie*, *Info & Shopping*, *Fun* en *Overheid* gebruiksmogelijkheden die vooral leken op die van het Internet. Zoals beschreven in paragraaf 4.2.3 kon de gebruiker binnen de categorie *Communicatie* berichten sturen en ontvangen die ook gestuurd konden worden via het Internet of de mobiele telefoon. Het versturen en ontvangen van e-mail, SMS of de chatfunctie hoefde voor de gebruiker dus niet per se nieuw te zijn. Volgens het eindrapport van *Vlaanderen Interactief* (Heylen, 2005) waren het dan ook vooral de gezinnen die niet in het bezit waren van een PC en/of een Internetverbinding die gebruik hebben gemaakt van de e-mailfunctie. Ook maakten er relatief meer mensen gebruik van de chatfunctie wanneer deze geen PC of geen Internettoegang hadden.⁶⁶

Binnen de categorieën *Info & Shopping* en *Fun* bleken er tevens gebruiksverschillen te zijn. Van de totale hoeveelheid gebruikers was het aantal mensen zonder Internetaansluiting bijna het dubbele van het aantal gebruikers met Internetaansluiting. Voor de gebruikers zonder Internettoegang was iDTV dus een welkom alternatief. Over de gebruikers die wel toegang hadden tot het Internet kan gezegd worden dat iDTV voor hen *geen beter* alternatief was dan het Internet: De Internetgebruikers maakten minder gebruik de drie genoemde categorieën en bleven bij hun oude gewoontes wat betreft hun Internetgebruik (Idem).⁶⁷ Een mogelijke verklaring hiervoor is het feit dat de gebruiker de werking van het Internet kent en uit gewoonte of angst voor een nieuw medium blijft e-mailen, chatten, winkelen en spelletjes spelen op zijn PC in plaats van deze activiteiten te verschuiven naar iDTV. Een tweede verklaring is het feit dat media zijn door de gebruiker in andere sociale en geografische contexten en voor andere doeleinden gebruikt. De televisie wordt nog steeds gezien als een 'sit-back' medium waarbij de gebruiker geen actieve houding hoeft aan te nemen. Dit onderscheid

⁶⁶ De auteur van dit onderzoek heeft toegang gehad tot het eindrapport waaruit deze gegevens blijken, maar kan vanwege de vertrouwelijkheid van de informatie geen percentages of andere cijfers noemen

⁶⁷ Zie vorige voetnoot

tussen de twee media is ook (naast de visies op iTV aan de aanbodzijde) door de gebruiker van iDTV aangehouden en wordt bijvoorbeeld duidelijk in de bevinding van het eindrapport, waarin staat dat testgezinnen *met* een Internetverbinding de communicatiepagina vooral om gebruikten binnengekomen e-mails te lezen (passief), terwijl het opstellen en verzenden ervan nog steeds via de PC geschiedde (actief) (Heylen, 2005).

De dienst *Overheid*, waarbij de gebruiker informatie kon opvragen die tevens afgeleid was van de informatie die op het Internet te vinden was, bood echter slechts een klein verschil tussen Internetgebruikers en niet-Internetgebruikers (Heylen 2005)⁶⁸. Hoewel de overheidsdiensten ook op het Internet te vinden waren, hebben veel testgezinnen hier dus wel gekozen voor de iDTV-versie. Het antwoord op vraag waarom de overheidsdienst een relatief minder groot verschil tussen de twee gebruikersgroepen laat zien, ligt mogelijk besloten in de inhoud van de dienst. De rubriek *Overheid* bood de mogelijkheid kleine stukjes informatie te bekijken die de burger op dat moment nodig had, zoals het ophaalrooster van grof vuil of openingstijden van een gemeentehuis. De categorieën *Communicatie*, *Info & Shopping* en *Fun* bestonden daarentegen uit toepassingen waarmee de gebruiker langer bezig is. Een bericht sturen, een spelletje spelen of een aankoop doen vergde meer tijd dan het opvragen van overheidsinformatie, en werd daarom misschien liever gedaan via een medium waar de gebruiker al een actieve houding gewend was. De oude gebruiksgewoonten van de televisie en het Internet bleven aan de kant van de kijker tijdens de pilot dus grotendeels behouden.

Niet gerealiseerde toepassingen

Tot slot vallen er een tweetal zaken op die te maken hebben met toepassingen die, ondanks de voornemens van de VRT en de overheid, niet zijn gerealiseerd.

Het eerste is het feit dat er door de VRT tijdens *Vlaanderen Interactief* slechts twee interactieve programma's zijn aangeboden, terwijl er eerder bij de omroep (naar aanleiding van het DTP-project) was geconcludeerd dat het gebrek aan aanbod van interactieve programma's een 'gemiste kans' was (zie paragraaf 4.1.2). Hiervoor zijn verschillende verklaringen te bedenken. Volgens Peter Suetens hebben niet alle publieke omroepen zich actief bezig gehouden met het maken van interactieve programma's, maar is er één team geweest dat over de bestaande programma's een interactieve laag heeft gezet (Suetens, 2005). Er werd dus - anders dan in *Nederland-i* - door een kleinere groep mensen aan interactieve toepassingen gewerkt. Dit kan hebben geleid tot een kleinere capaciteit om programma's interactief te maken. Ook kan er rekening zijn gehouden met een andere ervaring die tijdens het DTP-project is opgedaan, namelijk de ervaring dat een goede synchronisatie van de metadata met een programma technisch moeilijk te realiseren viel (zie tevens paragraaf 4.1.2)

⁶⁸ Zie vorige voetnoot

en dat het maken en uitzenden van een goed functionerend interactief programma veel tijd en geld zou kosten. Er kan daarom bewust zijn gekozen voor een beperkte hoeveelheid interactieve programma's. Een derde verklaring voor het schaarse interactieve programma-aanbod is de eerder besproken visie van de VRT op de toekomst van televisie, waarin de keuzes van de gebruiker voor wat men wilde kijken en wanneer men wilde kijken centraal zouden komen te staan. Interactieve programma's hadden in vergelijking met toepassingen als programmaportals en VOD dus een relatief lagere prioriteit.

Een tweede constatering is het feit dat de overheid met haar diensten de gebruiker geen mogelijkheid gegeven heeft om via iDTV bepaalde afspraken met de gemeente te maken, zoals de federale staatssecretaris voor Informatisering van de Staat, Peter van Velthoven, in zijn toespraak over iDTV had voorgesteld. De reden hiervoor ligt waarschijnlijk besloten in de gevoeligheid van de informatie. Het gaat hier niet om entertainment of het winnen van een quiz, maar om burger- en politiezaken. Om gevoelige gegevens te wijzigen in de administratie van de gemeente moet alles technisch en inhoudelijk kloppen. Het is daarom denkbaar dat een testproject hiervoor te risicovol is bevonden.

4.3. Samenwerking en overheidsregulatie

Wanneer de motieven en concepten van de verschillende deelnemende partijen aan het pilotproject worden vergeleken met de gerealiseerde vorm van iTV kan er geconcludeerd worden dat elke partij, afgezien van het beperkte aantal interactieve programma's en het politieloket van de overheid, zijn ideeën over interactieve televisie heeft kunnen omzetten in concrete toepassingen en deze toepassingen ook heeft kunnen testen. De omroepen hebben interactieve programmering ontwikkeld en tests gedaan met VOD. Telenet heeft zowel zijn rol als kabeldistributeur als dienstenaanbieder verwezenlijkt en de overheid heeft zowel toepassingen gecreëerd (de categorie Overheid) als ook uitgevoerd zien worden, die bedoeld waren om de digitale kloof te dichten. Deze rolverdeling van mogelijk omdat elke partij de ruimte kreeg om eigen ideeën uit te voeren en zich niet heeft begeven op het werkgebied van andere partijen. Dit feit kan worden gerelateerd aan de rol die de overheid in het project heeft gespeeld. Deze gaf alleen subsidie wanneer er meerdere partijen mee zouden doen en betaalde vervolgens alle partijen de helft van de gemaakte kosten voor de pilot. Omdat de partijen met dit 'duwtje in de rug' allemaal tegelijkertijd in het project zijn gestapt, kon ieder zich beperken tot en toespitsen op het testen en promoten van zijn eigen werkgebied. De gekozen middleware met open standaard (MHP) heeft hieraan bijgedragen doordat het alle partijen toeliet om naar eigen inzicht inhoud te ontwikkelen voor de settop-box. Hoewel er voor dit onderzoek geen bewijs is dat de MHP-standaard door de overheid aan de subsidiëring van het project gekoppeld is, is dit wel denkbaar.

Omdat het MHP sinds 2002 door de Europese Commissie wordt aanbevolen (European Commission, 2002) en het spelen van een internationale voortrekkersrol voor de Vlaamse overheid een belangrijke drijfveer was (zie paragraaf 4.1.2) ligt het voor de hand dat de Vlaamse overheid een keuze heeft gemaakt voor een platform die overeen kwam met die van de Europese Commissie. In een verslag van een parlementaire zitting van april 2003 geeft van Mechelen aan dat het gebruiken van een open standaard door de VRT bij het DTP-project een goede stap is geweest voor de ontwikkeling van interactieve televisie in Vlaanderen. De minister moet tijdens de zitting echter ook uitleggen waarom het DTP-project van een andere open standaard gebruik maakte dan het door het parlement gewenste MHP (Caluwé, 2003). Hiermee wordt de voorkeur van het parlement voor deze standaard bevestigd. Verderop in het verslag geeft van Mechelen vervolgens aan dat het tweede pilotproject *Vlaanderen Interactief*, waarvoor op dat moment door de samenwerkende partijen net het voorstel was ingediend, wel gebruik zou gaan maken van MHP, en dat deze standaard ook al door de verschillende partijen ‘aanvaard’ zou zijn (Idem). Dit komt overeen met de evaluatie van het DTP-project waarin aangegeven werd dat het MHP voor de VRT eigenlijk de eerste keuze was, maar dat het gebruik ervan destijds niet haalbaar was omdat de ontwikkeling van de open standaard middleware nog in een ‘prematuur stadium’ was en niet kon voldoen aan de eisen die de VRT eraan stelde (VRT, 2003a, p.40). Maar een aanvaarding van het MHP hoeft niet te betekenen dat alle partijen er uit zichzelf voor gekozen zouden hebben. Omdat de inhoud en diensten onafhankelijk van het distributiekanaal (kabel, telefoonlijn, satelliet, ether) maar aan één set technische voorwaarden zou hoeven te voldoen, kan een dergelijke open standaard voor de omroepen en bedrijven inderdaad als gunstig worden bevonden. Voor de distributeurs, in dit geval Telenet en Interkabel, betekent deze standaard juist dat deze distributeurs de omroepen en bedrijven hierdoor technisch niet aan zich kon binden en dat zij aan de omroepen en bedrijven geen inhoudelijke eisen konden stellen. Juist omdat Telenet het project *Vlaanderen Interactief* heeft geïnitieerd en het dus niet waarschijnlijk is dat Telenet zelf voor de MHP standaard had gekozen, is het zeer wel mogelijk dat de Vlaamse overheid de keuze voor het MHP heeft opgenomen in de randvoorwaarden die aan de pilot gesteld werden, om zo een keuze van de kabeldistributeurs voor andere middleware te voorkomen.

4.4. Conclusie

In dit hoofdstuk stond de vraag centraal welke vormen van iTV er binnen het pilotproject *Vlaanderen Interactief* zijn ontwikkeld en welke factoren hiervoor verantwoordelijk zijn geweest. In deze laatste paragraaf van het onderzoek naar *Vlaanderen Interactief* zullen de verschillende factoren van culturele, economische, technische en institutionele en politieke aard besproken en zullen er verbanden tussen deze factoren worden gelegd.

Culturele en Economische factoren

De directe aanleiding voor kabeldistributeur Telenet om te starten met Vlaanderen Interactief kan gezien worden als (onder andere) een gevolg van de economische situatie van dit bedrijf. Op grond van de conclusies van McKinsey & Company en de door de partijen veronderstelde digitale kloof, welke op zichzelf werd gekoppeld aan de sociaal-economische omstandigheden in Vlaanderen, zag Telenet in de distributie van digitale televisie een nieuwe vruchtbare markt dat het bedrijf nieuwe winsten op kon leveren. De tijdelijke financiële situatie van Telenet heeft er ook mede voor heeft gezorgd dat *Vlaanderen Interactief* een groot samenwerkingsproject is geworden, omdat het bedrijf ervoor heeft gekozen met de publieke en de commerciële omroepen en instellingen samen te werken in ruil voor overheidssubsidie.

Het feit dat de overheid heeft besloten tot verlenen van financiële steun van het project was het gevolg van verschillende achterliggende maatschappelijke en economische doelen die de overheid met iDTV wilde bereiken. Eén van deze doelen was het verkleinen van een veronderstelde digitale kloof, welke de toegang tot informatie in het binnenland en in vergelijking met het buitenland meer gelijk zou trekken en daarmee de Vlaamse kennismaatschappij zou verbeteren. De verbetering van deze kennismaatschappij zou in combinatie met de nieuwe kennis, banen en inkomsten die de productie, distributie en consumptie van iDTV zelf zou opleveren, zorgen voor een economische stimulans voor Vlaanderen. Ook bood iDTV voor de overheid de mogelijkheid om, door middel van het aanbieden van de eigen diensten, de communicatie met de burger te verbeteren in het kader van het *e-government* project (zie institutionele factoren).

De hoge penetratie van de televisiekabel in Vlaamse huishoudens in vergelijking met andere distributiekanaalen is een van de verklaringen voor het feit dat de overheid heeft besloten tot het verlenen van steun aan het testproject dat werkte met DVB-c. Met het doel om de digitale kloof te verkleinen en de eigen diensten via iDTV aan te bieden, konden er via deze televisiekabel zo veel mogelijk burgers of consumenten bereikt worden.

Institutionele factoren

Naast de mogelijke markt die Telenet zag voor iDTV was de indirecte aanleiding en sterke stimulans voor het vertrouwen in het nieuwe medium het DTP-project van de VRT en Belgacom dat voorafging aan *Vlaanderen Interactief*. Dit project is ontstaan vanwege de toekomstverwachtingen die de Vlaamse publieke omroep had ten opzichte van digitale televisie. Overtuigd van de komst en de gevolgen van digitale televisie vond de VRT dat er op dit gebied getest moest worden. Een tweede reden om over te stappen op digitale televisie was voor de VRT het feit dat er aan de productiekant al digitaal werd gewerkt en de digitalisering van de hele televisieketen voor de omroep ook efficiënter en

voordeliger zou zijn. De positieve evaluatie van dit project bood een basis voor het vertrouwen in het tweede en grotere project van Telenet.

De Vlaamse overheid heeft naast de ambitie de digitale kloof te dichten en koploper in Europa te zijn op het gebied van iDTV (zie economisch/culturele factoren) een derde reden gehad om *Vlaanderen Interactief* te steunen. Het medium kon de Vlaamse overheid een nieuwe manier bieden om, in het kader van het op dat moment lopende *e-government* project, de burger te bereiken die niet via het Internet te bereiken was. Het was dus tevens in het eigen belang dat de overheid steun bood om *Vlaanderen Interactief* te realiseren.

Het feit dat de overheid aan haar subsidies de voorwaarde voor een samenwerking tussen Telenet en de omroepen heeft gekoppeld kan op verschillende manieren verklaard worden. In de evaluatie van het eerdere DTP-project werd geconcludeerd dat samenwerking met de commerciële omroepen in de toekomst noodzakelijk zou zijn om iTV tot een succes te maken. Het tweede project bood deze kans. Bovendien kon Vlaanderen door de betrokkenheid van de VRT bouwen op de toch al opgebouwde know-how van de VRT. De derde mogelijke reden is het voorkomen van het ontstaan van meerdere technische standaards wat betreft settop-box middleware. Als alle partijen mee zouden doen aan het tweede project was de kans groter dat MHP zou kunnen doorbreken als algemeen aanvaarde middleware. Het risico van meerdere standaards was denkbaar omdat het DTP-project voorafgaand aan *Vlaanderen Interactief* gebruik maakte van andere distributiekanaalen en andere daarbij passende middleware (zie technische factoren).

Hoewel er voor dit onderzoek geen bewijs is gevonden dat de overheid de keuze voor MHP binnen de pilot verplicht heeft, kan wel gezegd worden dat deze de keuze van MHP heeft geprefereerd boven andere standaarden. Om de ontwikkeling van iTV te bevorderen is het belangrijk een open standaard hebben waarmee alle concurrerende en samenwerkende partijen mee kunnen werken. Vanuit de gestelde overheidsdoelen om internationaal voorop te lopen in de ontwikkeling van iTV was de keuze voor het door de Europese Commissie aangeraden MHP voor de hand liggend.

De institutionele positie van Telenet heeft er, naast de relatief hoge penetratie van de televisiekabel, voor gezorgd dat de overheid de distributie van iDTV via Telenet prefereerde boven een ander distributiekanaal. Telenet had als voormalige overheidsinstantie een sterke overheidslobby en behoorde nog steeds indirect (via het aanwezige aandeel van de zuivere communales) gedeeltelijk tot de Vlaamse overheid. Het was voor de overheid dus in het eigen belang om het DVB-c via Telenet te steunen. Omdat Interkabel een zuivere communale was en aandelen had in Telenet is de institutionele achtergrond van Interkabel tevens de reden geweest voor om in het project te stappen.

De institutionele achtergrond die de verschillende partijen hadden, heeft zowel verschillende als ook overeenkomstige concepten van iTV opgeleverd, die op hun beurt hebben mede geleid hebben

tot de uitvoering van bepaalde vormen van iTV (zie verderop in deze paragraaf). Terwijl Peter Suetens (VRT) van mening was dat iTV ophoudt daar waar de ‘flow’ in de programmering ophoudt, was Heylen (Telenet) van mening dat iTV alles is waarvoor men de afstandsbediening van de settop-box nodig heeft. Telenet en de VRT waren het wel met elkaar eens (onder andere op grond van de ervaring die was opgedaan door de VRT in het DTP-project) dat vooral toepassingen die timeshifting en vrijheid in programmakeuze mogelijk zouden maken, of zouden bevorderen, de kijker het best zouden bevallen. Ook waren de omroepen VMMA en VRT het eens over het feit dat iTV moest uitgaan van ‘luie interactiviteit’ (Cockx 2001), waarmee werd bedoeld dat programma’s en diensten niet teveel inspanning van de kijker mochten vergen. Voor de overheid, die een nauwelijks gespecificeerde visie op iTV heeft uitgesproken, kon gezegd worden dat het van belang was dat iDTV een alternatief kon bieden voor het Internet op het gebied van informatievoorziening om zo de digitale kloof te dichten. Binnen de eigen ontwikkelfase van de *e-government* dienst werd er gesproken over interactiviteit door middel van een retourkanaal en als middel om communicatie tussen de burger en de overheid makkelijker te maken. Bij de ontwikkeling van interactieve inhoud lag de nadruk dan ook op toepassingen die de visies van de verschillende partijen ondersteunden.

Technische factoren

Dat er in *Vlaanderen Interactief* niet is voortgebouwd op het technische circuit zoals die bestond bij het DTP-project, is (naast de belangen die de overheid had bij Telenet in plaats van Belgacom) gedeeltelijk te verklaren door de technische keuzes die er in dat project zijn gemaakt. In het DTP-project is er door de VRT gekozen voor DVB-t omdat de VRT de distributiekkanalen daarvoor in eigen bezit had. Ook is er gekozen voor een settop-box met een harde schijf, welke te maken had met de visie van de VRT op de toekomstige toepassingen van iDTV. Deze twee keuzes hebben ervoor gezorgd dat er gebruik is gemaakt van een extern retourkanaal via ADSL (Belgacom) en een settop-box die werkte met open standaard middleware die anders was dan de gewenste MHP, omdat deze laatste op dat moment nog niet voldoende uitontwikkeld was om te functioneren volgens de eisen van de VRT. Vanwege de voorkeur voor MHP en de positie van Telenet (zie culturele, economische en institutionele factoren) is er na afloop van dit project geen vervolg gekomen op deze technische basis. In plaats daarvan heeft de overheid de gewenste technische basis (DVB-c en MHP) en de gewenste partijen samengebracht in *Vlaanderen Interactief*.

De keuze voor de kabel met retourkanaal, een settop-box met harde schijf, een toetsenbord en MHP middleware heeft de inhoudelijke mogelijkheden voor iDTV bepaald. Door de open MHP standaard konden verschillende partijen een eigen inhoud ontwikkelen zonder afhankelijk te zijn van eisen van anderen. De harde schijf bood de mogelijkheid tot het opnemen van programma’s en tot

vormen van iTV waarbij deze schijf nodig was. Het toetsenbord heeft gezorgd voor het kunnen opstellen van boodschappen die ingewikkelder waren dan de boodschappen die er door middel van de afstandsbediening opgesteld zouden kunnen worden.

Tot slot had de beperkte ontwikkeling van interactieve programma's bij de VRT mogelijk een oorzaak van technische aard. In het DTP-project was het technisch moeilijk om de synchronisatie van programma's en de bijbehorende metadata goed te laten verlopen, waardoor er de productie duur en arbeidsintensief was. Het is waarschijnlijk dat dit feit heeft meegespeeld in de keuze voor het beperkte aantal (van twee) interactieve programma's dat zou worden aangeboden bij *Vlaanderen Interactief*.

Toepassingen van iTV

De brede en intensieve samenwerking binnen het project *Vlaanderen Interactief*, die mogelijk is gemaakt door de randvoorwaarden en de financiële steun van de overheid, heeft geleid tot de realisatie van een hybride vorm van iTV; De verschillende doelen en achtergronden van de betrokken partijen, de sociaal-culturele en economische situatie in Vlaanderen en het gebruik het technische circuit via DVB-c, settop-box met harde schijf en MHP middleware hebben de basis gelegd voor een vorm van iTV waarbij het zowel interactieve programma's, diensten rondom programmering en diensten buiten deze programmering betrof.

De zes interactieve programma's die er tijdens de pilot zijn aangeboden zijn op te delen in *verrijkte* en *interactieve TV*. Ze karakteriseren zich door een technisch verschil, namelijk het kunnen opvragen van meer informatie op de settop-box (van Vliets *verrijkte TV*) of het kunnen reageren via een retourkanaal (van Vliets *interactieve TV*). Hoewel de inhoud van de programma's varieert, blijft de mate van interactiviteit in alle programma's beperkt tot de mogelijkheid tot het opvragen van meer informatie die de omroepen al hebben gestuurd naar de settop-box. Waar wel de mogelijkheid bestond om informatie naar de omroep terug te sturen, was deze informatie niet meer dan een ja- of nee stem en waren de momenten waarop er informatie teruggestuurd kon worden altijd van tevoren door de omroep bepaald. Het feit dat alle omroepen iTV bleven beschouwen zoals ook de analoge televisie beschouwd werd, namelijk als een medium dat door de kijker gebruikt werd in een 'sit-back' houding en voor ontspanning, kan een verklaring zijn voor de beperking in interactieve mogelijkheden. De programma's van de VRT kenmerken zich verder doordat ze allen gebruik maken van retourpaden via de telefoon (Voice Response en SMS) en de kabel. De settop-box tijdens *Vlaanderen Interactief* was bij de VRT vooral een nieuw apparaat dat samen met de kabel van Telenet of Interkabel een extra retourmogelijkheid bood voor bestaande interactieve programma's. Nieuwe interactieve programma's zijn bij de VRT als ook de commerciële omroepen niet gerealiseerd. De genoemde hoge arbeids- en productiekosten tijdens het eerdere DTP-project hebben hier, samen met de visies van de omroepen,

vermoedelijk voor gezorgd. In plaats van interactieve programma's was men sterker gericht op toepassingen voor timeshifting. Dit heeft, samen met de verwachtingen van Telenet voor extra inkomsten, geresulteerd in de dienst *TV op aanvraag*, welke bestond uit VOD voor programma's en films. Bij de VRT werden programma's automatisch naar de harde schijf settop-box 'gepushed'. De gebruiker kon programma's en films bekijken wanneer hij of zij dat wilde, maar was afhankelijk van het aanbod door de omroepen en Telenet en van de duur van de beschikbaarheid van de inhoud. Een tweede dienst, het VRT '*snelnieuws*' kan tevens gezien worden als een dienst die ervoor zorgt dat de kijker op elk moment het laatste nieuws kan bekijken. De nieuwsportal maakte deel uit van een groter VRT project, waarbij het mogelijk moest worden via Internet, mobiele telefoons en iDTV het laatste nieuws op te vragen. Deze portal is, bij een gebrek aan audiovisueel materiaal een niet meer dan teletekst in een nieuw jasje. Dat er geen audiovisueel materiaal is aangeboden kan verklaard worden door het feit dat uit het DTP-project geconcludeerd is dat er aan het in fragmenten bieden van het nieuws 'on demand' niet veel behoefte was of dat er, omdat het om het laatste nieuws ging, nog geen audiovisueel materiaal beschikbaar was.

Het bestaan van de vier categorieën *Communicatie, Info & Shopping, Fun* en *Overheid* komt voort uit de aanwezigheid van Telenet, de Vlaamse overheid en externe bedrijven in het project. De vier diensten, hoewel inhoudelijk verschillend, hadden gemeenschappelijk dat het Internetachtige toepassingen betrof via de televisie kunnen worden gebruikt. Met uitzondering de e-mail mogelijkheid in de dienst *Overheid* en de hele dienst *Communicatie*, welke interactiviteit bood *tussen* gebruikers van iDTV maar ook met gebruikers daarbuiten, bestond interactiviteit in deze diensten opnieuw uit een aanbod vanuit de gevestigde instituten, waarbinnen de gebruiker slechts daarbinnen op gezette tijden en/of door een beperkte keuze in handelingen de mogelijkheid had tot interactie. Deze tijden of handelingen varieerden per aanbieder omdat elk bedrijf zijn eigen toepassing kon ontwikkelen. Het aandeel van de Internetachtige toepassingen binnen iTV is direct te relateren aan de plannen die de overheid en Telenet hadden vanwege deze kloof, namelijk het verkleinen ervan om zo de kennismaatschappij te bevorderen (zie de eerder genoemde economisch/culturele overheidsmotieven) en een gat in de markt op te vullen dat zou leiden tot nieuwe inkomsten. Van de huishoudens die van deze diensten gebruik hebben gemaakt waren de huishoudens zonder toegang tot het Internet dan ook in de meerderheid. De huishoudens *met* Internettoegang zagen iDTV slechts in beperkte mate – het bekijken van nieuwe e-mails en het raadplegen van overheidsdiensten waren de voornaamste bezigheden - als een alternatief voor het Internet. Het hebben van een sit-back houding bij het televisiegebruik en een lean-forward houding bij het Internetgebruik kan hiervoor een verklaring zijn, maar ook de beperkte mate van interactiviteit kan een rol spelen. Het vasthouden aan oude

gebruiksgewoontes wordt in dat geval, zoals onder andere ook Kim (2001) bespreekt⁶⁹ niet alleen in stand gehouden door het publiek, maar ook door de gevestigde instituten zelf.

De toekomst van iTV in Vlaanderen

De hybride vorm van iTV die in het project *Vlaanderen Interactief* is ontwikkeld heeft zijn oorsprong in de verschillende producten en diensten die de betrokken instituten reeds aanboden in de analoge situatie of wilden voortzetten of die nog niet aangeboden waren maar aangeboden moesten worden vanwege de eigen na te streven doelen. De intensieve samenwerking tussen de overheid, de kabeldistributeurs en de omroepen heeft ervoor gezorgd dat de verschillende plannen voor iTV ontwikkeld werden binnen één project met één technisch circuit met open standaard middleware, waarbij elke partij inhoud of diensten kon bieden vanuit zijn eigen visie en expertise. Het project *Vlaanderen Interactief* heeft ervoor gezorgd dat Telenet in september 2005 is gestart met de commerciële uitrol van interactieve digitale televisie. Deze uitrol en de samenwerking tussen de overheid, de omroepen en Telenet is echter geen garantie voor de verdere ontwikkeling van iTV in de toekomst. Sinds december 2003 biedt Telenet in zijn rol als Internetprovider en in samenwerking met de Vlaamse commerciële omroepen zijn klanten tevens een service aan genaamd 'PCTV' met VOD en 'live streaming' televisiekanalen. Distributeur Belgacom heeft de concurrentiestrijd ingezet door middel van settop-box televisie via de telefoonlijn en ADSL, waarbij, in samenwerking met de VRT en VT4, e-mail- en chatdiensten, een EPG, VOD en homeshopping beschikbaar zullen zijn (Souffreau 2004b, Website Belgacom TV⁷⁰). Ook Interkabel is na het project gestart met de eigen distributie van digitale televisie (onder de naam IN.DI) en heeft dus de samenwerking met Telenet niet voortgezet.

De vraag welke toepassingen van iTV gaan overleven is, behalve van toekomstige samenwerking of concurrentie tussen de verschillende instituten, ook afhankelijk van de landelijke gebruikersacceptatie ervan. Annelies Kaptein (betrokken bij de pilot *Nederland-i*, zie hoofdstuk drie) geeft terecht aan dat er tijdens *Vlaanderen Interactief* slechts op kleine schaal is getest. Het zal nog moeten blijken of de reacties van de 300 testgezinnen een goede indicatie zijn geweest voor heel Vlaanderen (Kaptein, 2005). Ook zullen economische overwegingen de acceptatie van het medium verder bepalen. De vraag is hoeveel de gebruiker bereid is te betalen voor wat er gevraagd zal gaan worden voor abonnementen, settop-boxen, communicatiediensten, spelletjes, 'on demand' films, programma's of andere inhoud., Ook kunnen, omdat er uit het eindrapport bleek dat iDTV voor de gebruikers van het Internet geen beter alternatief bood (zie paragraaf 4.2.4), de *WebTV* diensten hun functie verliezen wanneer er door externe omstandigheden meer huishoudens toegang zullen krijgen tot het Internet. Een dergelijke verschuiving kan ervoor zorgen dat Internetachtige diensten niet meer

⁶⁹ Zie hoofdstuk 1

⁷⁰ Bron: Belgacom TV. <<http://www.belgacom.be/private/nl/jsp/static/belgacomtv.jsp>>, 20 november 2005

zullen behoren tot het aanbod van iTV, omdat de gebruiker deze toepassingen aanwendt via een de PC. Dit is afhankelijk van de vraag of in de toekomst de PC en (i)TV van elkaar gescheiden blijven. Om deze te beantwoorden is echter een apart onderzoek vereist. Hij zal in dit onderzoek dan ook niet beantwoord worden.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is besproken hoe iTV zich binnen de projecten *Nederland-i* en *Vlaanderen Interactief* heeft ontwikkeld en welke factoren daarbij een rol hebben gespeeld. Wanneer de twee pilotprojecten worden vergeleken, zijn er overeenkomsten, maar vooral veel verschillen te vinden. Beide projecten komen voort uit motieven en concepten van de betrokken actoren en uit specifieke economische, sociaal-culturele, technische en politieke situaties in Nederland en Vlaanderen.

De twee projecten die in dit onderzoek zijn bekeken zijn projecten die zich bezig hebben gehouden met enerzijds het testen van toepassingen voor digitale interactieve televisie ter voorbereiding van de gevestigde instituten op de toekomst en anderzijds het geven van een stimulans te geven aan de ontwikkeling van digitale televisie op korte termijn. De betrokken instituten bij de projecten hadden hierbinnen eigen doelen en visies van waaruit zij iTV ontwikkelden. De publieke omroepen van zowel Nederland als Vlaanderen hebben toepassingen van iTV ontwikkeld om in een veranderend medialandschap het publiek zo goed mogelijk te blijven bereiken. De Nederlandse Publieke Omroep had echter ook vanuit de overheid de opdracht om Nederland te uit een impasse in de markt te halen. Deze impasse kwam voort uit de goede kwaliteit en kwantiteit van de analoge televisie, de hoge Internetpenetratie en het Nederlandse publieke discours ten opzichte van de televisie, waardoor er vanuit de kijker - en daardoor ook de industrie - weinig interesse bestond om te investeren in digitale televisie. De Vlaamse publieke omroep had dit doel niet en werd, na een eerdere pilot waarbij de omroep zijn tests al had gedaan, vooral bij *Vlaanderen Interactief* betrokken omdat de Vlaamse overheid een brede samenwerking van de kabeldistributeurs met zowel de commerciële als de publieke omroepen in de pilot wenselijk vond.

De impasse in de ontwikkeling van digitale televisie in Nederland was voor de Nederlandse overheid de reden voor om een project rond interactieve televisie te stimuleren en te subsidiëren. Met interactieve meerwaarde zou de Nederlandse burger wellicht wel over willen stappen naar digitale televisie en zou de industrie er in durven te investeren. Het project *Vlaanderen Interactief* werd zowel inhoudelijk als financieel gesteund vanuit het motief om de veronderstelde digitale kloof in Vlaanderen te verkleinen en daarmee de kennismaatschappij en de economie te stimuleren. Ook zou iDTV een medium kunnen worden via welke de overheid zelf beter met de burger zou kunnen communiceren. Terwijl de Nederlandse overheid interactieve televisie dus vooral zag als een stimulans van de uitrol van digitale televisie, greep de Vlaamse overheid juist de digitalisering aan om de televisie interactief en daarmee een alternatief voor het Internet te maken.

De commerciële kabelbedrijven Telenet (Vlaanderen) en Mediakabel (Nederland) zagen beiden een nieuwe markt in het bieden van digitale kabeltelevisie. De motieven om op projectbasis een samenwerking aan te gaan met de omroepen waren beiden van financiële aard, maar leverde andere

resultaten op. Terwijl Telenet de samenwerking nodig had om overheidssubsidie te krijgen voor het door het bedrijf voorgestelde testproject met digitale televisie, had Mediakabel de samenwerking met de Publieke Omroep nodig om de tegenvallende opbrengsten van de reeds bestaande *Mr. Zap* services tegen te gaan. Ook zijn in Vlaanderen, in tegenstelling tot in Nederland, de commerciële omroepen bij de pilot betrokken geweest. Hoewel de institutionele achtergrond en motieven om iTV te ontwikkelen waarschijnlijk van gelijke aard geweest zijn – iTV kon er in een veranderend medialandschap voor zorgen dat het publiek nog steeds of zelfs zouden beter worden bereikt –, waren alleen de Vlámse commerciële omroepen betrokken bij de pilot, omdat de Vlaamse overheid ook deze omroepen heeft voorzien van subsidie, waardoor het financieel aantrekkelijk werd om binnen *Vlaanderen Interactief* tests uit te voeren met iTV.

Vormen van iTV

Omdat beide projecten gericht waren op de continuering van de gevestigde televisie-instituten, zijn er vormen van iTV gecreëerd die wat betreft het technisch circuit uitgingen van interactieve televisie waarbij het televisietoestel uitgangspunt bleef. Dit toestel werd vervolgens gekoppeld aan een settop-box, die het digitale signaal omzette in een analoog signaal en waarin middleware zat die interactiviteit mogelijk maakte. Vanwege de hoge kabelpenetratie in Nederland en Vlaanderen, de eerdere start van Mediakabel in Nederland en de band tussen Telenet en de overheid in Vlaanderen, is in beide projecten de televisiekabel het distributiekanaal geweest via welke digitale signalen werden uitgezonden (DVB-c) maar ook werden terug gezonden bij ‘interactieve’ toepassingen. Voor de soort settop-boxen die gebruikt zijn tijdens de pilotprojecten zijn er in Nederland en Vlaanderen andere keuzes gemaakt. In Nederland is er gebruikt gemaakt van een settop-box zonder harde schijf en met ‘OPEN-TV’ middleware, welke reeds door Mediakabel werd gebruikt en door de Publieke Omroep tijdens de samenwerking is overgenomen. *Vlaanderen Interactief* maakte echter gebruik van een settop-box met met MHP-middleware, die, omdat het een open standaard betrof en Europees werd aangeraden, werd geprefereerd door (in elk geval) de overheid en de omroepen. Ook bevatte de settop-box een harde schijf, die nodig was voor de VOD-toepassingen waar met name de VRT op grond van eerdere ervaringen veel aandacht aan besteedde. Het bijgeleverde toetsenbord was nodig om SMS- en e-mailberichten te kunnen opstellen in de Internetachtige toepassing *Communicatie*.

Wat de programmering betreft zijn er binnen *Nederland-i* een elftal interactieve programma’s aangeboden die verschillend waren wat betreft inhoud, frequentie van uitzenden, mate van interactiviteit en retourkanaal sterk hebben gevarieerd. De programma’s bestonden uit *WebTV* (waarbij het Internet gebruikt werd ter aanvulling van het televisieprogramma) *verrijkte TV*, *interactieve TV* of tussenvormen. De *interactieve* programma’s maakten wisselend gebruik van retourpaden die

bestonden uit de kabel, SMS, Voice Response, Internet of een combinatie hiervan. Het aantal afleveringen per programma en de uitzendtijden varieerden hierbij sterk. Binnen *Vlaanderen Interactief* was het aanbod (van zes interactieve programma's) kleiner maar ook consistent. Deze bestonden uit twee gradaties van interactiviteit, namelijk *verrijkte* en *interactieve TV*, waarvan de laatste in alle gevallen ook buiten de pilot bestond en naast de vaste retourkanalen SMS en Voice Response ook gebruik maakte van de kabel.

De overeenkomsten en verschillen in het aanbod in de programmering van iTV kunnen verklaard worden door de overeenkomsten en verschillen in de processen die er aan de ontwikkeling vooraf zijn gegaan. Voor de omroepen in beide projecten gold dat zij nieuwe manieren zouden moeten gaan aanwenden om hun oude maatschappelijke of commerciële functie uit te voeren. Interactieve televisie zou een mogelijk middel zijn om zoveel mogelijk kijkers te bereiken en de publieke of commerciële doelen die omroepen hadden op nieuwe manieren te bereiken. Beide partijen hebben zich dan ook bezig gehouden met tests van nieuwe televisievormen in de programmering. Bij de VRT lag de nadruk echter vooral op toepassingen met VOD, terwijl de Publieke Omroep zich vooral bezig hield met interactieve programma's. Deze verschillen komen voort uit de eerdere ervaringen van de VRT, de organisatiestructuren van beide omroepen, en de verschillen in technische mogelijkheden. Omdat de VRT in een eerder project VOD toepassingen als zeer succesvol had ervaren werd er tijdens *Vlaanderen Interactief* (ook door de commerciële omroepen) relatief meer aandacht besteed aan VOD dan aan interactieve programma's. VOD is ook in de projectbeschrijving van de NOS genoemd als mogelijke toepassing van iTV, maar de ontwikkeling van interactieve toepassingen bij de Publieke Omroep werd, in tegenstelling tot de VRT waarbij één team zich bezighield met iDTV, overgelaten aan de afzonderlijke publieke omroepen, die ervoor hebben gekozen zich beperkt bezig te houden met 'on demand' toepassingen. Wat de technische mogelijkheden betreft, ontbrak het de Publieke Omroep tenslotte aan een harde schijf, waardoor er geen VOD maar slechts NVOD mogelijk was. Zowel de Publieke Omroep als de VRT hadden verder technische problemen met het meesturen van metadata bij de interactieve programma's. De VRT had dit echter al ervaren in het eerdere DTP-project, hield daarom de hoeveelheid interactieve programma's tijdens *Vlaanderen Interactief* gering en testte programma's die al voor het project in interactief formaat bestonden. De Publieke Omroep heeft de technische problemen met de metadata juist tijdens *Nederland-i* ondervonden, wat ervoor heeft gezorgd dat programma's soms pas later dan de bedoeling was, of helemaal niet meer, werden uitgezonden.

De hierboven genoemde organisatiestructuur van *Nederland-i* heeft er, naast het feit dat er in vergelijking met Vlaanderen minder 'on demand' toepassingen zijn aangeboden, ook voor gezorgd dat de interactieve programma's bij *Nederland-i* van een meer uitéénlopend karakter waren dan de

programma's van de Vlaamse omroepen, omdat elke Nederlandse publieke omroep zonder opgelegde randvoorwaarden, met uitzondering van de techniek waarmee gewerkt moest worden, vrij kon experimenteren met concepten van interactieve programma's.

Behalve het verschil in nadruk op interactieve programma's in Nederland en timeshifting door VOD in Vlaanderen, zijn er ook verschillen in het dienstenaanbod dat buiten de omroepen werd aangeboden. Bij *Nederland-i* bestond het overige dienstenaanbod uit een door Mediakabel aangeboden EPG en een NVOD-dienst voor films. Bij *Vlaanderen Interactief* bestond iDTV uit een EPG, een VOD-dienst voor films, maar ook nog en een viertal Internetachtige diensten (*Communicatie, Info & Shopping, Fun* en *Overheid*), aangeboden door kabeldistributeur Telenet, externe adverteerders en de Vlaamse overheid⁷¹. Het extra aanbod van deze Internetachtige diensten in *Vlaanderen Interactief* (of het ontbreken ervan in *Nederland-i*) is terug te voeren op de motieven van Telenet en de Vlaamse Overheid. Zowel de Nederlandse als de Vlaamse kabeldistributeur zagen vanuit hun commerciële achtergrond een markt in digitale televisie, waarbij een dienst als film 'on demand' extra inkomsten zou genereren. Maar in tegenstelling tot Mediakabel kwamen de motieven van Telenet voort uit het geloof in een markt die bestond vanwege een gebrek aan Internettoegang van veel huishoudens in Vlaanderen. De Internetachtige dienst *Communicatie* en de aangetrokken bedrijven die de diensten *Fun* en *Info & Shopping* hebben ingevuld zijn hier het resultaat van. De motieven van de Vlaamse overheid om (vanwege diezelfde lage internetpenetratie) door middel van iDTV de eigen communicatie met de burger te verbeteren, hebben geleid tot de dienst *Overheid*. Motieven die voortkwamen uit een beperkte Internettoegang waren in Nederland niet aanwezig.⁷² Mediakabel heeft daarom slechts geïnvesteerd in digitale zenders, films 'on demand' en - tijdens de pilot - het interactieve aanbod van de Publieke Omroep.

Wanneer de ontwikkelde vormen van iTV in Nederland en Vlaanderen kritisch bekeken worden, kan er geconcludeerd worden dat iTV, zoals Kim (2001) & Sawhney (2002) onder ander hebben aangegeven, binnen deze pilots nog steeds uitgaat van het bestaande televisiemodel: Vanuit de gevestigde aanbieders van inhoud (de omroepen) werd via de gevestigde distributiekkanalen (in dit geval de televisiekabel) voorgeprogrammeerde programma's en/of diensten verzonden naar een massapubliek. Interactiviteit kon slechts binnen deze programma's of diensten plaatsvinden. iTV zoals dit in Vlaanderen is ontwikkeld bood daarbij een aantal externe instituten, die zich reeds hadden gevestigd binnen andere mediatakken zoals het Internet, de mogelijkheid zich eveneens via te televisie te manifesteren. Ook deze bedrijven behielden de controle over de mogelijkheden tot actie van de kijker. Binnen deze macrostructuren bestond interactieve televisie in Nederland vooral uit interactieve

⁷¹ Met uitzondering van de twee games *Helibomber* en *Collapse* van VT4, de 'snelnieuws'- en 'Vlaanderen Vakantieland' portals van de VRT

⁷² In plaats daarvan heeft de hoge Internettoegang er, samen met de tevredenheid van de burger met het analoge televisieaanbod, juist toe geleid dat de Nederlander geen directe behoefte had aan een omschakeling naar digitale (interactieve) televisie!

programma's die enerzijds de 'liveness' van het programma benadrukten door reacties te verwerken in of tijdens de uitzending, maar anderzijds de persoonlijke keuze van de kijker promootten om wel of niet op een bepaald moment extra informatie of een film op te vragen. In Vlaanderen bestonden de functies van liveness en timeshifting ook naast elkaar, maar door de toevoeging van *Programma's op aanvraag* en de beperking in interactieve programma's lag het zwaartepunt ligt veel meer op het laatste. iTV in Vlaanderen streefde dus meer naar de functie van televisie als een opslagmedium. In beiden vormen van iTV zaten verder verschillende trends richting convergentie van de televisie met het Internet besloten: Programma's van de Publieke Omroep verwezen naar of werden *inhoudelijk* aangevuld door het Internet, terwijl het aanbod op de settop-box van de Internetachtige diensten in Vlaanderen gezien kan worden als een product van een *fysieke* convergentie tussen de televisie en het Internet.

Samenwerking in de televisieketen en de maatschappelijke context

De vormen van iTV die binnen de twee pilotprojecten zijn ontstaan, zijn voortgekomen uit een samenwerking van actoren met verschillende motieven voor en daarop aansluitende concepten van interactieve televisie. Deze motieven en concepten stonden niet op zich, maar werden gevormd of beïnvloed door factoren die, zoals in dit onderzoek is gebleken, bestaan uit institutionele en politieke achtergronden en organisatiestructuren, de stand van de techniek en de economie, het medialandschap, en sociaal-culturele situaties. Omdat er binnen het pilotproject in Vlaanderen niet alleen is samengewerkt tussen de publieke omroepen en kabeldistributeurs, maar omdat ook de commerciële omroepen, de overheid en van buiten aangetrokken bedrijven actief hebben bijgedragen aan interactieve programma's en diensten, heeft *Vlaanderen Interactief* in vergelijking met *Nederland-i* buiten het interactieve programma-aanbod vooral een meer divers aanbod van toepassingen opgeleverd. Elke deelnemende partij heeft naar eigen inzicht en belang toepassingen van iTV gerealiseerd, dat mogelijk was door het gebruik van de open standaard MHP en omdat in de pilot de gehele televisieketen was vertegenwoordigd zodat iedereen zich binnen het project op zijn eigen terrein kon begeven. Dit was niet gebeurd zonder de inzet van de Vlaamse overheid. Deze heeft de subsidie voor *Vlaanderen Interactief* gekoppeld aan de randvoorwaarde dat Telenet zou samenwerken met alle omroepen en heeft vervolgens aan elke deelnemende partij subsidies verstrekt, waardoor alle partijen zich gelijktijdig hebben ingezet om zich bezig te houden met tests op het gebied van interactieve digitale televisie. Deze opzet, waarbij op hetzelfde moment de hele televisieketen zich inzet voor de ontwikkeling van iTV, heeft er mede voor gezorgd dat deze ontwikkeling van iTV na het pilotproject niet is gestopt, zoals dit wel het geval was bij *Nederland-i*. Daar waar Mediakabel de interactieve programma's van de Publieke Omroep naast zich neer heeft gelegd en vanwege financiële

verliezen is overgestapt van digitale televisie naar investeringen op het Internet, is Telenet een half jaar na afronding van *Vlaanderen Interactief* gestart met de commerciële uitrol van digitale televisie en zijn ook distributeurs Belgacom en Interkabel aan de concurrentieslag zijn begonnen.

Het succesvolle samenwerkingsverband binnen *Vlaanderen Interactief* hoeft overigens niet te betekenen dat de verdere uitrol en ontwikkeling van iTV in Vlaanderen soepeler zal verlopen dan in Nederland. Het project *Vlaanderen Interactief* is slechts getest is bij 300 gezinnen. Of iDTV in heel Vlaanderen breed geaccepteerd en gebruikt zal worden zal nog moeten blijken. Ook de inhoud van iDTV is nog zeer veranderlijk. Zo is het bijvoorbeeld de vraag of de Internetachtige diensten die *Vlaanderen Interactief* heeft opgeleverd nog wel doorgang zullen vinden wanneer de toegang tot het Internet toeneemt. De concurrentie vanuit andere distributeurs die gebruik maken van andere middleware, zorgt er bovendien voor dat er het MHP en de binnen deze standaard gerealiseerde interactieve programma's en diensten in Vlaanderen nog geen stabiel bestaan hebben bereikt. Ondertussen is in Nederland anno 2005 de concurrentiestrijd rond digitale televisie tussen van kabel-, telefoon- en Internetaanbieders alsnog vanuit de markt in gang gezet. Wanneer deze strijd doorzet en Nederland alsnog overstapt op digitale televisie, is het de beurt aan de omroepen en bedrijven om (opnieuw) 'interactieve' programma's en/of diensten te produceren en uit te zenden.

Hoe iTV zich in de toekomst verder zal ontwikkelen is niet met zekerheid te zeggen. De ontwikkeling van iTV is, zoals in dit onderzoek is gebleken, behalve afhankelijk van achtergrond van de gevestigde instituten, ook afhankelijk van tijdelijke economische, technische, politieke en sociaal-culturele situaties. Om de ontwikkeling van iTV te begrijpen, zal er dus steeds opnieuw onderzoek gedaan moeten worden naar de maatschappelijke context waarbinnen dit gebeurt. Gezien de rollen van productie, distributie en receptie die vormen van iTV die beide proefprojecten hebben voortgebracht, lijkt het er in elk geval op dat ook interactieve televisie (voorlopig) vooral gebaseerd blijft op het bestaande televisiemodel. iTV heeft de mogelijkheid een algemeen aanvaard en succesvol medium te worden, ook al vindt interactiviteit hierbij alleen plaats binnen de controle van de gevestigde instituten in de televisieketen. Om de woorden van voormalig hoofd 'interactief' van de BBC, William Cooper (2004) te gebruiken:

'The secret is that interactive television is just like television - only more so.'

LIJST VAN AFKORTINGEN

- ADSL - Asymmetric Digital Subscriber Line (technische Standaard voor digitaal transport van data via de telefoonlijn)
- ARD - Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (omroep)
- AVRO - Algemene Vereniging Radio Omroep
- BBC - British Broadcasting Corporation
- BNN - Bart's Neverending Network
- DTP - Digitaal Thuisplatform (pilotproject, zie ook IO)
- DVB - Digital Video Broadcasting
- DVB-c - Digital Video Broadcasting via van de kabel (c = cable)
- DVB-t - Digital Video Broadcasting via de ether (t = terrestrial)
- EO - Evangelische Omroep
- EPG - Electronic Programme Guide
- HTML - HyperText Markup Language (taal voor opmaak van documenten)
- iDTV - Interactieve digitale televisie
- IKON - Interkerkelijke Omroep Nederland
- IP - Internet Protocol
- IO - Interactieve Omroep (pilotproject, zie ook DTP)
- iTV - Interactieve televisie
- IWT - Instituut voor Aanmoediging en Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen
- MHP - Multimedia Home Platform (open standaard settop-box middleware)
- NCRV - Nederlandse Christelijke Radio-Vereniging
- NOS - Nederlandse Omroep Stichting
- NOB - Nederlands Omroepproductie Bedrijf

- NVOD - Near Video On Demand
- OC&W - Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (ministerie Nederlandse overheid)
- PBE - Provinciale Brabantse Energiemaatschappij
- PCTV - Personal Computer Televisie (dienst van Telenet, Vlaanderen)
- PDR - Personal Digital Recorder
- SMS - Short Message Service (voor mobiele telefoons)
- STER - Stichting Ether Reclame
- TROS - Televisie Radio Omroep Stichting
- VARA - Vereniging van Arbeiders Radio Amateurs (tot 1957)
- VCR - Video Cassette Recorder
- VMMa - Vlaamse Media Maatschappij
- VOD - Video On Demand
- VPRO - Vrijzinnig Protestantse Radio Omroep
- VRT - Vlaamse Radio- en Televisieomroep
- VTM - Vlaamse Televisie Maatschappij
- WVEM - Westvlaamse Energiemaatschappij
- XML - Extensible Markup Language (technische standaard om gegevens vast te leggen)
- ZDF - Zweites Deutsches Fernsehen (omroep)

LIJST VAN FIGUREN

- Fig. 1. - p. 9 : *Interactive, reactive, and two-way communication.*
Bron: Rafaeli (1988), p. 120
- Fig. 2 - p. 11 : *Jensens vier dimensies die de mate van interactiviteit bepalen.*
Bron: Jensen (1998) p. 183
- Fig. 3. - p. 18 : *Continuum of indicators of interactivity in iTV by Internet and TV producers.*
Bron: van Dijk & de Vos (2001), p. 455
- Fig. 4. - p. 19 : *Main Platforms for the introduction of iTV according to TV and internet producers of iTV (%).*
Bron: van Dijk & de Vos (2001), p. 456
- Fig. 5. - p. 23 : *Actor Centered Institutionalism.*
Bron: Schmidt. & Werle (1998), p.17
- Fig. 6. - p. 25 : *Building the model: suppression of radical potential.*
Bron: Winston (1998), p.12
- Fig. 7 - p. 47 : *Technisch circuit Nederland-i*
- Fig. 8 (bijl.1) - p. 148 : *Overzicht van aangemelde interactieve programma's voor Nederland-i.*
Bron: van de Pavverd (2002)
- Fig. 9 - p. 49 : *Mogelijkheden voor interactieve programma's.*
- Fig. 10 (bijl.2) - p. 149 : *De Ontdekking (VARA).*
Bron: van de Pavverd (2002)
- Fig. 11 (bijl.2) - p. 149 : *Zo Vader, zo Zoon (NCRV).*
Bron: van de Pavverd (2002)

- Fig. 12 (bijl. 2) - p. 149 : *Nationale Nieuwsquiz (NCRV)*
Bron: van de Paverd (2002)
- Fig. 13 (bijl.2) - p. 150 : *Nationale Wetenschapsquiz (VPRO)*.
Bron: van de Paverd (2002)
- Fig. 14 (bijl.2) - p. 150 : *Helpdesk Live (EO)*.
Bron: van de Paverd (2002)
- Fig. 15 (bijl.2) - p. 151 : *TV-portal Helpdesk Live (EO)*.
Bron: van de Paverd (2002)
- Fig. 16 (bijl.2) - p. 151 : *Voor je Kiezen (IKON)*.
Bron: van de Paverd (2002)
- Fig. 17 (bijl.2) - p. 151 : *Top of the Pops (BNN)*.
Bron: van de Paverd (2002)
- Fig. 18 (bijl.2) - p. 151 : *Duivelse Dilemma's (AVRO)*.
Bron: NOB – AVRO's Duivelse Dilemma's. <http://www.ondertitel.nl/index.cfm?cfid=40039998&cftoken=97986592&ln=nl&mc=5&fuseaction=showcases.detail&ccat=iTV&sce_id=5> laatst geraadpleegd 14 december 2005
- Fig. 19 (bijl.2) - p. 152 : *Stand.nl (NCRV)*.
Bron: Stoneroos (2002). Promotiefilm *Stand.nl*.
- Fig. 20 (bijl.2) - p. 152 : *Walking with Beasts ((NCRV)*.
Bron: NCRV – Natuur – Walking With Beasts. <<http://cgi.ncrv.nl/ncrv/walkingwithbeasts/itv.shtml>>, laatst geraadpleegd 24 oktober 2005
- Fig. 21 (bijl.2) - p. 152 : *Verkiezing Gouden Loeki (STER)*.
Bron: Visionik. <<http://www.visionik.com/>>, laatst geraadpleegd 01 augustus 2005

- Fig. 22 (bijl.2) - p. 153 : *Portal Mr. Zap.*
Bron: TV Home Gebruikerspagina – Geschiedenis – Verdwenen diensten.<<http://home.planet.nl/~beren267/geschiedenis/diensten.html>>, laatst geraadpleegd 29 december 2005
- Fig. 23 - p. 85 : *Het aanbod van iDTV volgens Telenet.*
Bron: Verhelst (2004), p.12
- Fig. 24 - p. 100 : *Technisch circuit Vlaanderen Interactief*
- Fig. 25 (bijl. 3) - p. 140 : *De rol van Telenet in Vlaanderen Interactief.*
Bron: Verhelst (2004), p. 16-17
- Fig. 26 (bijl. 4) - p. 154 : *Vlaanderen Vakantieland. (VRT)*
Bron: VRT (2005b).
- Fig. 27 (bijl. 4) - p. 155 : *Doe de Stemtest. (VRT)*
Bron: VRT (2005b)
- Fig. 28 (bijl. 4) - p. 155 : *Expeditie Robinson & Peking Express (VT4).*
Bron: Digitale TV website.<http://www.digitaletelevisie.be/modules/idtv/images/img_exprob_interactief.jpg> laatst geraadpleegd 25 november 2005
- Fig. 29 (bijl. 4) - p. 155 : *Safe (VTM).*
Bron: VTM (2005).
- Fig. 30 (bijl. 4) - p. 156 : *Idool 2004 (VTM).*
Bron: RadioVisie. 'Het 'Idool 2004' wordt ook interactief verkozen'.<<http://www.fmradio.be/new/nieuws.php?id=21216>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005
- Fig. 31 (bijl. 4) - p. 156 : *De iDTV startportal.*
Bron: VRT (2005b).

- Fig. 32 (bijl. 4) - p. 156 : *VRT snelnieuws*.
Bron: VRT (2005b).
- Fig. 33 (bijl. 4) - p. 156 : *TV Gids*.
Bron: VRT (2005b).
- Fig. 34 (bijl. 4) - p. 157 : *TV op aanvraag*.
Bron: VRT (2005b).
- Fig. 35 (bijl. 4) - p. 157 : *Communicatie*.
Bron: Ceulemans, K. (2004). *Fighting for the Remote Control. From passive viewer tot active user*. KHLim, Genk, p. 20
- Fig. 36 (bijl. 4) - p. 157 : *Info en Shopping*.
Bronnen: VRT (2005b) | Telenet (2005), p. 9,17,19 | Verhoeven, J. (2004), presentatie logicaCMG, *Congres Interactieve Digitale Televisie in Vlaanderen 2 februari 2004*. Antwerpen. p.14.
<<http://web.archive.org/web/20041130092721/http://www.roulartaseminar.be/nl/idtv/pdf/Content%20%20LogicaCMG%20Jan%20Verhoeven.pdf>>, laatst geraadpleegd 29 december 2005
- Fig. 37 (bijl. 4) - p. 158 : *Collapse & Helibomber*.
Bron: Collapse. <<http://ww8.freearcade.com/Collapse.jav/Collapse.html>> | Helibomber DX. <<http://plnehry.idnes.cz/akcni/helibomber.html>>, laatst geraadpleegd 29 december 2005
- Fig. 38 (bijl. 4) - p. 158 : *Overheid*.
Bron: Telenet (2005), p. 19, 25 | Steyeart, J. (2004). 'Bridging the digital divide'. *8th broadband symposium: broadband and e-services 23 januari 2004*. Brussel. p. 24 | Digitale TV website. <http://www.digitale-televisie.be/modules/idtv/images/img_egov_huisarts.jpg>, laatst geraadpleegd 25 november 2005

BIBLIOGRAFIE

Literatuur:

Andrejevic, M. (2002) 'The Work of Being Watched: Interactive Media and the Exploitation of Self-Disclosure'. *Critical Studies in Media Communication*, 19(2). p. 230-248.

Baaren, E. (2003). *Telefee of Teleheks? Over de televisiereclame in het digitale tijdperk*. Paper. Universiteit Utrecht.

Baaren, E. (2004). *Van leunstoel tot bureaustoel. Over het discours rond televisie in het tijdperk van het Internet*. Paper. Universiteit Utrecht.

Boddy, W. (2003). 'Redefining the Home Screen: Technological Convergence as Trauma and Business Plan'. In: Thornborn, D. en Jenkins, H. (red.), *Rethinking Media Change. The Aesthetics of Transition*. (p. 191-200) Cambridge: MIT Press.

Bolter, J.D. & Grusin, R. (2000). *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge/London: MIT Press.

Brinkman, E. (2002, 30 januari). *Expertmeeting interactieve televisie; innovatie in de digitale publieke omroep*. Virtueel platform & Submarine, Rotterdam. Online:
<<http://www.virtueelplatform.nl/attachment-1024.712-nl.html>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006

Buren, R.J.L. van (2003). *Keep it simple, keep it relevant. Interactieve televisie in Nederland aan het begin van de 21e eeuw*. Doctoraalscriptie. Universiteit Twente.

Carey, J. (1994), *The Interactive Television Puzzle*. Paper gepresenteerd tijdens de Technology Studies Seminars in The Freedom Forum Media Studies Center. Columbia University.

Ceysens, P. (2004). *Persmededeling van het kabinet van minister Patricia Ceysens, Vlaams minister van Economie, Buitenlands Beleid, en e-Government*. 7 juni 2004. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

Cockx, R. (2001). *De Salonrevolutie*. 6 december 2001. Online:
<<http://www.trends.be/CMArticles/ShowArticle479.asp?articleID=27740§ionID=235>>, laatst
geraadpleegd 20 november 2005

Cooper, W. (2004). *Just like TV – only more so*. Online:
<<http://informativ.com/opinion/2004/06/justliketv/>>, laatst geraadpleegd 5 januari 2006

Decaluwé, C. (2003, 3 april). *Interpellatie van de heer Carl Decaluwé tot de heer Dirk Van Mechelen, Vlaams minister van Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening, over een evaluatie van de e-VRT-projecten*. Brussel: Commissie voor Cultuur, Media en Sport, Ministerie van de Vlaamse gemeenschap.

Dijk, J.A.M.G. van & Vos, L. de (2001). 'Searching for the Holy Grail. Images of interactive television'. *New Media & Society*, 3(4). p. 443-465.

Doesselaere, T. (2004). 'E-government: interactieve digitale televisie (iDTV) in Vlaanderen'. *BinnenBand*, 28, juni-juli 2004. p.16-17.

European Commission (2002, 2 december). *Working Document on the implementation of standards and interoperability of digital interactive television under the new regulatory framework*. Brussel: Communications Committee, Directorate-General Information Society, European Commission. (DG INFSO/A2, COCOM 02-31).

'Essent investeert niet meer in kabel' (2001, 22 september). *De Telegraaf*, p. onbekend

Graeve, B. de & Mechelen, D. van (2001). *Beheersovereenkomst de VRT en de Vlaamse gemeenschap 2002–2006*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse gemeenschap,.

Hutchby, I. (2001). *Conversation and Technology; From the telephone to the Internet*. Cambridge: Polity Press.

'Interkabel wil hap uit koek digitale TV' (2004, 30 augustus). *De Tijd*, p. 5

Jensen, J.F. (1998). 'Interactivity. Tracking a New Concept in Media and Communication Studies'. In: Mayer, P. (red.), *Computer Media and Communication*. (p. 160-188). Oxford University Press.

Keulen, M. van. (2003). *Beleidsbrief Media 2004*. Vlaams ministerie van Media, Wonen en Sport. Brussel: Ministerie van de Vlaamse gemeenschap.

Kim, P. & Sawhney, H. (2002). 'A machine-like new medium – theoretical examination of interactive TV'. *Media, Culture & Society*, 24. p. 217-233.

Kim, P. (2001). 'New Media, Old Ideas: the organizing ideology of Interactive TV'. *Journal of Communication Inquiry*, 25(1). p. 72-88.

Klastrup, L. (2003). 'Paradigms of interaction: conceptions and misconceptions of the field today'. *Dichtung Digital*, 4 (30). p. 4-30.

Krüis, C. (2002a, januari). *Intern Rapport Interactieve televisie uitzendingen; telefonisch onderzoek*. Hilversum: Publieke Omroep.

Krüis, C. (2002b, oktober). *Interactieve tv; zomer 2002*. Hilversum: Publieke Omroep.

Lister, M., Kelly, K., Dovey, J., Giddings, S. & Grant, I. (2003). *New Media: A Critical Introduction*. London: Routledge.

Maltha, S. & Zeeman, M. (1999). *Toekomstverkenning van het kabellandschap*. Online: <<http://www.minocw.nl/download/pdf/kabel3.pdf>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

McLuhan, M. (1964/1994). *Understanding Media The Extensions of Man*, Cambridge: MIT Press.

Mechelen, D. van (2000). *Beleidsnota Media 2000-2004*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse gemeenschap.

Mechelen, D. van (2003). *Beleidsbrief Beleidsprioriteiten 2003-2004. Wetenschap en Innovatie*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse gemeenschap.

Mechelen, D. van (2004). *Slottoespraak van Dirk van Mechelen, Vlaams minister van Financiën en Begroting, ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie*. Gepresenteerd op het congres 'Interactieve Digitale Televisie in Vlaanderen', 12 februari 2004.

Most, G. (2001) 'Opkomst Internet doorkruiste plannen UPC met digitale tv'. *Trouw*, 29 juni 2001. p.7.

Nieborg, D.B. (2003). *A New Medium as Television. Televisie via het Internet in Nederland*. Paper. Universiteit Utrecht. Online: <<http://www.gamespace.nl/content/TVasNewMedium2003.pdf>>, laatst geraadpleegd 8 oktober 2005.

NOS. (2000, 21 november). *Projectbeschrijving*. DTA/00-277a. Hilversum: Publieke Omroep.

Palmer, D. (2003). *The Paradox of User Control*. Melbourne DAC. Online: <<http://hypertext.rmit.edu.au/dac/papers/Palmer.pdf>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

Ploeg, F. van der, Jorritsma-Lebbink, A. & Vries, J.M. de (2000). 'Kabel en consument: Marktwerking en digitalisering'. *Tweede Kabelnota*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Den Haag, hoofdstuk 2.

Ploeg, F. van der. (2001b, 21 november). 'Nieuwe diensten publieke omroep'. *Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ploeg, F. van der. (2001a, 12 juli). 'Publieke omroep en nieuwe media'. *Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ploeg, F. van der (2001c, 16 november), 'Voortgang kabelbeleid'. *Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Rafaeli, S. (1988). 'Interactivity: From new media to communication'. *Sage Annual Review of Communication Research: Advancing Communication Science*, 16, p. 110 -134.

Schmidt, S.K. & Werle, R. (1998). *Coordinating Technology: Studies in the International Standardization of Telecommunications*. Cambridge: MIT Press.

Souffreau, B. (2004a). *Eerste IDTV Congres in Vlaanderen*, 13 februari 2004. Online: <http://www.internetjournalistiek.be/weblog/weblog_detail.php?nieuwsid=207>, laatst geraadpleegd 29 december 2005.

Souffreau, B. (2004b). *Belgacom betreedt medialand*. 11 oktober 2004. Online: <http://internetjournalistiek.be/magazines/reactie_magazine.php?nieuwsid=3#>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

‘Startfase Digitale Televisie Slorpt 50 miljoen euro op; McKinsey schat markt op 300 miljoen euro’ (2003, 4 september). *De Financieel- Economische Tijd*, p.30

Stewart, J. (1998). ‘Interactive television at home: Television meets the Internet. A new innovation environment for interactive television’. In: Toscan, C. & Jensen, J. (eds), *Television of the Future – or: The future if Television?*. Aalborg University Press, [1999].

Telenet (2005). *Naar een interactieve digitale toekomst in Vlaanderen*. Mechelen: Telenet N.V. Online: <http://www.telenet.be/images/23%20abc%20brochure_tcm126-57014.pdf>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

Velthoven, P. van (2004). *Toespraak E-government; Peter van Velthoven, Federaal Staatssecretaris verantwoordelijk voor de Informatisering van de Staat*. Gepresenteerd op het congres ‘Interactieve Digitale Televisie in Vlaanderen - 12 februari 2004’.

Verhelst, R. (2004, 25 november). Presentatie Telenet. *6^e jaarcongres TV en Internet*. Gepresenteerd op het zesde jaarcongres TV en Internet, Amsterdam..

Vlaamse Regering (2003). *Persmededeling van de Vlaamse regering vergadering van 18 juni 2003; Interactieve televisie eind 2004 in Vlaanderen*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Online: <<http://nieuws.vlaanderen.be/NASApp/nieuws/NewsModuleServlet?eventName=getNewsDetails&newsID=3178&from=withoutTitle>>, laatst geraadpleegd 6 november 2005

Vliet, H. van (2001a), 'Where Television and Internet meet. New experiences for rich media'. *E-view*, 2(1). Online: <<http://comcom.uvt.nl/e-view/02-1/vliet.pdf>>, laatst geraadpleegd 6 januari 2006.

Vliet, H. van (2001b), *Next generation television*. Enschede: Telematica Instituut.

VRT. (2003a). *Digitaal Thuisplatform; Eindrapport*. Brussel: Vlaamse Radio- en Televisieomroep. september 2003. Online: <http://www.vrt.be/extra/eindrapport_io.pdf>, laatst geraadpleegd 6 januari 2006

VRT. (2003b). *Jaarverslag 2003*. Brussel: Vlaamse Radio- en Televisieomroep. <http://www.vrt.be/extra/jaarverslag_2003.pdf>, laatst geraadpleegd 6 januari 2006

VRT. (2004). *Vlaanderen Vakantieland MHP storyboard*. Brussel: Vlaamse Radio- en Televisieomroep.

Whitaker, J. (2001). *Interactive Television Demystified*. New York: McGraw-Hill.

Williams, R. (1974/2003). *Television, Technology and Cultural Form*. (p. 1-25). London/New York: Routledge.

Winston, B. (1998). *Media Technology and Society - A History: From the Telegraph to the Internet*. London: Routledge.

Wit, O. de (red.) (2002). 'Televisie en het Initiatief van Philips', In: Schot, J. (red.), *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw*, 5. (p.231 –259). Amsterdam: Walburg Pers.

Zielinski, S. (1989/1999). *Audiovisions: Cinema and Television as Entr'actes in History*. Amsterdam University Press.

Interviews:

Interview met dhr. Erik Huizer, directeur innovatie en business development NOB Cross Media Facilities, mei 2005.

Interview met dhr. Hans Bakhuizen, senior beleidsadviseur technologie Publieke Omroep, mei 2005.

Interview met mw. Annelies Kaptein, voormalig manager Marketing & Communicatie / Nieuwe media NCRV, juli 2005.

Interview met dhr. Koen Heylen, Telenet, september 2005.

Interview met dhr. Peter Suetens, netmanager e-VRT, & dhr. Sven Rousseaux, IDTV Knowledge Center, Vlaamse Radio en Televisieomroep, september 2005.

Websites:

Belgacom.be – Belgacom TV. <<http://www.belgacom.be/private/nl/jsp/static/belgacomtv.jsp>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Collapse. <<http://ww8.freearcade.com/Collapse.jav/Collapse.html>>, laatst geraadpleegd 29 december 2005.

Congres Interactieve Digitale Televisie in Vlaanderen - 12 februari 2004, Antwerpen.
<<http://web.archive.org/web/20041130092721/http://www.roulartaseminars.be/nl/idtv/default.htm>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Digitale Kunst – Doe Mee TV. <<http://www.teleac.nl/digitalekunst/pagina.jsp?nr=31119>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Digitale TV Website. <<http://www.digitale-televisie.be/index.php>>, laatst geraadpleegd 6 november 2005.

Digitale TV Website – iDTV. laatst geraadpleegd <<http://www.digitale-televisie.be/modules/idtv/?id=3>>, 17 november 2005

Digitale TV Website – Nieuws. <<http://www.digitale-televisie.be/modules/news/article.php?storyid=104>>, laatst geraadpleegd 25 november 2005

European Commission – Information Society – eEurope 2005. <http://europa.eu.int/information_society/europe/2005/index_en.htm>, laatst geraadpleegd 25 oktober 2005.

Helibomber DX. <<http://plnehry.idnes.cz/akcni/helibomber.html>>, laatst geraadpleegd 29 december 2005.

in-di.be. 'Digitale Televisie. <<http://www.in-di.be/>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

Interactieve digitale televisie – Dirk van Mechelen. <<http://www.dirkvanmechelen.be/idtv.php>>, laatst geraadpleegd 29 oktober 2005.

Internet Archive - Wayback Machine. <<http://www.archive.org/web/web.php>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

Ministerie van OCW – Dossier Publieke Omroep. <<http://www.minocw.nl/omroep/index.html>>, laatst geraadpleegd 24 oktober 2005.

Mr. Zap. <<http://www.mr.zap.nl>>, laatst geraadpleegd 1 augustus 2005.

NCRV – Natuur – Walking With Beasts. <<http://cgi.ncrv.nl/ncrv/walkingwithbeasts/itv.shtml>>, laatst geraadpleegd 24 oktober 2005.

Nieuwsbrief AVJob – 'Nederland niet klaar voor interactieve reclame', 29 mei 2003.
<<http://niewsbrief.avjob.nl/22-2003.html#95>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

NOB – 'AVRO's Duivelse Dilemma's'.
<http://www.ondertitel.nl/index.cfm?cfid=40039998&cftoken=97986592&ln=nl&mc=5&fuseaction=showcases.detail&ccat=iTV&sce_id=5>, laatst geraadpleegd 14 december 2005.

NRC Handelsblad – Encyclopedie omroep. <<http://www.nrc.nl/encyclopedie/1023434574129.html>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

NWO – de quiz van 2001 <http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_5VGK8X>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Omroep.nl. <<http://www.omroep.nl>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Omroep.nl – Geschiedenis – 1987-1989. Mediawet en commerciële omroep.

<<http://portal.omroep.nl/nossites?nav=znhlwCsHjCqBfEnCKPwD>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

Radio.nl. NCRV lanceert interactieve versie van 'Zo Vader, Zo Zoon', 9 november 2000.

<<http://www.radio.nl/2003/home/medianieuws/010.archief/2000/11/72608.html>>, laatst geraadpleegd 24 oktober 2005.

RadioVisie. 'Het 'Idool 2004' wordt ook interactief verkozen', 10 december 2004.

<<http://www.fmradio.be/new/nieuws.php?id=21216>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Safe. <http://www.vtm.be/tv/index_programma_safe.htm>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

SBSBelgium – VT4. <<http://www.vt4.be>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Stoneroos Interactieve Televisie. <<http://www.stoneroos.nl>>, laatst geraadpleegd 24 oktober 2005.

Stoneroos Interactieve Televisie Portfolio. <<http://www.stoneroos.nl/bedrijf/portfolio>>, laatst geraadpleegd 24 oktober 2005

Telenet EPGweb. <<http://www.telenet.be/sites/epgweb/>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

Telenet Homepage. <<http://www.telenet.be>>, laatst geraadpleegd 25 november 2005..

TV Home Gebruikerspagina – Geschiedenis – Verdwenen diensten.

<<http://home.planet.nl/~beren267/geschiedenis/diensten.html>>, laatst geraadpleegd 29 december 2005.

Vlaamse Infolijn. <<http://www.vlaamsefolijn.be/>>, laatst geraadpleegd 31 oktober 2005.

Vlaanderen.be. <<http://www.vlaanderen.be>>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

Vlaanderen Interactief. <<http://www.vlaandereninteractief.be>>, laatst geraadpleegd 23 oktober 2004.

Visionik. <<http://www.visionik.com/>>, laatst geraadpleegd 01 augustus 2005.

VRT.be -1997. <http://www.vrt.be/vrt_master/over/vrt_overvrt_geschiedenis_1997/index.shtml>, laatst geraadpleegd 20 november 2005.

VRT.be – homepage. <<http://www.vrt.be>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

VRT.be - financiering.

<http://www.vrt.be/vrt_master/over/vrt_overvrt_organisatie_financiering/index.shtml> laatst geraadpleegd 25 oktober 2005

VTM. <<http://vtm.be>>, laatst geraadpleegd 6 november 2005.

Audiovisueel:

Paverd, R. van de. (2002, juli). *iTV-dossier* (CD-Rom). Hilversum: NOS DTA, Publieke Omroep.

Stoneroos/NCRV (2002). Interactieve Demo *Stand.nl*. <<http://www.stoneroos.nl/download/standnl-2002.wmv>>, laatst geraadpleegd 24 oktober 2005.

Telenet (2004). Promotiefilm *Telenet iDTV* <www.vlaandereninteractief.be/filmpje.html>, laatst geraadpleegd 10 januari 2005.

VTM (2005). Promotiefilm *VTM interactief*. <<http://www.vtm.be/asx/idtv/idtvletterbox.asx>>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

VRT (2005b). Promotiefilm *Vlaanderen Interactief*:

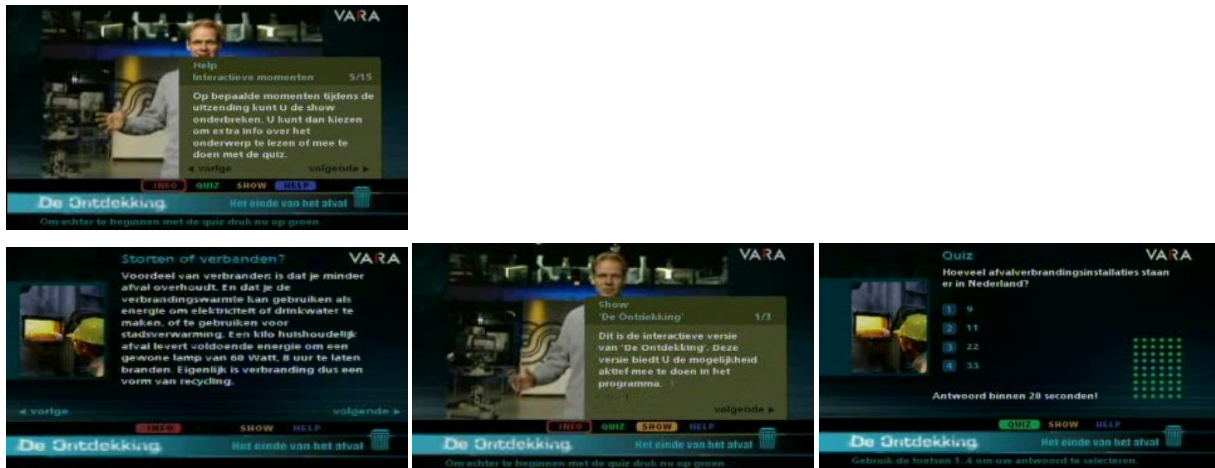
<http://www.vrt.be/vrt_master/over/vrt_overvrt_innovatie_ontw_vlinteract_video/VI_Interactief-20051010-104638-HB.wmv>, laatst geraadpleegd 8 januari 2006.

BIJLAGE I - Overzicht van aangemelde interactieve programma's voor Nederland-i

Omroep	Programma-naam	Regelmaat	Retourpad ja/nee	Soort applicatie	Start
AVRO	Duivelse dilemma's	104 afl.	indien beschikbaar	12 interactieve momenten per aflevering	Vanaf 2 januari 2002
BNN	Top of the Pops	49 afl.	retourpad optioneel	Enhanced applicatie; ook gebruik SMS	Vanaf februari 2002
EO	Helpdesk Live	22 afl. (mogelijk meer)	retourpad via e-mail	Live talkshow	Eerste week jan. 2002
NCRV	Walking with Beasts	3 afl.	nee	Enhanced applicatie, gekocht uit buitenland (BBC). Keuze uit extra informatie Facts en Evidence en mogelijkheid tot kiezen van diverse commentaren, NED/ENG of wetenschappelijker commentaar.	zaterdagavond 7, 14 en 21 september 2002
NCRV	Zo vader, zo zoon	28 afl.	geen retourpad	Enhanced applicatie	Vanaf 4 sept. 2001 & vanaf 14 juni 2002
NCRV	Nationale Nieuwsquiz	13 afl.	retourpad vanaf moment dat dit mogelijk is bij Mediakabel	Kijker speelt mee, kan resultaten bekijken en extra info opvragen	Vanaf 4 oktober 2001
STER	aantal concepten interactieve commercials,	Afhankelijk van aantal adverteerders	vier streams of enhanced applicatie;	Gebruik retourpad indien mogelijk Duidelijk leerproject	Juli 2002
TROS	Nelly	16 afl.	Retourpad zal SMS, telefoon en website zijn.	Uitzending bedoeld binnen Z@ppelin. Interactief voor ALLE kijkers (dus niet alleen settop box). Voor de settopbox is er een extra laag beschikbaar, in de vorm van spelletjes.	Sept./Okt. 2002
VARA	De Ontdekking	4 afl.	drie of vier video streams: lite-versie, original, walled garden en near on demand.	duidelijk leerproject	December 2001 & Sept. 2002
VPRO	Nationale Wetenschapsquiz	2 afl.	Antwoorden via retourkanaal	Retourpad duidelijk leerproject	24 & 31 december 2001
IKON	Voor je kiezen	11 afl.	Retourpad SMS, Voiceresponse & settopbox	Stemmen op stellingen live in het programma	maart t/m mei 2002

Figuur 9: Overzicht van aangemelde interactieve programma's voor Nederland-i (Bron: van de Paverd, 2002)

BIJLAGE II - Interactieve programma's *Nederland-i*



Figuur 10: De Ontdekking (VARA) (Bron: zie lijst van figuren)

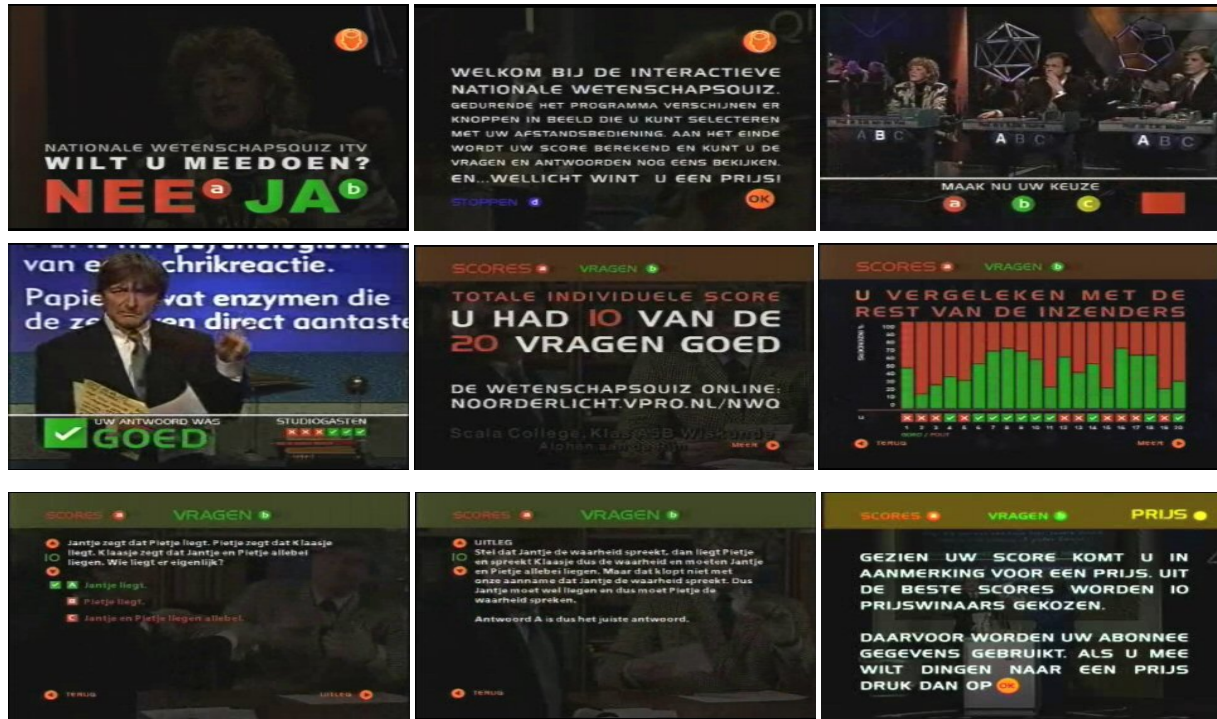


Figuur 11: Zo Vader, zo Zoon (NCRV) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 12 : Nationale Nieuwsquiz (NCRV) (Bron: zie lijst van figuren)

BIJLAGE II - Interactieve programma's *Nederland-i* (vervolg)



Figuur 13: Nationale Wetenschapsquiz (VPRO) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 14: Helpdesk Live (EO) (Bron: zie lijst van figuren)

BIJLAGE II - Interactieve programma's *Nederland-i* (vervolg)



Figuur 15: TV-portal Helpdesk Live (EO) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 16: Voor je Kiezen (IKON) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 17: Top of the Pops (BNN) (Bron: zie lijst van figuren)

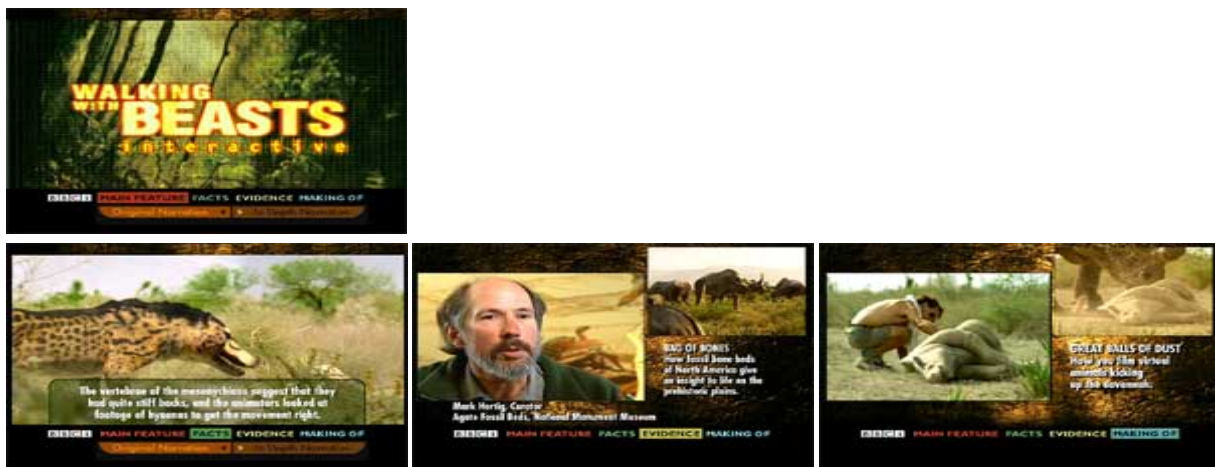


Figuur 18: Duivelse Dilemma's (AVRO) (Bron: zie lijst van figuren)

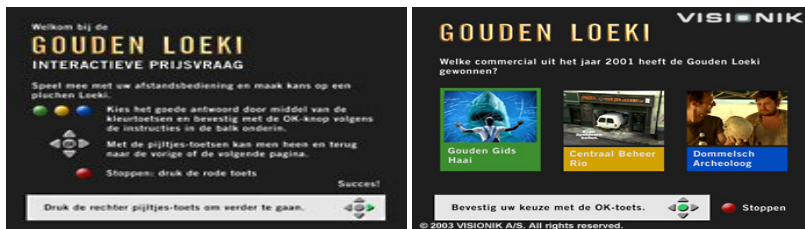
BIJLAGE II - Interactieve programma's *Nederland-i* (vervolg)



Figuur 19: Stand.nl (NCRV) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 20: Walking with Beasts ((NCRV) (Bron: zie lijst van figuren)



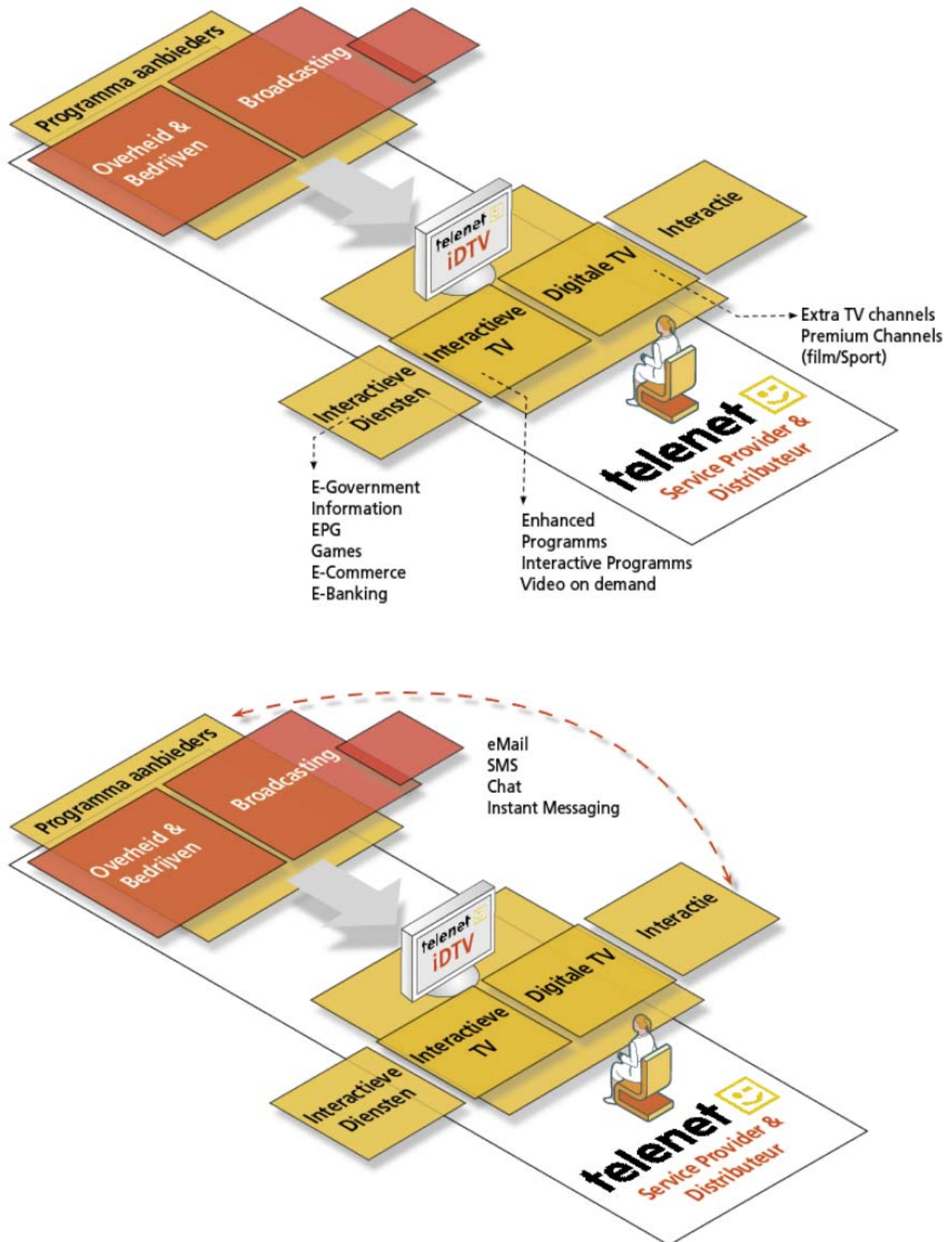
Figuur 21: Verkiezing Gouden Loeki (STER) (Bron: zie lijst van figuren)

BIJLAGE II - Interactieve programma's *Nederland-i* (vervolg)



Figuur 22: Portal Mr. Zap (Bron: zie lijst van figuren)

BIJLAGE III - De rol van Telenet in Vlaanderen Interactief



Figuur 25: De rol van Telenet in Vlaanderen Interactief (Bron: Verhelst 2004, p. 16-17)

BIJLAGE IV – Interactieve programma's en diensten in Vlaanderen Interactief



Figuur 26: Doe de Stemtest (VRT) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 27: Vlaanderen Vakantieland (VRT) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 28: Expeditie Robinson & Peking Express (VT4) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 29: Safe (VTM) (Bron: zie lijst van figuren)

BIJLAGE IV – Interactieve programma's en diensten in Vlaanderen Interactief (vervolg)



Figuur 30: Idool 2004 (VTM) (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 31: de iDTV startportal (Bron: zie lijst van figuren)

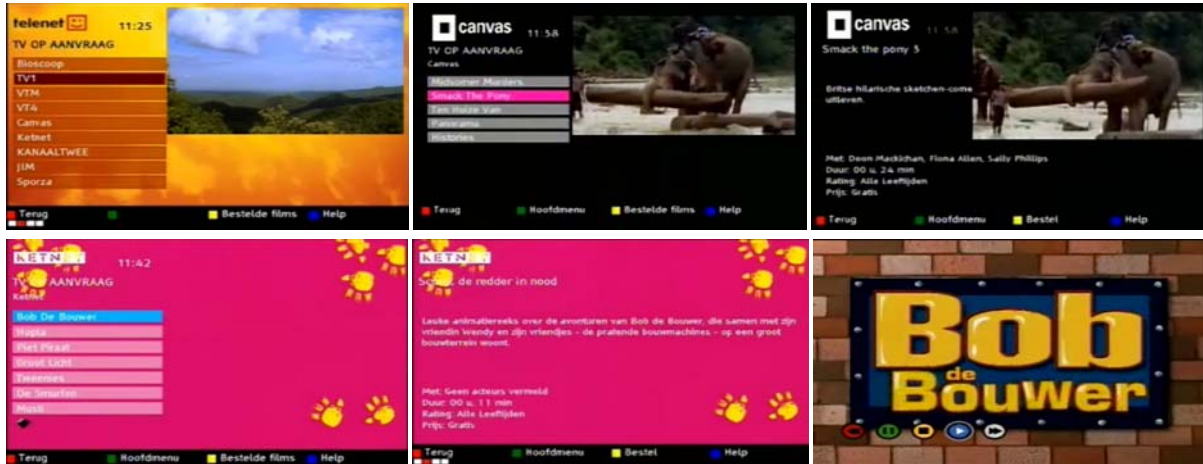


Figuur 32: VRT snelnieuws (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 33: TV Gids (Bron: zie lijst van figuren)

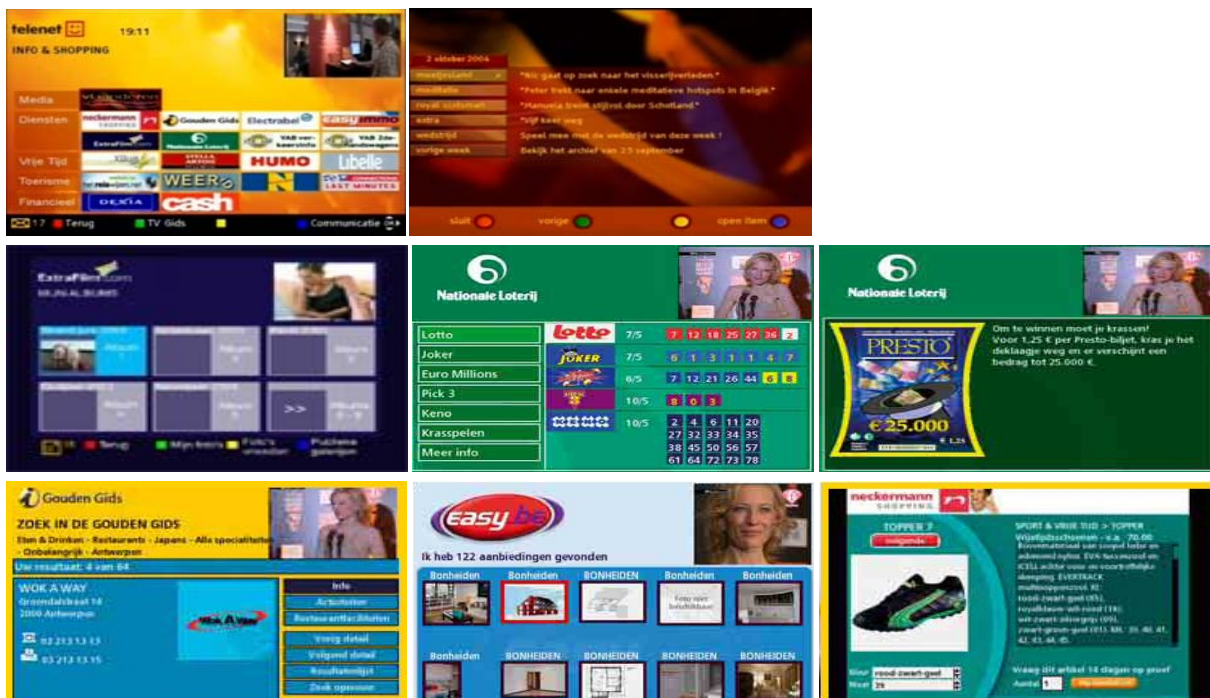
BIJLAGE IV – Interactieve programma’s en diensten in Vlaanderen Interactief (vervolg)



Figuur 34: TV op aanvraag (Bron: zie lijst van figuren)

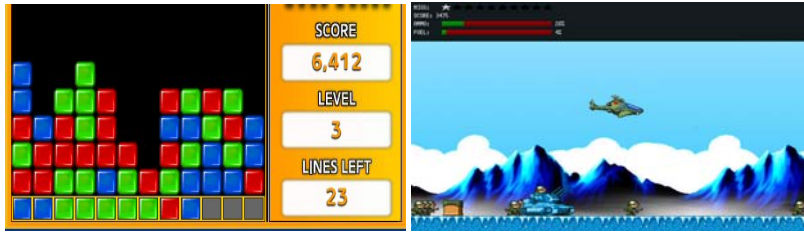


Figuur 35: Communicatie (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 36: Info en Shopping (Bron: zie lijst van figuren)

BIJLAGE IV – Interactieve programma's en diensten in Vlaanderen Interactief (vervolg)



Figuur 37: de games Collapse en Helibomber (Bron: zie lijst van figuren)



Figuur 38: Overheid (Bron: zie lijst van figuren)

© Eva Baaren, 2006

Dit werk valt onder de Nederlandse Auteurswet 1912.

Gebruik van deze scriptie is bedoeld en ongelimiteerd voor educatieve en/of onafhankelijke wetenschappelijke onderzoekdoeleinden. Gebruik voor commerciële doeleinden is alléén mogelijk na toestemming van de auteur.

Ontwerp voorzijde: Nik Perri
<<http://www.nikperri.nl>>