

Analyse van het medialandschap in Vlaanderen 2009: Technologieën en Business Modellen

Executieve Summary

De VRT acteert in een landschap dat zowel internationaal technologisch als economisch zeer vlug en zeer diep is geëvolueerd. In de periode van 2005 tot half 2010 is digitale ontvangst van televisie in Vlaanderen gestegen van virtueel onbekend tot meer dan 60% van de gezinnen, en die ontvangst wordt meer en meer bij dezelfde dienstverlener gebundeld met een aanbod van breedband toegang tot het internet en communicatiediensten via een vaste verbinding. De invloed van het internet is, zowel rechtstreeks via mediastreaming als onrechtstreeks via multimediale websites, meer toegenomen dan enkele jaren geleden was verwacht.

De relevante technologische (r)evoluties zijn gewijzigd van specifieke doorbraken in analoge technologieën naar continue verbeteringen in algemene digitale basistechnologieën. De nood aan standaardisatie heeft als gevolg dat niet elke partiële verbetering op gebied van basisalgoritmes onmiddellijk in gebruik kan worden genomen, maar met MPEG-4 AVC als compressiestandaard en met de huidige foutcorrigerende coderingen zijn de behoeften voor de volgende jaren afgedekt. De hardware evolueert nog steeds naar meer opslagcapaciteit aan eenzelfde kost. Magneetschijven geven virtueel onbeperkte ruimte in set-top boxen en flashgeheugens laten toe mediabibliotheken mobiel ter beschikking te hebben. Dit zou niet-lineair mediagebruik sterk moeten hebben aangemoedigd, maar in de praktijk is daar nog niet veel van te merken. Set-top boxen krijgen de verwerkingskracht van krachtige pc's en kunnen op zeer flexibele wijze kanalen ontsleutelen, maar de bezorgdheid groeit dat zij ook de gebruiker kunnen vastklinken aan een dienstverlener. Sommige dienstverleners wensen netwerkdiensten te combineren, en hybride set-top boxen zouden mogelijk maken dat specifieke voordelen van kabelverdeling of IPTV voor meerdere spelers ter beschikking komen. Maar het ontbundelen van het analoge kabelaanbod, zoals dat op dit ogenblik in Nederland wordt overwogen, lijkt geen productieve optie.

Ontwikkelingen op gebied van schermtechnologieën hebben de grotere, vlakke schermen op een prijsniveau gebracht dat vlotte vervanging niet langer in de weg staat. Sinds begin 2009 zijn bundeling van de triple-play diensten en het aanschaffen van een vlak scherm de voornaamste aandrijvers geworden voor de adoptie van digitale televisie.

Als gevolg van de digitalisering is het business model van televisie veel competitiever geworden. Bestaande distributieplatformen worden met een digitaal aanbod competitief in nieuwe omgevingen. Omroepen krijgen meer ruimte op bestaande en nieuwe digitale distributieplatformen om hun kanalen aan te bieden. Het luisteren naar radio en naar opgenomen muziek wordt stilaan routine op media-pc's en smartphones, maar video bewerken en televisie kijken op convergentietoestellen zijn nog in experimentele fase. Vooral de bezorgdheid voor het ongeoorloofd verspreiden van content belemmert nogal wat 'intuïtieve' toepassingen.

Omroepen en kranten gaan beide hun inhoud verspreiden via verschillende, complementaire platformen, en hun websites groeien naar elkaar toe. Vlaanderen is daarin geen achterblijver; en de aanwezigheid van de VRT en VTM op het web kan vele buitenlandse omroepen tot voorbeeld strekken. Maar tegenover die omwenteling staat een kost, zowel financieel als organisatorisch.

Maar de voornaamste evolutie van het business model is de aflevering bij de eindgebruiker via multifunctionele netwerken, waarbij media-aanbod (de verdeling) en media-inhoud (de relatieve positie van de kanalen) kunnen wijzigen. Vergelijkende analyse van de evolutie in een aantal relevante Europese mediamarkten toont aan dat kijkversnippering vooral optreedt wanneer digitalisering de markt geografisch ontsluit voor meer commerciële omroepen, wat in Vlaanderen nauwelijks het geval is geweest. Diezelfde analyse illustreert ook dat antenne-uitzendingen, satellietuitzendingen en kabelverdeling elk volgens een eigen dynamiek digitaal worden gebruikt. De relatief trage evolutie in Vlaanderen wijst dus niet op een technologische achterstand, maar is een gevolg van de historisch sterke positie van de kabeldistributie. Kijkcijfers en gebruik van distributieplatformen zijn gedurende de voorbije jaren niet revolutionair gewijzigd, maar dat betekent niet dat er in de komende jaren geen uitdagingen gaan komen.

De meest waarschijnlijke uitdagingen kunnen zich situeren op drie terreinen:

- 1) Een autonoom commercieel aanbod van DTT diensten zal in Vlaanderen in de komende jaren allicht niet rendabel kunnen zijn. De vraag moet dus worden gesteld met welke aanbodsstructuur een DTT-aanbod een optimale ondersteuning kan bieden voor bestaande aanbiedingen. Een ruimer aanbod van DVB-T content dringt zicht op, onder de vorm van vlot gemeenschappelijk te gebruiken kanalen.
- 2) Binnen de drie jaar zal het analoog gebruik van de kabel in Vlaanderen beperkt zijn tot een relatief kleine maar wel vrij hardnekkige minderheid. Het gebruik van kabeldistributie is sociaal te belangrijk om deze situatie enkel door marktmechanismen te laten aansturen.
- 3) De VRT zal keuzes moeten maken over hoe ze zich in het nieuwe landschap profileert. Digitale technologieën bieden daar de nodige flexibiliteit voor, maar nu commerciële omroepen door een conjuncturele en structurele crisis gaan, dringt duidelijkheid zich op.

Inhoud

1	Technologische evoluties: status in 2010.....	4
1.1	Inleiding: Van specifieke technologieën naar generieke technologieën	4
1.2	Evoluties op gebied van signaalcompressie	6
	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	6
1.3	Evoluties op gebied van signaalcodering en multiplexing	7
	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	8
1.4	Evoluties op gebied van signaalverwerking	9
1.4.1	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	12
1.5	Evoluties op gebied van opslag van informatie.....	18
	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	20
1.6	Evoluties op gebied van de overdracht van informatie via vaste netwerken.....	20
	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	21
1.7	Evoluties op gebied van mobiele netwerken	22
	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	23
1.8	Evoluties op gebied van nieuwe ethernetnetwerken.....	25
	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	25
1.9	Evoluties op gebied van visualisatietechnologieën.....	26
	De nieuwe rage: 3D beelden	27
	Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen	31
2	Evoluties in de Business Modellen van het audiovisuele mediagebruik: Status in 2009.....	32
2.1	Structuur van de mediamarkt	32
2.2	Belangrijke internationale tendensen in media-aanbod en media-inhoud	35
2.3	De digitalisering van de content.....	36
2.3.1	Digitalisering van muziek.....	36
2.3.2	Digitalisering van film en video	39
2.4	Convergentie van de gebruikstoestellen.....	41
2.5	Individualisering van het mediagebruik	43
2.6	Complementaire platformen.....	45
2.7	Het media-aanbod via multifunctionele netwerken	46
2.7.1	Enkele historische kanttekeningen bij het business model	46

2.7.2	Het theoretisch model van volmaakte concurrentie	47
2.7.3	Gangbare business modellen bij antenne-uitzendingen.....	47
2.7.4	Gangbare business modellen bij satellietuitzendingen.....	49
2.7.5	Gangbare business modellen bij kabel distributie	50
2.8	De digitalisering in beeld	54
2.9	Analyse van enkele belangrijk en/of relevante markten	56
2.9.1	Nederland	56
2.9.2	Verenigd Koninkrijk	62
2.9.3	Frankrijk.....	66
2.9.4	Duitsland.....	70
2.9.5	Denemarken	74
2.10	Het Business Model van digitale televisie in Vlaanderen.....	80
2.10.1	De ongevraagde komst van digitale televisie	80
2.10.2	De dominante waardeketens	81
2.10.3	Onderhuidse problemen	83

1 Technologische evoluties: status in 2010

1.1 Inleiding: Van specifieke technologieën naar generieke technologieën

Toepassing	Tekst maken/ lezen	Afbeelding maken/	Spraak conversatie	Opgenomen muziek	Radio programma	Opgenomen beeld	Televisie Programma
Creëren	Klavier	Fotografie technologie	Microfoon	(Klank technologie)	(Klank technologie)	(Video/klank technologie)	(Video/klank technologie)
Sturen	Muis		Toetsen	Toetsen	Toetsen	Toetsen	Toetsen
Bekijken/ beluisteren	Beeldscherm	Afdruk technologie	Luidspreker	Luidspreker	Luidspreker	Beeldbuis/ luidspreker	Beeldbuis/ luidspreker
Verwerken	rekenprocessor						
Opslaan	Werkgeheugen opslaggeheugen		Magneet band	Magneet band	Magneet band	Magneet band	Magneet band
Overbrengen	dataverbinding		Telefoon verbinding		Klank verbinding		Beeld verbinding

Tot de tweede helft van de jaren '90 waren voor elke communicatietoepassing verschillende technologieën in gebruik. Verbeteringen op gebied van de opslaggeheugens voor computergegevens hadden weinig of geen invloed op de kost voor het opslaan van beeldmateriaal, dat hoofdzakelijk gebeurde door gebruik van magneetbanden.

Toepassing	Tekst & Afbeelding maken lezen	Spraak conversatie	Opgenomen muziek /beeld beleven	Radio/Televisie programma beleven
Creëren of sturen	Grafische User Interface Compressie Klavier Muis	Microfoon Toetsen Grafische User Interface	A/D technologie Compressie Grafische User Interface Navigatie	
Bekijken/ beluisteren	Beeldscherm/Luidspreker Printer	Beeldscherm/ Luidspreker		
Verwerken	Algemene processor	Algemene processor Spraakprocessor	Algemene processor Klankprocessor Beeldprocessor	
Opslaan	Werkgeheugen Flashgeheugen Schijfgeheugen Optisch geheugen	Netwerkfunctie	Optisch geheugen Flashgeheugen Schijfgeheugen	
Overbrengen	Breedbandverbinding	Mobiele digitale verbinding	Breedbandverbinding thuisnetwerk	Ether, kabel, satelliet, IPTV, mobiel (?)

Maar vanaf 1995 werden de nodige technologische doorbraken gerealiseerd om de audiovisuele media volledig te digitaliseren, en in de eerst jaren van het nieuwe millennium zijn de economische voorwaarden gecreëerd om enkele van die doorbraken op brede schaal te implementeren. Een belangrijk gevolg daarvan is dat de belangrijke technologische innovaties verschoven zijn van specifieke doorbraken van analoge technieken (zoals de overgang van eenvoudige AM klank naar kwalitatieve stereo via FM) naar voortdurende verbeteringen in generieke digitale technologieën, en dit zowel op gebied van hardware als van signaaltheorie. De technologieën die de kwaliteit bepalen waarmee vooraf opgenomen en uitgezonden audiovisuele inhoud wordt beleefd, zijn dan ook beperkt tot:

- Signaaltechnologieën, waaronder compressie, codering en multiplexing
- Technologieën om gegevens te verwerken, op te slaan of over te brengen
- Technologieën om informatie te visualiseren

In de volgende paragrafen zullen we de voornaamste evoluties van die technologieën bespreken

1.2 Evoluties op gebied van signaalcompressie

De bitrate van een signaal met cd-kwaliteit werd vastgelegd op 1.4 Mbit/s, en zorgde ervoor dat de klankkwaliteit van een digitale optische drager bijna niet te onderscheiden was van die van een digitale master tape. De technologie gebruikt voor digitale radio (MP2 1985) zorgde voor een compressie met een factor 5, MP3 (1995) zorgde voor aanvaardbare klankkwaliteit bij een bitrate van 128 kbit/s, en de nieuwe HE-AAC+ standaard (2002) reduceerde die waarde tot 64 kbit/s). De langzame evolutie sinds MP3 is vooral het gevolg van de brede verspreiding van de huidige standaarden. Voor de komende jaren heeft het invoeren van algoritmen die krachtiger zijn dan HE-AAC+ dan ook geen hoge prioriteit.

De bitrates gebruikt in de technologie van de dvd is gebaseerd op de algoritmen van de 'MPEG-2 familie', toegepast op een videosignaal met standaard resolutie. De signaalkwaliteit van deze compressietechnologie lag aan de basis van de doorbraak van de dvd, en van het gebruik van diezelfde standaard voor de vroege vormen van digitale televisie. Een standaard televisiesignaal vereiste daarbij een bitrate van 2 Mbit/s tot 4Mbit/s om 'aanvaardbaar' te zijn, en een bitrate tot 8 Mbit/s om te zorgen voor foutloze weergave van kritische beelden op een groot scherm. De MPEG-2 decoders die werden ingebouwd in de toestellen waren schaalbaar, zodat een verbetering in de coderingsmethode onmiddellijk leidde tot een verbetering van de beeldkwaliteit bij ontvangst of tot een debietbesparing bij de overdracht. Maar, in tegenstelling tot muziekcompressie, bleek een volgende stap in de evolutie toch nog relevant, en wel om twee redenen:

- 1) Naast videosignalen met standaard resolutie gingen ook signalen met hogere resolutie (HR video, HDTV) aan belang winnen.
- 2) Voor mobiele toestellen en internettoepassingen volstonden dan weer videosignalen met lagere resoluties.

De noden voor die toepassingen werden ingevuld door de 'MPEG-4 familie'. De meest recente algemeen gebruikte norm wordt aangeduid met MPEG-4 AVC (of H.264). Algemeen kunnen we stellen dat MPEG-4 voor standaardresolutie een verbetering van compressie brengt met een factor 2, dus een debiet van 2 Mbit/s levert in de meeste omstandigheden een genietbaar standaard televisiebeeld op. De bitrate van een videosignaal met hoge resolutie (720p of 1080i) kan beperkt worden tot 8 Mbit/s en videosignalen op het scherm van mobiele toestellen kunnen worden getoond met een bitrate van 256 kbit/s, of zelfs minder. De besparingen ten opzichte van MPEG-2 zijn aanzienlijk, en de flexibiliteit is zeer groot.

Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

De nieuwste mediaspelers en set-top boxen hebben MPEG-4 technologie aan boord, zodat we erop kunnen rekenen dat met deze technologie de toepassingen voor de volgende generatie zijn afgedekt. Telenet, Belgacom en TV Vlaanderen gebruiken reeds MPEG-4 AVC voor HD transport, dus Vlaanderen maakt gebruik van de meest recente stand van de technologie.

1.3 Evoluties op gebied van signaalcodering en multiplexing

Analoog naar digitaal conversie en compressie zijn vormen van broncodering, terwijl foutverbeterende codes en multiplexing vormen zijn van kanaalcodering. De maximale efficiëntie van kanaalcodering wordt vastgelegd door de wet van Shannon-Hartley, die bepaalt dat er een bovengrens is aan de hoeveelheid informatie die op een betrouwbare manier doorheen een transmissiekanaal kan worden gestuurd. Die grens wordt de kanaalcapaciteit genoemd, en wordt berekend als:

$$C = B \log_2 \left(1 + \frac{S}{N} \right)$$

Waarbij:

C de kanaalcapaciteit is, uitgedrukt in bit per seconde

B de bandbreedte in Hertz

S het vermogen van het signaal binnen de bandbreedte uitgedrukt in Watt

N is de totale ruis binnen de bandbreedte, uitgedrukt in Watt

Deze 'Shannon limiet' had gedurende vele decennia vooral een theoretisch belang, omdat de signaal/ruisverhouding van verschillende verbindingen van hetzelfde type een zodanig hoge spreiding vertoonde, dat voor breed verspreide toepassingen, waartoe de media behoren, technologieën werden gebruikt die 'ver genoeg' onder de Shannon limiet lagen. Maar met de ruimteverkenning met behulp van communicatiesatellieten veranderde die situatie. De lancering van een ruimtesonde is een zeer duur en zeer kritisch project, zodat de bandbreedte die kan ter beschikking staan om informatie van de sonde naar de aarde door te sturen, optimaal moet gebruikt worden. Door middel van zogenaamde 'Tubocodes' en TDCP-codes komt de Shannon limiet voor bepaalde categorieën van toepassingen nu stilaan in zicht. Concreet betekent dit dat de capaciteit van bestaande digitale transmissiekanalen, zoals telefoonverbindingen via '*twisted pairs*' of kabelansluitingen via coaxkabels, niet langer zal kunnen opgedreven worden door het gebruik van betere modulatiemethodes of coderingsmechanismen. Vandaar dat reeds nu delen van die netwerken worden vervangen door technologieën met andere signaal/ruis karakteristieken (zoals fiberoptics) of dat aanbieders van mediadiensten over '*very noisy channels*' zullen overwegen om ook van andere transmissienetwerken gebruik te maken. De demarche die bepaalde telecom operatoren (zoals KPN in Nederland en Belgacom in België) hebben ondernomen om over een gedeelte van de capaciteit van het netwerk van de kabeldistributeurs te kunnen beschikken, kan dan ook niet zomaar als 'pesterij' worden weggeveegd. Hun historische spraakverbindingen hebben een zeer wisselende signaal/ruisverhouding, en de 'voorspelbare en verzekerde' transmissiecapaciteit is dan ook te laag om meerdere signalen aan een hoge bitrate naar een locale xDSL decoder te sturen. Anno 2009 en 2010 worden bestaande netwerken verder geoptimaliseerd, maar indien de aanbieders van content massaal zouden overschakelen naar HDTV signalen, kunnen IPTV operatoren in minder recente delen van hun netwerk in de problemen komen.

De methodes voor signaalcodering en multiplexing zijn vastgelegd in de DVB standaarden, en voor antenne-uitzendingen, kabel distributie en satelliettransmissie worden in Europa respectievelijk de standaarden DVB-T, DVB-C en DVB-S gebruikt. Sinds 2007 wordt voor antenne-uitzendingen een nieuwe DVB standaard voorbereid, die aangeduid wordt met DVB-T2¹. Deze versie moet ondermeer de normen vastleggen voor HDTV uitzendingen en moet zorgen voor een betere ontvangst bij gebruik van draagbare ontvangers.

Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

Belgacom heeft belangrijke investeringen gedaan om de bandbreedte van de xDSL verbindingen te verhogen, maar de discussie over het verkrijgen van download capaciteit op de kabelnetwerken is zeker niet voorbij. Om tot een uniform aanbod te komen zal Belgacom daartoe moeten onderhandelen met de kabelnetwerken in Vlaanderen, Wallonië en Brussel, wat de problematiek niet eenvoudiger maakt

DVB-T2 is op dit ogenblik niet aan de orde om op korte termijn DVB-T te vervangen, maar misschien loont het de moeite om DVB-T2 te overwegen als alternatief voor DVB-H

¹ Zie http://www.dvb.org/technology/fact_sheets/DVB-T2-Fact-Sheet.0409.pdf

1.4 Evoluties op gebied van signaalverwerking

Omzetting van analoog naar digitaal en compressie en encryptie zijn de meest voorkomende vormen van signaalverwerking op bronniveau, modulatie, foutbescherming en multiplexing zijn de meest voorkomende verwerkingen op kanaalniveau. Bij ontvangst van het signaal met een toestel van consumentenniveau moeten al deze verwerkingen in de omgekeerde zin worden uitgevoerd. Dit kan, althans in theorie, gebeuren door een zogenaamde '*general purpose processor*', zoals we die aantreffen in pc's en in aanverwante apparatuur. Maar met de snelle opkomst van digitale klank en beelden, zijn specifieke chipsets ontwikkeld, die deze specifieke taken aan een hogere snelheid kunnen uitvoeren en die aan een goedkopere kostprijs kunnen worden geproduceerd.

Van al de vormen van signaalverwerking is encryptie/decryptie de meest kritische. Indien een signaal wordt aangeboden zonder enige versleuteling (een zogenaamd 'Free-to-Air' aanbod) kan een signaalstroom met behulp van standaardcomponenten worden omgezet in een '*MPEG stream*'. Die kan dan door middel van een standaard software programma worden gevisualiseerd, of kan worden opgeslagen in een vrij toegankelijk bestand. Die bestanden kunnen dan verspreid worden door fysische uitwisseling van dragers of door kopiëren via het internet. Een technisch aspect van het digitaal verspreiden van digitale videosignalen krijgt dan ook een belangrijke economische, zelfs sociale dimensie. In de volgende paragrafen poneren wij dan ook enkele stellingen, die in de nabije toekomst zeker in het politieke debat over de verspreiding van de publieke media naar voor zullen komen.

Compatibiliteit tussen verspreiding en ontvangst

Mediacontent kan slechts op een economisch rendabele wijze worden verspreid indien de geschikte ontvangstapparatuur op brede basis bij de gezinnen aanwezig is. Indien het media-aanbod wordt geïnnoveerd op gebied van signaalbronnen en ontvangsttoestellen, zal gestreefd worden naar zo groot mogelijke compatibiliteit. Volledige compatibiliteit betekent dat de nieuwe toestellen ook overweg kunnen met oude bronnen (achterwaartse compatibiliteit), en dat bestaande toestellen overweg kunnen met de nieuwe bronnen (voorwaartse compatibiliteit). De voorwaartse compatibiliteit is, technisch gesproken, steeds onvolledig, omdat bestaande toestellen niet ieder aspect van de innovatie kunnen bevatten. Zwart-wit toestellen konden kleuruitzendingen enkel weergeven in grijs tinten, en oude platenspelers konden stereoplatten enkel weergeven in mono.

De set-top box als overbruggingstechnologie

In de late jaren '50 en in de vroege jaren '60 raakten in het VK en in de VS de eerst gebruikte frequentiebanden (Band I) voor televisie volzet. Nieuwe stations moesten gaan uitzenden op hogere frequenties (Band III in de VS), en niet alle bestaande televisietoestellen waren geschikt om die uitzendingen te ontvangen. Om dit op te vangen werden elektronische toestelletjes op de markt gebracht die een signaal uit band III demoduleerden en terug moduleerden naar een frequentie in Band I. Die toestelletjes werden door gebruikers van oudere toestellen bovenop het televisietoestel geplaatst. Vandaar de benaming 'Set-top Box', afgekort als STB. Toen de kabel in de late zestiger jaren in Europa werd geïntroduceerd, werd na enkele jaren ook gebruik gemaakt van hogere frequenties (UHF), dan bij vroege antenne-uitzendingen (VHF). De kabelmaatschappijen stelden daartoe een 'kabelconverter' ter beschikking aan hun bestaande abonnees. Daarmee werd de

combinatie 'televisietoestel + kabelconverter' compatibel met de kabeldiensten. Vanaf de jaren '80 werden praktisch alle nieuwe toestellen geleverd met ingebouwde VHF + UHF tuner. Daarmee werd een 'standaard televisietoestel' terug volledig compatibel met de kabeldiensten, en verdwenen de kabelconverters uit het gebruik.

De set-top box als bewaker van voorwaardelijke toegang

Toen Filmnet startte met een betaalaanbod, was het de bedoeling dat de kijker daarvoor geen nieuw televisietoestel moest kopen. De set-top box verscheen opnieuw, maar nu niet als 'tijdelijke overbruggingstechnologie'. Het Filmnet signaal werd in het kopstation op een speciale wijze bewerkt ('verstoord') en door middel van een STB van Filmnet kon het signaal worden 'ontstoord', en normaal weergegeven. Maar de 'anonieme creativiteit' ging aan het werk. Vroege elektronica-enthousiasten kregen door hoe de 'storing' van Filmnet werkte, en begonnen zelf 'ontstoringschakelingen' te bouwen en te verspreiden. Dit was eerder kattenkwaad dan 'misdadig opzet', maar Filmnet was toch behoorlijk boos toen één van die 'haarden' werd ontdekt². De bedoeling was nooit dat de 'Filmnet technologie' (later de Canal+ technologie) in standaard toestellen zou worden geïmplementeerd. Dit zou het verstoringalgoritme op een veel te brede basis hebben bekend gemaakt. Toen de ruime verspreiding van amateur-ontstoorers Canal+ toch parten begon te spelen, werd een volgende stap gemaakt. De STB werd voorzien van een gleufje, waarin een kaart met een magneetstrip moest worden verschoven. Dit had verscheidene voordelen. Afhankelijk van de informatie, opgeslagen op de magneetkaart, konden verschillende gradaties van 'toelating' worden gegeven. Vanaf dat ogenblik werd de 'ontstoorer' in de volksmond een 'decoder' (een toestel dat de storende code wegneemt) genoemd³. Sinds de basistechnologie digitaal werd, werd het praktisch onmogelijk voor een amateur om het signaal te ontstoren. En bedrog op een ruimere schaal werd tegengegaan door regelmatig de magneetkaarten terug te vragen, en ze te vervangen door exemplaren met nieuwe informatie. De alleenstaande STB was geboren.

De geïntegreerde decoder

Bij het lanceren van digitale satellietuitzendingen was de technologie dus gereed om via dit platform ook op een 'betrouwbare' wijze betaaldiensten aan te bieden. Maar het ontvangstgebied van satelliet was veel ruimer dan het netwerk van een kabeloperator, en de controle over de 'wettelijkheid' van de gebruikte decoders was dan ook veel moeilijker. Daarenboven was het inbouwen van de ontvangstfunctie voor satellietuitzendingen te duur voor standaard televisietoestellen, dus moesten twee of drie afzonderlijke bewerkingen gebeuren. Het satelliet signaal moest worden 'ontvangen', en de beeldinformatie moest eventueel worden 'ontsleuteld'. Sommige toestellen voor satellietontvangst hebben enkel de ontvangstfunctie, en dergelijke eenvoudige satellietontvangers zijn enkel geschikt voor ontvangst van satellietuitzendingen die onversleuteld of 'Free to Air' worden uitgezonden⁴. Maar aanbieders van betaalkanalen gingen hun diensten promoveren door zelf satellietontvangers aan te bieden met geïntegreerde decoder. Omdat zij zelf niet konden instaan voor goedkope productie werd zoveel mogelijk informatie over de versleuteling opgenomen in de magneetkaart, die daartoe een chip

² Een van die haarden bevond zich, zuiver toevallig, in de onmiddellijke omgeving waar schrijver dezes ooit werkzaam was.

³ Eigenlijk een onjuiste benaming, want ook het bepalen van de kleurinformatie in een videobeeld wordt 'decoderen' genoemd.

⁴ Zoals het Nederlandstalig satellietkanaal BVN (**B**este van **V**laanderen en **N**ederland)

kreeg ingebouwd en meteen de naam 'Smartcard' kreeg. Een smartcard was zodanig 'slim' (of zou dat moeten zijn) dat zij aan de aanbieder voldoende bescherming kon geven, ook al werd zij gebruikt met een 'standaard toestel'. Als gevolg van het concentreren van de informatie in de smartcard, konden verschillende niveaus van integratie ontstaan. 'Eenvoudige' satellietontvangers konden worden geïntegreerd in televisietoestellen, of konden worden op de markt gebracht onder de vorm van 'modulaire kaarten', die in een pc konden worden ingeplugd. Een satellietontvanger en een decoder konden worden gecombineerd tot een 'verstandige' ontvanger, waarmee ook versleutelde uitzendingen konden worden bekeken. Maar (helaas) bestaan er verschillende, onderling concurrerende en non-compatibele versleutelingsmechanismen. Deze 'marktvrijheid' zorgt ervoor dat satellietontvangers moeten worden 'gecertificeerd' voor ontvangst van de kanalen van bepaalde aanbieders. De integratie zorgde dus voor minder complexiteit in bekabeling en gebruik, maar soms tot zeer vervelende situaties bij verandering van dienstverlener, b.v. bij verhuis.

De set-top box als beschermer van de content

Waar de 'decoder' STB oorspronkelijk diende om de overgedragen betalende content 'onbekijkbaar' te maken voor niet-betalende kijkers, ontstond, als reactie op de kopieerwoede via beschrijfbaar digitale dragers en via het internet, een nieuwe, niet altijd publiek toegegeven functie voor de STB. De content moest, in de opinie van de aanbieders of van de rechthouders van de content, 'voldoende' worden beschermd tegen kopiëren en verspreiden door de (legitieme) gebruikers. Dit zou leiden tot verhitte, soms ideologisch getinte polemieken. Het is, in het kader van deze analyse, dan ook passend om enkele elementen (en argumenten) op te lijsten.

- Verdeelrecht op basis van auteursrechten (of afgeleide rechten) is een juridisch aanvaarde praktijk in de Westerse samenleving. Indien rechthouders dit recht in het (analoge) verleden soepel hebben geïnterpreteerd, en het 'dubben' van audiocassettes niet tot in het absurde hebben bestreden, betekent dit niet dat zij in het (digitale) heden dit recht niet terug kunnen opeisen, ook al leidt dit (in de ogen van sommigen) tot even absurde situaties.
- Het maken van een 'thuis kopij' is in de meeste Westers jurisdicties een verworven recht (niet in het VK, de meest dynamische Europese mediamarkt), en het is voor de modale gebruiker niet altijd begrijpbaar waarom een grammofoonplaat of een analoge uitzending probleemloos kon worden opgenomen, terwijl een digitaal aangevraagd videosignaal, niet zonder kwaliteitsverlies (en in sommige gevallen in het geheel niet) op een externe digitale drager kan worden bewaard om later te bekijken.
- De harde economische realiteit, bijzonder moeilijk om te vormen in reglementen of wetteksten, is dat een analoge kopij met verminderende kwaliteit aanzet tot aankoop van het origineel, terwijl een 'perfecte' digitale kopij de aankoop van het origineel net overbodig maakt. Een opname op een videocassette van een film, uitgezonden op een commerciële zender twee jaar na de bioscooppremière, was economisch onschadelijk. Een digitale 'pixel per pixel' kopij van een recente televisieshow, uitgezonden op een betaalkanaal en verspreid via het internet, kan economisch schadelijk zijn voor de commerciële waarde van de productie. En het tragische van de ganse situatie is dat het tweede kopieerproces eenvoudiger dreigt te worden dan het eerste.

Er is dus een economische argumentatie op te bouwen om digitale ‘waardevolle’ content digitaal ‘niet-dupliceerbaar’ te maken. Wil men die content toch ‘vlot consulteerbaar’ maken voor die consument, dan kan een bewaarfunctie ingebouwd worden in de ‘beslotenheid’ van een STB, specifiek geleverd door een operator, of in een ‘netwerkdienst’, waarbij de content gedurende een bepaalde tijd ‘opvraagbaar’ blijft. Maar beide ‘tegemoetkomingen’ zijn, in de ogen van bepaalde consumenten, van consumentenverenigingen, van progressieve ideologische stromingen en zelfs in de ogen van courante politieke strekkingen, niet meer dan een ‘flauw afkooksel’ van de thuiskopij. Eigenlijk heeft de huidige situatie veel gemeen met de gekende ‘*Tragedy of the Commons*’: marginale overdrijvingen in het kopieergedrag van zeer veel anonieme gebruikers hebben een elementair comfort voor legitieme gebruikers onmogelijk gemaakt.

1.4.1 Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

Met bovenstaande argumenten in gedachte, durven we dan ook in deze analyse de kernvraag van het toekomstige versleutelingsdebat in Vlaanderen duidelijk stellen:

Onder de meest populaire kanalen zijn op de netwerken van Telenet enkel de digitale kanalen van de openbare omroep niet versleuteld, zodat die met een eenvoudige DVB-C decoder kunnen worden ontvangen. Is het aanvaardbaar dat Telenet de meest populaire Vlaamse commerciële kanalen, in zijn digitaal aanbod enkel toegankelijk maakt via een set-top box die door hen zelf wordt toegeleverd?

Deze vraag wordt luidop gesteld (en meteen beantwoord) door consumentenorganisaties, met Testaankoop op kop, die dan ook ‘eisen’ dat er een ‘digitaal basisaanbod’ moet komen dat ‘niet langer achter de decoder zit verstopt’. Zij verwijzen daarbij naar de ‘Free-to-Air’ uitzendingen via digitale ethertelevisie in het VK.

Telenet voert aan dat de contractuele overeenkomsten tussen aanbieders van content en omroepen hen tot versleuteling ‘dwingt’. De betrokken commerciële omroepen zitten blijkbaar met de ganse situatie vrij verveeld, en kijken de andere kant op.

Gezien de diametrale positie van de twee opponenten dreigt het behandelen van deze kernvraag dan ook te worden gepolariseerd tot het ‘kiezen van een kamp’.

Wij hebben een studie gemaakt ‘Analyse van de STB’, verricht in opdracht van de Vlaamse overheid, Departement Jeugd, Sport en Media die is te raadplegen op het internet (http://www.cjasm.vlaanderen.be/media/downloads/studierapport_STB_erikdejonghe.pdf)

In deze studie hebben wij enkele bedenkingen naar voor gebracht, deels als resultaat van objectieve observaties, deels geïnspireerd door persoonlijke overtuigingen. Wij hebben op deze bedenkingen reacties ontvangen van Telenet en hebben de gelegenheid gehad onze overtuiging toe te lichten aan stafleden van Telenet. Dit betekent niet dat er noodzakelijkerwijze een volledige consensus is tussen Telenet en de auteur, maar wel dat de wederzijdse standpunten voldoende zijn toegelicht. We behandelen in de volgende paragrafen dan ook enkele belangrijke aspecten, zoals:

Bij wie licht de verantwoordelijkheid voor de encryptie?

technisch wordt de encryptie uitgevoerd door Telenet, gebruik makende van de Mediaguard

technologie. Het standpunt van Telenet omtrend de verantwoordelijkheid is zeer duidelijk en wordt expliciet op de website vermeld⁵:

“Programmamakers en zenders wensen in vele gevallen niet dat hun programma's in hoge digitale kwaliteit ongecontroleerd verspreid worden, zelfs als het gaat om zenders in het basispakket. Daarom vragen zij Telenet de digitale tv-signalen te versleutelen. Daardoor zijn ze alleen te bekijken via goedgekeurde toestellen, vandaag de Telenet- en INDI-decoders, waarop alle beschermingsmaatregelen zijn toegepast. Bovendien hebben de zenders zo een exact idee van het aantal potentiële kijkers dat hun programma's digitaal kan bekijken, wat relevant is voor bepaalde vergoedingen. VRT, Actua-TV en TV5Monde hebben Telenet formeel gevraagd om hun digitale televisiesignaal niet meer te encrypteren. Alle andere zenders uit het basisaanbod hebben Telenet laten weten dat hun uitzending versleuteld moet worden.”⁶

De kringloopredenering is dus duidelijk:

- De consumenten vragen aan Telenet om bepaalde kanalen niet te versleutelen, zodat zij voor de ontvangst gebruik zouden kunnen maken van een standaard DVB-C decoder
- Telenet vraagt aan de aanbieders van die kanalen of zij akkoord zijn dat hun programma's onversleuteld worden doorgegeven, en of zij daarbij bereid zijn Telenet te vrijwaren tegen alle claims van derden.
- De aanbieders van de kanalen stellen aan de rechthouders de vraag wat de repercussies zijn indien zij de programma's al dan niet versleuteld zouden doorgeven.
- Afhankelijk van de aard van de aangeboden content maken de rechthouders hun voorwaarden bekend aan de aanbieders van de programma's. Voor commerciële waardevolle content zijn de voorwaarden om ze onversleuteld door te geven allicht vrij streng (lees: 'duur'), en dat is volgens de rechthouders de fout van de consument, die onversleutelde content kopieert en illegaal via het internet verspreidt, wat hen schade berokkent.

Via deze redenering komt de 'aansprakelijkheid' uiteindelijk terug terecht bij de anonieme consument, die enerzijds een hogere vrijheid eist voor de toegang tot digitale content, maar anderzijds die toegang 'misbruikt' om die content illegaal te verspreiden. Het loont de moeite om deze kringloopredenering niet meteen te verwerpen als 'mooipraterij' (of flagrante leugens, zoals op bepaalde forums wordt beweerd), maar wel eens grondig tegen het licht te houden op juridische ,

Een juridische doorlichting

Aangezien de rechthouders van verschillende waardevolle commerciële televisiereeksen Amerikaans zijn, botst de Europese rechtscultuur hier met de Amerikaanse rechtscultuur. De voorbeelden van draconische vergoedingseisen in Amerikaanse rechtbanken zijn legio. Wanneer verscheidene rechthouders in de VS zich zouden verenigen in een Class Action Suit tegen Telenet

⁵ Zie <http://digitaltvblog.telenet.be/2009/05/04/encryptie-of-versleutelen-van-kanalen/> voor het laatst geraadpleegd op 27/05/2010

⁶

[http://onlinesupport.telenet.be/eCustomer/iq/telenet/request.do?create=kb:TelenetKB_Master_CR&view\(\)=c%7B8ac69bb0-30b1-11de-7b1c-000000000000%7D&report\(\)=c%7B8ac69bb0-30b1-11de-7b1c-000000000000%7D&forward=case#anker2](http://onlinesupport.telenet.be/eCustomer/iq/telenet/request.do?create=kb:TelenetKB_Master_CR&view()=c%7B8ac69bb0-30b1-11de-7b1c-000000000000%7D&report()=c%7B8ac69bb0-30b1-11de-7b1c-000000000000%7D&forward=case#anker2)

omdat zij 'onvoldoende maatregelen nemen om hun content te beschermen'⁷, zou Telenet moeten kunnen aantonen dat zij door de aanbieders gevrijwaard zijn tegen een dergelijke claim, want dat zij wel degelijk hebben voorgesteld om adequate versleuteling toe te passen. En dan stelt zich de vraag van het juridisch risico. Dit is per definitie gelijk aan de combinatie van de waarschijnlijkheid dat een dergelijke claim zich voordoet, gecombineerd met de potentiële schade in geval van een rechtzaak (of een settlement). Zuiver juridisch is de houding van Telenet dus 'voorzichtig' te noemen, wat als beursgenoteerd bedrijf niet eens onredelijk is.

Een commerciële doorlichting

INDI verspreidde enkele van haar programma's zonder codering, ofschoon dit nooit publiek als argument werd aangekondigd en nooit op langere termijn werd gegarandeerd. De vraag kan dus worden gesteld in welke mate INDI dus 'onvoorzichtig' is geweest om geen extra versleuteling te voorzien. En diezelfde vraag kan worden gesteld over andere onversleutelde aanbiedingen, zoals Freeview in het VK of Digitenne in Nederland. In die aanbiedingen worden (of werden) kanalen onversleuteld aangeboden die bij Telenet wel degelijk 'achter de decoder' zitten. Het antwoord op deze vraag kan zowel commercieel als juridisch zijn. Er kunnen sluitende akkoorden worden gemaakt binnen de kringloop. De onversleutelde kanalen op Freeview in het VK gebruiken content van productiehuisen uit het VK, en die gaan Freeview niet aanvallen, aangezien het feit dat hun programma's onversleuteld worden doorgegeven net de bron van commerciële aantrekkelijkheid uitmaakt. Bij INDI speelde dit argument minder, maar in de beginperiode waren INDI decoders zeer moeilijk te vinden, omdat elektroketens (achteraf bekeken, terechte) twijfels hadden bij een blijvende scheiding tussen de Telenet diensten en de Interkabel netwerken. INDI had er dus commercieel belang bij om, zeker in de beginfase, haar digitale kanalen zo eenvoudig mogelijk ontvangbaar te maken. Enkele populaire kanalen niet versleutelen en dit gerucht 'stilletjes laten verspreiden' via het internet was misschien geen onverstandige 'marketing actie'. (Dit is een persoonlijke observatie). Zij meenden dat de kans dat zij zouden worden 'aangevallen' bijzonder klein was, en vroegen de aanbieders dus ook niet om vrijwaring. Zij oordeelden dat de commerciële voordelen opwogen tegen het juridisch risico, en daarmee was de kringloopredenering doorbroken.

Een economische doorlichting

Satellietuitzendingen kunnen via een insteekkaart worden ontvangen op een pc, en kunnen met courante software onder de vorm van een MPEG stream op de open harde schijf van de laptop worden opgeslagen. De inhoud wordt dus duidelijk 'onvoldoende' beschermd in vergelijking met gelijkaardige versleutelde programma's op de kabel. Toch horen we weinig rechthouders luidkeels protesteren tegen die 'onachtzaamheid'. De reden daartoe is allicht economisch: de satellietkijkers via PC vormen een duidelijke minderheid, en de aanbieders kunnen argumenteren dat de 'smart card' bij het overgrote gedeelte van de gebruikers wel degelijk een 'voldoende' bescherming biedt. Dit zou niet het geval zijn indien 'premium content' Free-to-Air zou worden aangeboden, dus zonder nood aan een abonnement op Pay-TV. En dit gebeurt enkel in de laatste fase van de totale waardecreatieketen⁸

⁷ Dit is zelfs in België niet ondenkbaar: zie de klacht van Sabam tegen Scartet in 2004

<http://www.timelex.eu/nl/blog/p/detail/zaak-sabam-tegen-scarlet-naar-het-europese-hof-van-justitie>

⁸ Voor bespreking van de waarde creatie van televisiereeksen (weliswaar in de Amerikaanse omgeving), zie 'Changing the Channel' bijlage bij The Economist van 1 mei 2010, blz 5 e.v.

De eerste fase van waardecreatie van een succesvolle televisiereeks is de lancering via een ruim bekeken commercieel netwerk, die daarvoor de lokale rechten verwerft. Indien de reeks aanslaat zal de waarde van de advertentieslots tijdens de uitzending stijgen, zodat kan worden onderhandeld over de kostprijs van de rechten voor de vervolg episodes (of reeksen).

In een tweede fase worden betalende 'previews' gelanceerd via Pay-TV channels. Deze waardecreatie is gebaseerd op de nieuwsgierigheid van de kijkers om de ontknoping van de opeenvolgende 'cliffhangers' te kennen. Het is duidelijk dat het 'leken' van de inhoud van de 'previews' schadelijk kan zijn voor de commerciële waarde via de 'open' broadcast, dus een 'afdoende' versleuteling van de inhoud van Premium Channels is een economische noodzaak.

Vervolgens worden voeger uitgezonden episodes aangeboden via VoD, met een opbrengstmodel dat een mengvorm is van (beperkte) advertenties en betaling door de kijker. Meer en meer worden 'subscription based' aanbiedingen gelanceerd, zoals het recente *TV Everywhere*,⁹ waarbij een houder van een abonnement op betaaltelevisie toegang krijgt tot uitgezonden programma's via een online aanbod. In die fase zal de kans op verspreiding via digitaal kopiëren toenemen.

In de loop van dit proces worden episodes van een succesvolle reeks ook aangeboden in het buitenland, eerst via Pay-TV en vervolgens via commerciële kanalen. Indien Amerikaanse episodes via het internet kunnen worden gedownload in Europa zal dat de commerciële waarde reduceren. Maar niet omgekeerd: de bedreiging die uitgaat van een in het Spaans vertaalde episode is, economisch gezien, vrij gering voor de Duitstalige markt.

Tenslotte komt de waardecreatie via de verkoop/verhuur van dvd's. Bij het lanceren van de 'dvd Boxen' kan redelijkerwijs worden aangenomen dat al heel wat digitale kopijen op het internet rondzwerven, dus moeten de dvd's extra 'value for money' bieden. Dit is in de eerste plaats het kijkcomfort, zonder advertenties en zonder 'wachtbeurten' tussen de episodes. In de tweede plaats zijn er 'goodies', zoals 'The making of ...', interviews, achtergrondinformaties, bloopers en dergelijke. Maar de belangrijke waardecreatie via opgenomen media komt recent toch onder druk. In de VS daalde de opbrengst uit DVD verkoop van 20 miljard dollar in 2006 tot 16 miljard dollar in 2009¹⁰. Wanneer televisiereeksen via het internet worden aangeboden (legaal of illegaal) en zonder beperking in de tijd kunnen worden bekeken, valt de opbrengst uit de dvd verkoop terug.

En dit leidt ons tot een economische beoordeling van het juridische 'Telenet dilemma': Hoe hoog kan de economische schade zijn voor de rechthouders van Premium Content, indien die onversleuteld wordt doorgegeven?

Juridische rigiditeit versus economische relevantie

Kopiëren en verspreiden van het 'vroeg' aanbod via kanalen zoals Prime kan potentieel schade berokkenen aan het aanbod via commerciële kanalen, wat de woede-uitbarsting van SBS verklaart toen Telenet de intentie bekend maakte om 'Hot from the US' aan te bieden. Maar het kopiëren en verspreiden van een ondertitelde en met advertenties doorspekte aflevering van 'Lost 6' houdt allicht weinig bedreiging in voor commerciële schade in het vervolg van de waardecreatie. Buiten Vlaanderen is de aantrekkelijkheid praktisch onbestaande, en binnen Vlaanderen zou die praktijk enkel een bedreiging kunnen vormen voor de verkoop/verhuur van de DVD. Maar die bedreiging is,

⁹ Zie <http://newteevee.com/2009/06/23/what-you-need-to-know-about-tv-everywhere/>

¹⁰ Zie 'Changing the Channel' blz 5

economisch beoordeeld nauwelijks groter dan die van de volledig legale thuiskopij op de harde schijf.

En deze observatie leidt ons tot de kern van het probleem. Ook al kan worden aangenomen dat het onversleuteld aanbieden van 99% van de content van de populaire commerciële volstrekt onschadelijk is voor waardeverlies door de rechthouders, toch blijft in de juridische rigiditeit een theoretische kans bestaan dat een rechtbank de 'schuld' van het opduiken van een illegale kopij bij Telenet zou leggen en het bedrijf aansprakelijk zou stellen voor 'geleden schade'. De kans is misschien onwaarschijnlijk gering, maar toch wenst Telenet dit risico bij het kanaal te leggen onder het motto: 'De aanbieder is veel beter geplaatst om zijn content te kennen en te beoordelen dan de verdeler'. En die aanbieder zou, via het expliciet weigeren van versleuteling, in een zwakkere onderhandelingspositie komen tegenover rechthouder. Ondanks de economische irrelevantie blijft de patstelling dus bestaan. De rechthouder wenst geen afstand te doen van zijn recht op eventuele schadevergoeding, en de aanbieder wenst dat risico niet over te nemen van de verspreider. De vraag rijst dus of er wel een oplossing is om uit die vicieuze cirkel te geraken. Maar eerst moeten we, in alle objectiviteit, een onder ogen durven nemen hoe groot het probleem anno 2010 eigenlijk is.

Hoe groot is het probleem écht voor de gebruiker

Zolang een volwaardig analoog aanbod via de kabel beschikbaar blijft, zou het versleutelingsprobleem als irrelevant kunnen worden beschouwd. De gebruiker krijgt via de kabelverbinding zowel een analoog aanbod (dat nog altijd goede diensten bewijst op een secundaire locatie in de woning) en een digitaal aanbod, en dit voor een kost die, op de gebruikskost van de STB na, bijna identiek is met het basisgebruik van het analoge aanbod. De kabel voert HDTV in zonder daarbij aan het analoge aanbod of aan het digitale basisaanbod te raken. Alle mogelijkheden, inclusief het analoog bekijken en opnemen van populaire programma's blijven in standaard resolutie behouden met een eenvoudige dvd-recorder, zonder gebruik van een STB van Telenet.

Maar die bedenkingen gaan voorbij aan de breed verkondigde boodschap dat digitale televisie 'beter' en 'meer toekomstgericht' is, wat de kijker ertoe aanzet om ook op secundaire kijkplaatsen een deel van het digitale aanbod te willen ontvangen, en dit zonder de aankoop of de huur van een specifieke STB, die moet worden geactiveerd en (voor interactieve functies) moet worden verbonden met de kabelmodem. Het echte ongemak voor de kijker is dus vrij beperkt, en bestaat vooral in de onmogelijkheid om een voldoende aantrekkelijk pakket digitaal te ontvangen via een televisietoestel uitgerust met een standaard DVB-C decoder. Maar hoe aantrekkelijker het digitale aanbod wordt ten opzichte van het analoge aanbod, des te duidelijker die beperking voelbaar zal zijn.

Is een technisch sluitende oplossing mogelijk?

Een dergelijke oplossing zou moeten inhouden dat de consument meer keus krijgt voor de ontvangstapparatuur voor digitale ontvangst via kabel, maar de rechthouders toch moeten kunnen overtuigd worden dat hun content 'voldoende' wordt beschermd. Met dit doel werd door een consortium van bedrijven de CI+ interface voorgesteld, die een technologische bescherming zou

bieden tegen kopiëren¹¹. Een aantal kabelmaatschappijen, zoals het Nederlandse Ziggo, passen het systeem reeds toe. De CI+ beveiliging is vergelijkbaar met de DCHP standaard bij digitale DH signalen, maar het systeem is niet achterwaarts compatibel: niet alle bestaande TV toestellen die met een CI slot zijn uitgerust, zijn 'CI+ ready'. CI+ is geen officiële standaard, maar wel een samenwerkingsverband tussen (hoofdzakelijk) bouwers van toestellen en aanbieders van encryptie systemen. Ook valt op te merken dat een TV toestel met een CI+ interface niet alle functionaliteiten van een eigen STB van de kabelmaatschappij kan implementeren. Interactieve toepassingen, zelf een eenvoudig VoD, zijn niet mogelijk zonder retourkanaal, en de CI+ interface behandelt (in de huidige versie, mei 2010) enkel de voorwaardelijke toegang van het toestel tot een digitale programmastroom op het kabelnet.

Is een commerciële oplossing mogelijk met standaard technologieën

Een dergelijke oplossing zou mogelijk zijn indien, voor alle betrokken partijen, de commerciële voordelen het belang van de juridische risico's zouden overtreffen. Een dergelijke afweging is uiteraard enkel door de betrokken partijen te maken. Het nieuwskanaal Actua-TV verzocht Telenet expliciet om de programma's onversleuteld door te geven, maar zij bieden uiteraard geen content aan waarop belangrijke eigendomsrechten van toepassing zijn.

De vraag is dus of het mogelijk zou zijn om een soort gereduceerd onversleuteld basispakket te definiëren, dat

- voornamelijk gericht is op het kijken op secundaire locaties in de woning en dat
- 'net niet' aantrekkelijk genoeg is om het 'volwaardige' aanbod op de primaire kijkplaats te kannibaliseren maar dat
- 'net wel' voldoende is om de nood aan analoge programma's op de secundaire locatie te vervangen en waarbij
- een 'redelijke' vergoeding voor de rechthouders wordt voorzien om een compensatie te vormen voor potentiële commerciële schade die daardoor zou kunnen ontstaan.

Een dergelijk onversleuteld pakket samenstellen zou een zeer delicate evenwichtsoefening vormen, en vragen dat de overheid die moet 'opleggen' zoals op sommige forums wordt 'geëist', is niet zeer realistisch. Maar bepaalde marktevoluties kunnen er voor zorgen dat een dergelijk aanbod

Mogelijke evoluties die het sluiten van een dergelijke 'Pax Digitalis' zouden kunnen bevorderen zijn:

- Het toenemen van de nood aan bijkomende bandbreedte op de kabelnetwerken, waardoor het 'inruilen' van analoge bandbreedte tegen onversleutelde content een winstpunt kan worden voor de kabelmaatschappijen.
- Een verhoogde concurrentie tussen de kanalen, waardoor de strijd om de secundaire kijkplaats écht belangrijk wordt.
- De opkomst van hybride vormen van digitale televisie, waarbij een broadcast model via een niet-interactief netwerken (DTT, satelliet) wordt gecombineerd met een

¹¹ Voor een beschrijving van deze interface zie paragraaf 6.2.5 van onze studie Analyse STB. In een bespreking van deze studie hebben medewerkers van Telenet verklaard dat ze een aantal van de bedenkingen in het gedeelte gespecificeerd als 'eigen mening van de auteur' te suggestief vinden, ook al worden sommige door de auteur zelf als een 'parodie' bestempeld. Ons taal gebruik in die paragraaf is misschien ongenueanceerd, maar zonder een directe stelling te formuleren is het moeilijk een zinvolle discussie op gang te brengen.

gestandaardiseerde aanbieding van VoD via een gewone breedbandaansluiting (zie het HbbTV project, besproken in onze STB Studie) en waardoor de kabel distributie tot een hogere commerciële flexibiliteit wordt aangezet

- Een reductie van de 'tijdsvensters', die de lanceerdatums van de verschillende fases van waardecreatie van elkaar scheiden, waardoor de potentiële schade als gevolg van ongeoorloofd kopiëren zou verminderen.
- Een strengere 'gedragscode' onder de Internet Service Providers, waardoor het verspreiden van gekopieerde video zou worden ontmoedigd.
- En allicht nog enkele andere ...

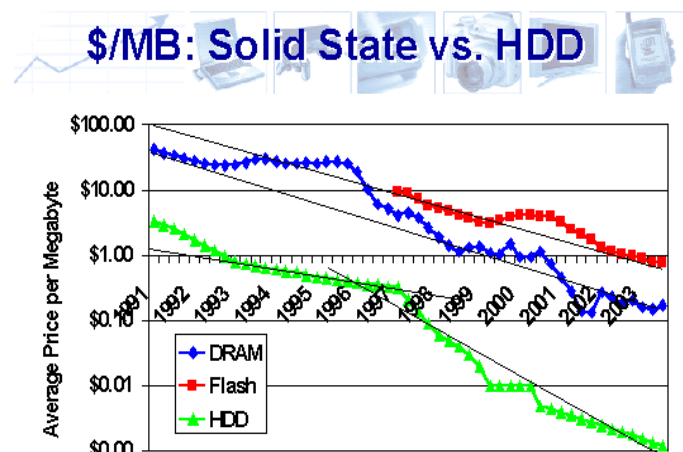
Bepaalde van die evoluties zijn gebonden aan lokale marktstructuren, andere worden gedreven door internationale factoren, maar geen enkele ervan druisen in tegen de trends zoals die in 2010 worden waargenomen.

Ter afsluiting van deze paragraaf een persoonlijke mening.

Het 'ontbundelen' van infrastructuur en aangeboden diensten is enkel succesvol gebleken waar die operatie aanleiding heeft gegeven tot een meer gediversifieerd aanbod aan een lagere kost en met, als gevolg daarvan, een hogere marktpenetratie. De concurrentie tussen infrastructuur met daaraan gekoppelde gediversifieerde dienstverleningen heeft, bij gelijkblijvende penetratie, de kostprijs van diensten goedkoper gemaakt. De opkomst van de alternatieve operatoren in de tachtiger jaren op de netwerken van Belgacom betekende wel een besparing voor bedrijven met veel internationale communicaties, maar had nauwelijks belang voor de consument. Het is pas op het ogenblik dat in Vlaanderen de strijd om de telefonie losbarstte tussen Telenet en Belgacom, dat de dure interzonale verbindingen werden afgeschaft, en consumenten goedkoop konden telefoneren naar familieleden en vrienden die niet naast de deur woonden. Wij geloven vast dat ook voor televisie in een beperkt, dichtbevolkt gebied als Vlaanderen, de strijd tussen de verschillende breedbandinfrastructuren uiteindelijk voor een beter aanbod, en dus ook voor een meer flexibel gebruik van standaard toestellen zal zorgen dan artificiële regelgevingen.

1.5 Evoluties op gebied van opslag van informatie

Het opslaan van analoge informatie gebeurde op specifieke dragers, klank werd opgeslagen op vinylschijven, op open magneetbanden of op compacte muziekcassettes, bewegend beelden werden opgeslagen op fotografische beeld dragers of op gesofistikeerde gesloten videocassettes.



Zelfs de eerste digitale signaaldragers waren nog, in hoge mate, specifiek. Op het cd-formaat konden elementaire videosignalen worden opgeslagen, maar de kwaliteit werd in de westerse markt als onvoldoende beoordeeld. Op het dvd-formaat kon muziek worden opgeslagen, maar het formaat brak niet door omdat de kwaliteit en de gebruiksoepelheid onvoldoende voordelen bood ten

opzichte van de non-compatibiliteit van de gangbare afspeelapparatuur. De informatiedragers afkomstig uit de pc-technologie, zoals de harde schijven en de flashgeheugens, vormden de basisdragers voor de digitale mediarevolutie.

Opslag op harde schijf

In het 'mirakeldecennium' van 1995 tot 2005 daalde de kost van opslagcapaciteit op een harde schijf van 1 \$ per Megabyte tot 1 \$ per Gigabyte.

De stukprijs van harde schijven bleef langzaam dalen, maar de opslagcapaciteit ging pijlsnel de hoogte in. Anno 2009 kost een harde schijf van 500 GByte aan de bouwer van een pc of een gelijkaardig toestel ongeveer \$40. Op een dergelijke schijf kan ongeveer 250 uur genietbare film of video aan standaard resolutie worden opgeslagen, en dat is ruim voldoende om in de STB als 'buffer' voor de gezinsvideotheek te dienen. Een compacte schijf voor een vlot draagbaar toestel heeft ongeveer de helft van de capaciteit en kost iets duurder, maar op stap gaan met meer dan 100 uur aan videomateriaal is toch vrij comfortabel. De harde schijf is dus het belangrijkste video-opslagmedium geworden voor de consument, maar dan wel verwerkt in andere toestellen zoals een mediaserver (op dit ogenblik nog het terrein van de hobbyisten en de downloaders), een STB (aangeboden door de dienstverlener) een dvd/hd-recorder (die de vhs heeft vervangen) of een draagbare mediaplayer (zoals de iPod of de Archos). Veel invloed op het kijkgedrag heeft dit nog niet gehad, maar wel kondigen zich twee bedreigingen aan voor commerciële omroepen.

1. Jongeren downloaden steeds meer populaire televisiereeksen, vooraleer die lokaal door commerciële omroepen worden uitgezonden. Dit kan de belangstelling voor dergelijke reeksen, en dus ook hun commerciële waarde, reduceren. In de meeste landen worden wetsvoorstellen besproken om dergelijk download gedrag strenger aan te pakken, maar op Europees niveau is nog geen consensus gevonden of de Internet Service Provider hierin direct bestraffend kan optreden. Hoe ruimer de opslagcapaciteit op de magneetschijven, des te minder die capaciteit een beperking betekent voor het downloaden.
2. De praktijk van 'ad-skipping', in de VS populair geworden met de Tivo, wordt nu ook bij ons populair. Kijkers beginnen uitgesteld naar afleveringen met advertenties te kijken, en gaan dan advertenties 'vermijden' via het dorspoelen. In de VS heeft dit reeds aanleiding gegeven tot verhitte debatten¹², maar bij ons zijn de advertenties minder agressief dan in de VS, en worden ze beter getolereerd. Hoe ruimer de opslagcapaciteit, des te uitgebreider de 'bufferstock' van onderbroken programma's kan worden.

Opslag op flashgeheugen

Maar ook de kostprijs voor opslagcapaciteit in flashgeheugens is sterk gedaald, en de capaciteit is voldoende geworden om videofragmenten te bevatten voor gebruik in mobiele toestellen. Een flash geheugen van 2 GByte, in 2009 te koop voor minder dan € 10, kan meer dan 15h video met 'mobiele kwaliteit' opslaan.

¹² Zie bv. Ethan Notkin: Television Remixed: The Controversy Over Commercial-Skipping; te raadplegen op <https://litigation-essentials.lexisnexis.com/webcd/app?action=DocumentDisplay&crawlid=1&doctype=cite&docid=16+Fordham+Intell.+Prop.+Media+%26+Ent.+L.J.+899&srctype=smi&srcid=3B15&key=0d60864c450c6ae529dd48020937836f>

Deze evolutie doet vragen stellen bij de slaagkansen van rechtstreeks uitgezonden mobiele televisie. Indien actuele of ontspannende video-inhoud via een aansluiting aan het vaste breedbandnetwerk naar het mobiele toestel kan gebracht worden net vóór het 'echt mobiel' gebruik, kan de dienst worden aangeboden met bestaande toestellen (gsm's met voldoende groot scherm of mediaplayers) en met behulp van bestaande netwerken. En 3G verbindingen laten nog meer soepele mogelijkheden toe.

De kost van opslagcapaciteit is niet langer een beperkende factor om televisie uitgesteld te bekijken, zittend voor het familiescherm, met de laptop op de schoot of via een mobiel toestel. Maar televisiekijken blijft ook in 2009 in de eerste plaats 'emoties delen in een sfeer van passieve geborgenheid'. Televisieprogramma's verliezen zeer vlug hun actualiteit, zodat het zelf samenstellen en programmeren van een televisieavond, laat staan van een televisieweek, eigenlijk niet aan de top staat van onze sociale prioriteiten. Daggebonden uitzendingen bekijken met enkele tientallen minuten vertraging en weekgebonden afleveringen opvragen met één of twee dagen uitstel lijkt ons nog de moeite waard, maar verder gaan de ambities in het modale gezin niet. Net zoals een kwarteeuw geleden videocassettes met opgenomen programma's werden opgestapeld om 'later eens te bekijken', zullen de Gigabytes opgevuld worden met goede kijkvoornemens, die dan zullen worden gewist om plaats te maken voor meer actuele 'gemiste' programma's.

Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

Courante schijven hebben in 2010 een opslagcapaciteit van 500 GByte, en het ziet ernaar uit dat die opslagcapaciteit ook in de komend twee à drie jaar jaarlijks kan verdubbelen aan constante kostprijs. Maar de praktijk wijst uit dat de verdubbeling van 500 GByte naar 1 TByte meer relevant is dan een verdere verdubbeling van 1 TByte naar 2 TByte. De inhoud van 1000 GByte inventariseren en indexeren is nog nipt te doen, maar voorgrotere volumes wordt dit zeer tijdrovend. En eens de catalogoog van een bibliotheek niet meer actueel is, wordt de ganse inhoud moeilijk bruikbaar. Voor flashgeheugens ligt die grens nog veraf. De evolutie op gebied van opslagmedia is een globaal fenomeen, en de toestellen waarin die wordt toegepast, worden verdeeld in alle geïndustrialiseerde landen, zodat er voor Vlaanderen geen specifieke impact te verwachten is.

1.6 Evoluties op gebied van de overdracht van informatie via vaste netwerken

Net zoals in het analoge tijdperk elke mediatoepassing een eigen opslagmedium had, gebruikte ze ook een eigen type overdrachtkanaal. Maar digitale breedband kanalen werden een belangrijke convergentietechnologie, die van de pc een 'crossmediaal' platform maakte (naast tekst en afbeeldingen ook stem, klank en beeld). Eigenlijk convergeerden twee netwerken naar elkaar toe:

Kabelnetwerken, in essentie breedbandige netwerken vooral geschikt voor verkeer in downstream richting, werden bidirectioneel gemaakt. Daarbij kwam een beperking dat een central-to-many netwerk tegelijk een 'central-to-many + central-to-one' en een beperkt 'one-to-central' netwerk werd. De bidirectionele toepassingen konden niet onbeperkt schaalbaar worden gemaakt, omdat het downstream kanaal hoofdzakelijk gemeenschappelijk is voor alle deelnemers, en het upstream kanaal gedeeld wordt door alle deelnemers in een lokaal knooppunt.

Communicatienetwerken, in essentie smalbandige netwerken geschikt voor one-to-one verbindingen, moesten breedbandig worden gemaakt. De xDSL technologie kon de Shannon beperkingen van een punt-tot-punt verbinding verleggen, maar bandbreedte (en dus kanaalcapaciteit) bleek toch een zorgpunt te blijven. Het bezorgen van gelijktijdige signaalstromen naar één abonnementspunt kon dus niet onbeperkt schaalbaar worden gemaakt, omdat som van de minimaal noodzakelijke bitrates de kanaalcapaciteit dreigde te overtreffen. Bepaalde diensten konden aanvankelijk slechts selectief worden uitgerold.

Alle telecom operatoren die IPTV wilden aanbieden, werden met deze beperking geconfronteerd. Op Europees vlak is in 2009 een 'Hybrid Broadcast Broadband TV' (HbbTV) initiatief gestart dat het probleem van IPTV en Downstream Broadcast Netwerken (zoals satelliet TV en DTT) op een structurele wijze wil aanpakken¹³.

De bedoeling van 'hybride' broadcast systemen is de beperking, die HDTV stelt voor IPTV, te omzeilen door de 'downstream' programmastromen naar de STB te brengen via een DVB technologie, en het interactieve gedeelte en de 'upstream' transacties te laten verlopen via een IPTV netwerk. Dit betekent wel een bijkomende complexiteit voor de ontvanger, want het downstream signaal moet, in geval van downstream via satelliet of zendantenne, tot bij de hybride STB worden gebracht.

HY2010 Hybrid Set-top box



In theorie zou de downstream capaciteit ook kunnen worden toegeleverd via een kabelnetwerk, maar het is duidelijk dat voor een bidirectioneel kabelnetwerk de IPTV component van het hybride broadcast systeem in rechtstreekse concurrentie staat met de interactieve functies via het terugkeer kanaal van het eigen kabelnetwerk. Er dreigt dus een commerciële confrontatie, vergelijkbaar met het 'vdsl conflict' tussen de operatoren die hebben geïnvesteerd en de alternatieve operatoren die het gebruiksrecht opeisen. Anderzijds is het veel minder complex om een 'downstream' signaal in de hybride STB te brengen via een toegangskanaal dat voor de meeste gebruikers reeds in de onmiddellijke omgeving van een televisieapparaat te vinden is.

Een dergelijke aanbod kan enkel op een zinvolle wijze worden aangeboden eens de rollen van 'kabelnetwerkoperator' en 'dienstverlener' technische en economisch volledig kunnen worden gescheiden. Zolang een belangrijk aanbod via analoge signalen op de kabel aangeboden wordt, is dit in de praktijk zeer moeilijk realiseerbaar. Behoudsgezinde kijkers zullen niet geneigd zijn om op korte termijn hun analoog aanbod op te geven, zodat een dergelijke situatie niet mag verwacht worden binnen de komende drie jaar. In Nederland is de discussie over deze scheiding weer opgeflakkerd na een recente (26/11/2009) aankondiging van OPTA, de Nederlandse telecom regulator (zie specifieke analyse van Nederland).

Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

Met een indrukwekkend investeringsplan hebben Telenet en Belgacom zich in de voorbije jaren doorheen de meeste van die beperkingen gewerkt. Van belang was daarbij dat interactieve televisie niet de enige bidirectionele toepassing was voor Telenet, want ook telefonie en (vooral) breedband internet behoorden daartoe. IPTV was ook niet de enige breedband toepassing van Belgacom, want

¹³ Voor meer informatie over dit recent project, zie <http://www.hbbtv.org/>

ook breedbandige toegang tot het internet was voor hen van het grootste belang. De investeringen konden dus gespreid worden over de drie klassieke toepassingen van de 'Triple Play', en het is dan ook niet te verwonderen dat zij vanaf 2008 met agressieve bundelingen de markt begonnen te bewerken. Anno 2010 kunnen we stellen dat beide antagonisten het grootste deel van hun klanten kunnen bewerken zonder chronische problemen in hun netwerken. Bij Telenet zorgt het invoeren van Docsys 3 voor meer bandbreedte en voor Belgacom zorgt het uitrollen van VDSL2 voor meer downstream capaciteit.

Maar het gelijktijdig aanbieden van HD videostromen zal toch een uitdaging blijven betekenen voor Belgacom. 3 MPEG-4 Videostromen nemen gezamenlijk een debiet op van 24 Mbit/s, en dat blijft zelfs voor VDSL2 een hele uitdaging voor sommige gedeelten van hun netwerk. Voor IPTV is daarenboven de content van veel van die streams naar abonnees identiek, zodat Belgacom dus duidelijk zou gebaat zijn bij een 'one-way downstream capacity' die door een ander netwerk wordt overgenomen (zie een vorige paragraaf over signaalcodering).

Ook al gebeuren de meeste innovaties binnen de kernnetwerken van de operatoren, toch kunnen bepaalde evoluties, zoals de hybride broadcastsystemen, het competitief aanbod op gebied van dienstverlening wezenlijk beïnvloeden. Maar de periode waarbinnen dergelijke aanbiedingen de marktposities kunnen wijzigen, liggen allicht nog enkele jaren van ons af. Het ziet er niet naar uit dat een uniform aanbod via DVB-T in België zal kunnen gerealiseerd worden voor de ASO van de RTBF, die gepland is voor 2011. En voor het afsluiten van de analoge signalen op de kabelnetwerken is in Vlaanderen nog geen datum uitgesproken.

De evolutie van een 'eenvoudige IPTV STB' naar 'hybride STB' wordt door de spelers in Vlaanderen met argusogen gevolgd, omdat een dergelijke technologie interactieve mogelijkheden zou geven aan het aanbod via satelliet, en (mogelijks?) ook de downstream snelheid voor Belgacom kan verhogen. Maar voor Belgacom geldt weerom de 'regiogebonden' problematiek. Om een uniform aanbod in België te kunnen aanbieden, moet met verschillende partners worden onderhandeld.

1.7 Evoluties op gebied van mobiele netwerken

Mobiele telefonienetwerken zijn ontstaan als analoge zend-ontvangst stations, en kregen maar een sociale betekenis bij het lanceren van de cellulaire telefonienetwerken, die in Europa en in andere belangrijke gebieden van de wereld gebaseerd zijn op de GSM-technologie. De netwerktopologie en de gebruikte overdracht- en compressietechnologieën zijn vooral gericht geweest op het voeren van kortstondige conversaties in omstandigheden die sterk onderhevig konden zijn aan storingen en reflecties. Het fourterstellend gedeelte van de kanaalcodering is dan ook een zeer belangrijke component in het datadebiet. Dit in tegenstelling tot draadloze thuisnetwerken, die onder veel beter gecontroleerde omstandigheden kunnen functioneren. Continue gegevensoverdracht via vroege mobiele netwerken bleek dan ook praktisch nauwelijks bruikbaar te zijn. Met de komst van 3G en de snellere variant HSDPA zou deze beperking verdwijnen. Via smartphones kunnen inderdaad geoptimaliseerde websites op een elementaire wijze worden geraadpleegd en via Blackberries kunnen vlot e-mails worden verstuurd. Maar ondertussen is het gebruik van het internet via de vaste breedbandnetwerken zodanig vlot gaan verlopen, dat het 'mobiel internetten' toch eerder een noodoplossing dan een dagelijkse praktijk is geworden. Binnen het bereik van 'vertrouwde' WiFi netwerken gebeurt de overdracht vrij vlot, maar dan blijken de afmetingen van het kleine mobiele

scherm een belangrijke beperking te vormen. En het gebruik van 3G roaming diensten heeft menig gebruiker opgezaagd met een 'bill shock' van soms enkele duizenden Euro. Het datagebruik in het buitenland, in tegenstelling tot het conversatiegebruik, wordt dan ook door vrijwel iedereen vermeden. De meeste mobiele operatoren hebben hun investeringen in 3G netwerken gedaan tijdens of vlak na de 'dot.com bubble', en de investeringswoede was nadien enigszins bekoeld. Het heeft dus langer geduurd dan verwacht eer 3G netwerken een voldoende dekking kregen, en verdere baanbrekende investeringen worden dan ook niet onmiddellijk gepland.

Het aanbieden van mediadiensten via 3G netwerken wordt reeds enige jaren uitgetoetst, maar zonder groot succes. Conversaties, korte tekstberichten en het opvragen van eenvoudige gegevens blijken de meest gebruikte mobiele netwerkdiensten te zijn, en mediagebruik sloeg niet aan, zeker niet wanneer voor het gebruik moest worden betaald. Maar recent is bij de meeste smartphones (met de iPhone op kop) toch een nieuwe evolutie merkbaar.

De meest geavanceerde toestellen zijn, binnen de mobiele internettoepassingen, voorzien van een



'Youtube client', waarmee korte fragmenten kunnen worden opgevraagd. Voor het bekijken van een nieuwsclip blijkt de resolutie best mee te vallen, omdat de schermpjes ook in horizontale positie kunnen worden gebruikt. Als 'snack TV', met beelden zonder te veel onderschriften of fine details, is het bekijken van een clip gedurende enkele tientallen seconden vrij genietbaar.



Daarnaast bieden enkele nieuwsmedia, waaronder in Vlaanderen De Standaard, De Tijd en De VRT, een website variant aan die geschikt gemaakt is voor het bekijken op het scherm van een mobiel toestel.

Deze toepassingen maken de belofte niet waar van 'mobiele televisie', waarbij om het even waar, om het even wanneer, televisie mobiel kan worden bekeken. Maar deze rudimentaire

mobiele informatiesessies zijn wel mogelijk zonder dat geïnvesteerd moet worden in een nieuw netwerk, zonder dat nieuwe technologieën in het mobiel toestel worden ingebouwd of zonder dat een nieuws business model moet worden opgebouwd. De actuele informatie is niet visueel en de visuele informatie is niet volledig actueel, maar bestaande gebruikers kunnen wel experimenteren met gekende toestellen binnen vertrouwde netwerken.

Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

De mobiele operatoren opereren op een nationale markt, en binnen de telecommunicatieregelgeving die op federaal niveau wordt vastgelegd. Het prijsniveau van het gebruik van 3G netwerken staat ter discussie, maar het technologisch niveau is behoorlijk actueel. De discussies voor de komende jaren zullen dan ook eerder economisch (of politiek?) zijn dan technologisch. Televisie via 3G lijkt voor directe uitzendingen niet te lukken, maar voor het bekijken van gratis 'clipjes' van YouTube (of GarageTV) schijnt er nu toch een praktijk te groeien. Voor alle gangbare mobiele platformen (Symbian, Windows Mobile, iPhone, ...) zijn er (gratis) 'downloaders' op de markt, die toelaten via het draadloze thuisnetwerk 's morgens vlug een karrenvracht 'actuele' clips in het mobiele toestel op te slaan, om die dan op de trein of op de bus 'rustig' te bekijken.

Indien deze praktijk zich verder doorzet zou dit het ganse business model voor mobiele ontvangst van rechtstreekse uitzendingen op de helling kunnen zetten.

Daarover meer in de volgende paragraaf.

1.8 Evoluties op gebied van nieuwe ethernetwerken

Met drie nieuwe types van ethernetwerken wordt sinds enkele jaren geëxperimenteerd: WiMAX netwerken die breedbandverbindingen aanbieden over uitgestrekte gebieden, DVB-H netwerken die mediakanalen aanbieden voor mobiele ontvangst, en DAB netwerken die radio aanbieden via digitale codering.

DAB netwerken waren bedoeld om op termijn de FM netwerken te vervangen, maar de meerwaarde die werd geboden bleek onvoldoende om veel consumenten te overtuigen om de toestellen aan te kopen. Vooral in de wagen blijkt het vervangen van een standaard ingebouwd toestel door een DAB toestel moeilijk te verlopen. Commerciële radio-omroepen zijn niet geneigd om te investeren in DAB netwerken, omdat dit hun bereik niet uitbreidt, en dus de commerciële waarde van hun advertenties niet verhoogt. Ondertussen is de technologie verouderd, en steken vernieuwingen (DAB+) en alternatieven (T-DMB) de kop op. DAB is duidelijk een dood spoor.

WiMAX netwerken hebben als doel om internet te ontsluiten in zeer dun bevolkte gebieden, waar bekabeling niet rendabel is, of in verouderde stadscentra, waar het blootleggen en vervangen van bestaande telefoonlijnen te duur en/of te omslachtig is. In Vlaanderen was er een WiMAX-achtig experiment met Clearwire, maar dat is in het voorjaar 2009 'on hold' geplaatst¹⁴. Eigenlijk biedt een kabelland zoals België (of Nederland) een beperkte opportuniteit voor WiMAX, maar sommigen dro(o)m(d)en dat WiMAX het duopolie Telenet – Belgacom zou doorbreken. Quod non.

Met DVB-H werd in verscheidene landen (onder meer dankzij vlijtig lobbywerk van Nokia) geëxperimenteerd, maar nergens bleek duidelijk of mobiele televisie nu moest worden uitgerold als omroepmodel (waarbij de adverteerder betaalt) of als operator model (waarbij de gebruiker betaalt). Vooral dit laatste model wordt sterk in twijfel getrokken, en in juni 2008 schakelde 3 Italia over van betaalmodel naar omroepmodel voor de meest populaire kanalen. In Nederland startte KPN Mobile met een commercieel aanbod, maar na een vroege aankondiging dat kort na het opstarten 'reeds 30.000 gebruikers waren genoteerd', werd het heel stil rond DVB-H. Tot overmaat van ramp kondigde concurrent MTVNL in juni 2009 een project aan in Den Haag met T-DMB als technologie. De verwarring is dus compleet. In Finland, de bakermat van DVB-H, werden 'commerciële' projecten gelanceerd in 2007 en 2009, maar de diensten blijven gratis en over het aantal gebruikers wordt met geen woord gerept.

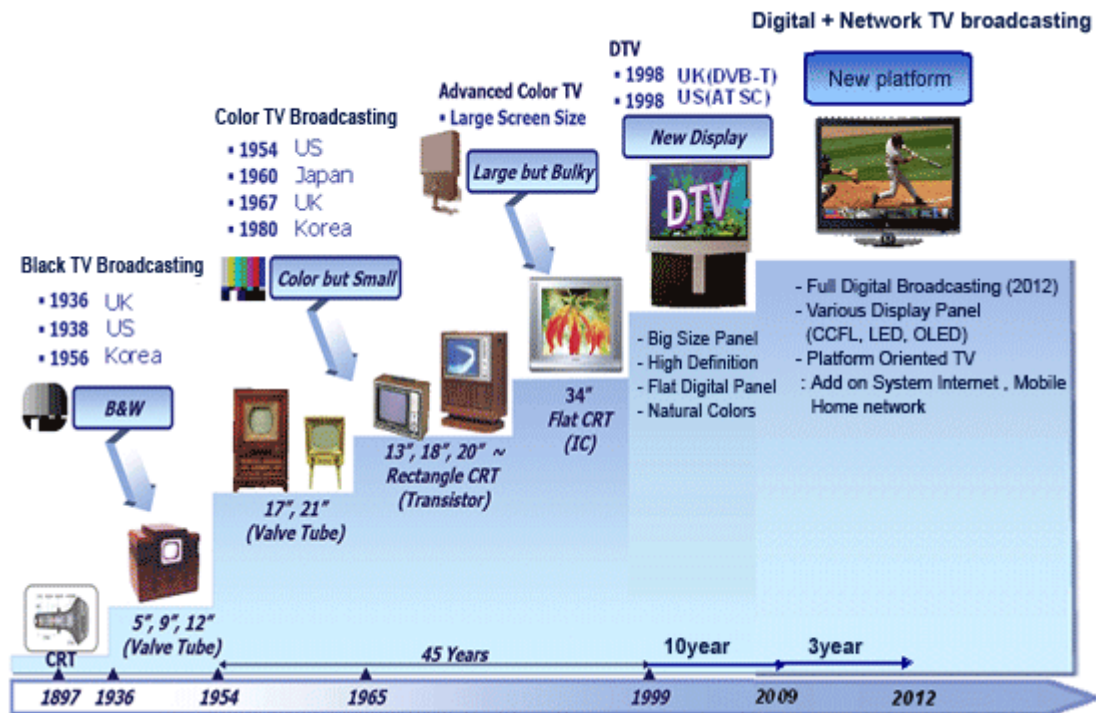
Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

Voor de volgende jaren is er maar weinig invloed te verwachten van de nieuwe ethernetwerken op het medialandschap. Bij het MADUF experiment in Vlaanderen bleek de belangstelling van de consument eerder matig, en tijdens de diepte-interviews kwam naar boven dat weinig consumenten de keus van hun gsm-toestel zouden laten bepalen door de mogelijkheid om mobiel televisie te ontvangen. Sinds het einde van MADUF is het windstil, maar de storm kan terug opsteken wanneer over de gebruiksmodaliteit van de ethermuxen zal worden gedebatteerd. Volgens onze persoonlijke overtuiging is het concept van mobiele ontvangst van standaard televisie-uitzendingen via een eigen netwerk om economische redenen voorbijgestreefd en dreigt DVB-H een tweede DAB te worden.

¹⁴ Zie <http://www.aanbieders.be/nieuws/41-nieuws-internet/635-clearwire-stopt-met-de-verkoop-van-draadloos-internet-in-belgie>

1.9 Evoluties op gebied van visualisatietechnologieën

De eerste beeldbuischermen die breed werden gebruikt in de informatica-industrie waren afgeleid van compacte televisietoestellen. De eerste vlakke schermen die werden gebruikt voor televisietoepassingen waren afgeleid van computerschermen. Beide industrieën zijn ondertussen geconvergeerd in de beeldschermindustrie, en ondertussen hebben de vlakke schermen ook een aantal toepassingen buiten die 'klassieke domeinen' gevonden.



LCD-schermen (en in mindere mate ook OLED schermen) met een diagonaal tot 3" zijn bepalend in de markt van de mobiele telefoontoestellen en de smartphones. Het scherm van de iPhone blijkt met een diagonaal van 9 cm het grootst bruikbaar formaat te zijn voor een 'broekzak-handtas' communicatietoestel. Op een dergelijk scherm kunnen elementaire videobeelden worden afgespeeld, maar enkel voor kortstondig gebruik.

LCD-schermen met een diameter tot 7" worden gebruikt in draagbare mediaspelers. De schermen kunnen beelden weergeven met volle VGA resolutie, en zijn geschikt voor elementaire internetfuncties en videoclip. Ook GPS systemen en wagenconsoles maken gebruik van deze schermafmetingen.

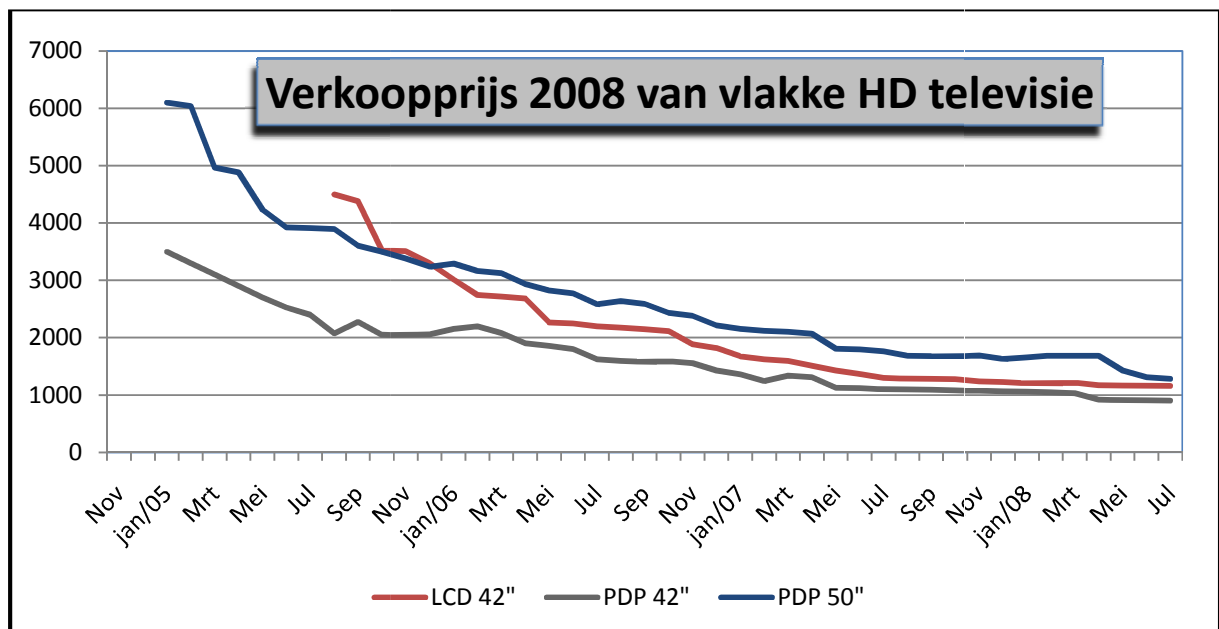
Een gans gamma van apparaten van fotoframes tot netbooks, draagbare dvd-spelers en draagbare spelconsoles maken gebruik van LCD schermen tussen 7" en 11". Op deze schermen is het mogelijk een televisieprogramma of een volledige film te bekijken zonder hinder te ondervinden van de beperkte schermeigenschappen.

Vanaf 11" tot 18" worden de schermen hoofdzakelijk gebruikt voor laptops, waarbij de topmodellen een scherm hebben met volledige full HD kenmerken. Dergelijke 'desktop vervangers' zijn in de regel ook nog uitgerust met een blu-ray lezer/schrijver en ze kunnen via een snel netwerk worden verbonden met een mediaserver, zodat ze de mogelijkheden tot beeldweergave hebben van een volwaardige huisbioscoop. Eigenlijk kunnen dergelijke 'medialaptops' perfect gebruikt worden als

individueel televisietoestel, en meestal zijn ze ook uitgerust met een DVB-T decoder. Dergelijke aansluitmogelijkheden geven duidelijk aan dat een 'DVB-T aansluiting' internationaal het equivalent aan het worden is van een 'antenneaansluiting' in het analoge tijdperk. Veel toestellen, van alle prijsklassen, zullen in de toekomst voorzien zijn van een DVB-T decoder, maar het aanbod in Vlaanderen zal allicht langs de magere kant blijven.

Tussen 18" en 24" worden de schermen hoofdzakelijk gebruikt door desktop opstellingen met aansluiting aan een 'vaste pc'. De mediatoepassingen van een dergelijke configuratie worden meestal bepaald door de pc en minder door het scherm, maar toch kunnen de meeste schermen via de DVI-ingang aangesloten worden op de HDMI uitgang van een digitale STB.

Van 24" tot 42" zijn LCD schermen de meest gebruikte technologie voor vlakke televisieschermen. De prijzen van de toestellen die deze technologie gebruiken daalde in de tweede helft van 2007 onder de \$ 1000, en bij dit niveau staat de prijs een normale vervanging niet langer in de weg.



Een beeldbuis toestel werd normaal vervangen om de zes tot zeven jaar, dus vanaf de tweede helft van 2007 wordt een standaard televisietoestel vervangen door een vlak scherm van 32" of 42". Bij de verkoop van een nieuw toestel zal de demonstratie in de winkel gebeuren met een digitale bron, en de verkoper zal dan ook sterk aanraden om ook thuis een digitale beeldbron te gebruiken. Informele gesprekken in verkooppunten van bekende ketens bevestigen dat dit in bijna alle gevallen ook lukt. Indien nog geen digitale televisie aanwezig is, zullen de kopers de winkel verlaten met een abonnement op zak (meestal via de kabel distributie, om de installatiecomplexiteit te reduceren). De vervanging van beeldbuis toestellen door grotere, vlakke schermen is sinds 2007 dan ook de voornaamste aandrijver geworden van de evolutie naar digitale televisieontvangst.

De nieuwe rage: 3D beelden

Nu in 2010 de concurrentie voor 42" full-hd lcd toestellen moordend is geworden, boren de marktleiders (Samsung, LG, Panasonic en binnenkort ook Sony) een nieuwe geldbron aan onder de vorm van 3D televisie. 3D is reeds decennia lang uitgeprobeerd in bioscopen (met de beroemde gekleurde briljetjes) en in pretparken (met de even beroemde briljetjes met gepolariseerde glazen).

Voor professionele nichetoepassingen werden systemen ontworpen op basis van de 'shutter' technologie, waarbij op een scherm afwisselend beelden worden getoond bestemd voor het linker- en rechteroog, terwijl een brilletjes synchroon daarmee het beeld gaat doorlaten.

Digitale projectie in bioscoopzalen maakte het gebruik van gepolariseerde brilletjes mogelijk, en met Avatar werd een nieuwe hype gelanceerd. De aanbieders van thuisbioscopen wilden volgen, en dus beloven (en demonstreren) ze huiskamersystemen voor 3D, waarbij specifieke blu-ray schijfjes (af te spelen op nieuwe players en nieuwe schermen) of speciale programma's via breedbandkanalen voor de bronnen zouden zorgen.

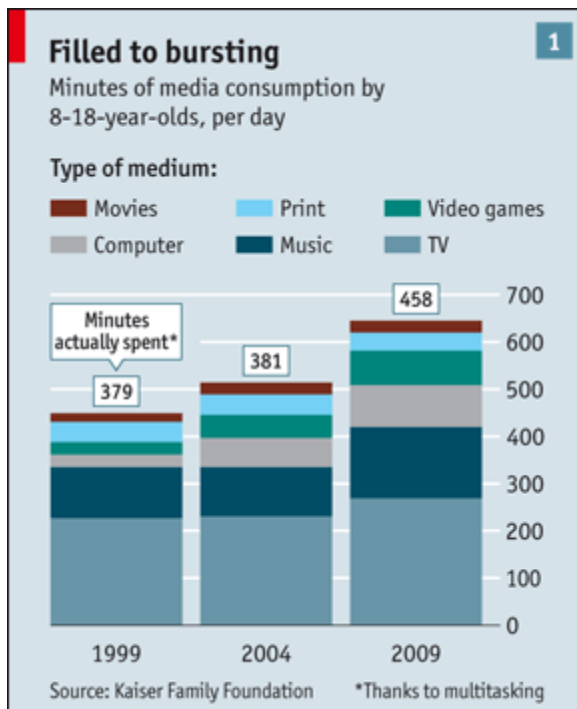
De meningen over het potentieel succes van 3D gaan van (voorspelbaar) laaiend enthousiasme van producenten en gadget aficionado's tot (meestal in besloten kring geuite) reserves van meer neutrale waarnemers. Indien de prijzen van 3D-voorbestede schermen even snel en even drastisch dalen dan het geval is geweest met HD-schermen, zal binnen enkele jaren een substantieel deel van de gezinnen in 3D (eigenlijk moeten we zeggen 'stereoscopisch') kunnen kijken. Indien afspeelapparaten voor een nauwelijks hogere prijs 3D blu-ray kunnen weergeven (net zoals sinds enkele jaren de cd-speler en de dvd-speler in elkaar zijn verenigd) zal bij aankoop van een nieuw toestel meteen ook een potentiële bron in het gezin komen. En het huren van een 3D blu-ray schijfje zal ook wel geen gat slaan in het modaal gezinsbudget, dus, eens de content producers meewillen, is er niet noodzakelijk een economisch probleem. In de studie 'Changing the Channel' merkt The Economist in mei 2010 droogjes op '*Three-dimensional television is coming, whether you want it or not*'¹⁵.

Het potentiële succes van 3D mag niet monolithisch worden beoordeeld, en we moeten durven terugblikken op de ervaring die HDTV heeft gebracht. Vandaar enkele observaties:

- Een HD videobeeld op een televisiescherm geeft ten opzichte van een SD videobeeld een 'fotografisch' effect, maar houdt weinig bijkomende inhoudelijke informatie in. Een afbeelding bekijken in perspectief (denk aan de viewmaster beeldjes) geeft een 'ruimtelijk effect' maar geeft evenmin bijkomende inhoudelijke informatie. De bijkomende informatie maakte een kleurenbeeld ten opzichte van een monochroom beeld, zeker bij een artistieke productie, inhoudelijke veel rijker. 3D is dan ook een bron van 'effect' en geen bron van 'informatie' tenzij de 'dieptedimensie' uitdrukkelijk in de productie van de content wordt gebruikt. Dit kan het geval zijn bij gaming, bij sensatiescènes in films of bij specifieke sportreportages. Maar bij 'doordeweekse' televisiereportages of bij 'klassieke' producties met snelle wisselingen tussen overzichtopnamen en close-ups geeft het weergeven van een ruimtelijk kader weinig of geen meerwaarde. Het nieuws bekijken in kleur ten opzichte van zwart-wit was een verrijkende ervaring. Het nieuws bekijken in HD, of bij uitbreiding, in 3D, is zonder enige inhoudelijke meerwaarde.
- Wanneer we aan gaming doen, slorpt dit al onze aandacht op. In een bioscoop gaat (buiten de lonkende blikken of de tastende handen van verliefde tieners) alle aandacht collectief naar het grote scherm. Ook bij het bekijken van spannende of sensationele fragmenten in sportreportages wordt alle aandacht op de beelden gericht. Maar deze laatste categorie van beelden zijn eerder uitzondering dan regel. In 'Changing the Channel' (blz 4) citeert The

¹⁵ Op. Cit. blz 12-13

Economist een studie van The Kaiser Family Foundation¹⁶, waaruit blijkt dat televisiekijkers nogal wat andere dingen doen dan zich op het scherm concentreren.



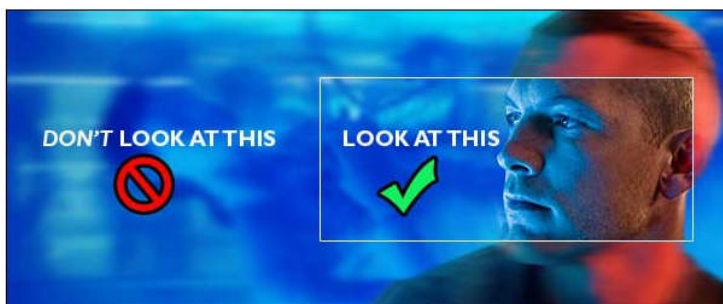
Amerikaanse jongeren (op veel gebieden toch trendsetters) persen bijna elf uur mediagebruik samen in een tijdsgebruik van zeven uur en dertig minuten. Deze anomalie is een gevolg van het 'multitasken', wat betekent dat ze tijdens het televisiekijken in een tijdschrift beginnen te bladeren of enkele tweets beginnen te lezen wanneer de programma-inhoud hen minder boeit. Ook in een ander deel van de studie (The lazy medium blz 8-10 van de studie) blijkt dat ons gedrag bij het televisiekijken sterk afwijkt van het gedrag in b.v. een bioscoopzaal. Zolang 3D kijken gebonden zal blijven aan het dragen van een speciale bril, is dit een handicap voor het 'multitasken' of voor het 'sociaal wegdwalen' van het beeld. Zetten we de bril af, dan wordt het haarscherpe beeld plotseling op bepaalde plaatsen plotseling 'ontdubbeld' zoals iemand de wereld in beschonken toestand ziet. Houden we de bril op dan gaat de beperkte doorlaatbaarheid ons de indruk geven dat we met een zonnebril dragen in een halfduistere kamer. Gaan we – met brilletje - zijdelings van het scherm zitten of gaan we het hoofd opzij hellen (wie doet dat soms niet ...), dan treedt parallaxvervorming op, en wordt het ruimteeffect als onnatuurlijk ervaren.

Het dragen van een '3D brilletje' is dus een noodzaak om de onscherpte van een 'naakt' stereoscopisch beeld weg te nemen, maar hindert – in meer of mindere mate – de andere activiteiten waarmee we – bewust of onbewust – het televisiekijken combineren

- Een derde bedenking, die aansluit bij de parallax vervorming, heeft te maken met de samenwerking tussen ogen en hersenen om onze 'ruimtelijke omgeving' te creëren. Die 'samenwerking' gebeurt in de meeste omstandigheden vrij onbewust en aan niet al te hoge snelheid. Bovendien wordt ze aangevuld met andere types van informatie, zoals het gewend zijn aan onze dagelijkse omgeving, onze kennis van de relatieve grootte van objecten zodat we uit de perspectiefwaarneming hun relatieve positie kunnen afleiden, subtiele akoestische

¹⁶ Zie <http://www.kff.org/entmedia/mh012010pkg.cfm>

waarnemingen en andere processen, die we ons door ervaring hebben eigen gemaakt. Bij het kijken naar bewegende beelden kunnen wij ons dan ook, zelfs uitsluitend met 2D informatie, een vrij duidelijk beeld vormen van de ruimtelijke informatie waarbinnen een scène zich afspeelt. Wanneer die 'ruimtevorming' totaal afhankelijk wordt gemaakt van de ogen, gaan ook de (meestal kleine) beperkingen die zintuigen op proef worden gesteld. We zien soms met één oog scherper of afstand dan met het andere, maar onze hersenen werken dat bij, tot we verplicht worden ons op een detail te concentreren (en we soms intuïtief één oog sluiten). Bij sommige mensen reageren de oogspieren verschillende in snelheid, zowel wat het 'richten' van het oog betreft als het 'scherpstellen' van de ooglenzen. Onze hersenen weten daar over het algemeen raad mee, behalve in snel wijzigende omgevingsomstandigheden. Het 'ruimtevormingsproces' van een F1 piloot tijdens een race is een ware atletische prestatie van samenwerking tussen ogen hersenen en ledematen. De auteur is sinds 1985 vertrouwd met 3D projecties, die door het bedrijf Barco op talloze tentoonstellingen werden gedemonstreerd. Hij werd dan ook geconfronteerd met (en ervoer zelf ...) klachten van hoofdpijn vanwege medewerkers die zich lange tijd in de demonstratieruimte (meestal aan de zijkant) moesten bevinden. Bij spectaculaire driedimensionale 'rollercoaster' scènes kwamen er zelfs klachten van draaierigheid tot onmiskenbare tekenen van misselijkheid. Er was in die periode zeer weinig over het fenomeen gekend, en de oplossing werd dan ook gevonden in het minder lang aanwezig zijn in de verduisterde demonstratieruimte, of gewoon door niet (meer) naar het beeld te kijken. Enkele weken na het vertonen van de film Avatar doken de klachten weer op, en filmcriticus Martin Anderson vond er zelfs een aparte naam voor met '3D headache'¹⁷. Ondertussen is het fenomeen erkent en medisch onderzocht¹⁸. Onder bepaalde omstandigheden, zoals scènes uit de voorstelling, positie ten opzichte van het beeld, gaat bij sommige toeschouwers de coördinatie tussen ogen en hersenen mislopen. Zo kunnen de hersenen 'bevelen' de ooglenzen zich scherp te stellen op de positie waar het voorwerp 'virtueel' aanwezig is, terwijl de eigenlijke beeldvorming gebeurt om de afstand van het scherm. Vooral in beelden waar 'vage' beeldinhoud gecombineerd wordt met 'scherpe' beeldinhoud kan dit tot hoofdpijn leiden, vergelijkbaar met langdurig geforceerd 'scheel kijken'.



Indien het inderdaad zo is dat een 3D ervaring voor een gezinslid fysische (of psychische?) onaangename symptomen met zich meebrengt, zal dit problematisch zijn voor het gebruik van 3D bij het normale televisiegebruik, dat toch nog steeds een 'gedeelde emotie in een sfeer van

¹⁷ Zie http://www.shadowlocked.com/index.php?option=com_content&view=article&id=70:how-to-avoid-getting-a-3d-headache-while-watching-avatar&catid=41:feature

¹⁸ Zie b.v. <http://www.reuters.com/article/idUSTRE6080XO20100109>

geborgenheid' is. Er kan worden geargumenteed dat het 3D-effect steeds kan worden uitgeschakeld, maar het fenomeen kan een vlugge verspreiding toch in de weg staan.

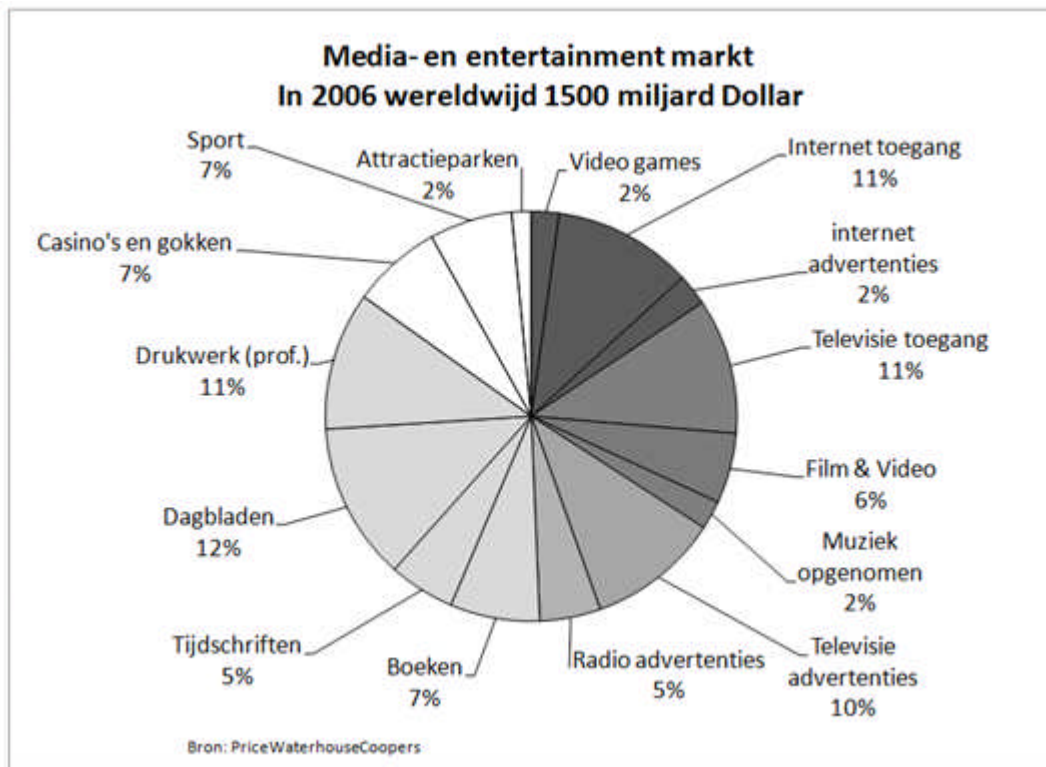
Wij voorzien in voor de komende drie tot vijf jaar een doorbraak van 3D bij gaming (een hoofdzakelijk individuele, geconcentreerde activiteit), bij het bioscoopbezoek (een ervaring waarvoor geen extra investering vanwege de consument nodig is), en een langzame adoptie voor het thuis bekijken van actiefilms (waarbij de 'storyline' toch uitnodigt tot participatie en concentratie) en sommige sportwedstrijden (waarbij oordeelkundig gebruik maken van de 'derde dimensie' de belevenis kan verrijken). Maar voor het bekijken van doordeweekse televisie zien wij de modale kijkers geen ganse avond zonnebrillend met elkaar doorbrengen.

Evolutie in de nabije toekomst en mogelijke impact op het medialandschap in Vlaanderen

Ook in Vlaanderen zijn de meeste van de ongeveer 380.000 televisietoestellen, die jaarlijks worden vernieuwd, nog beeldbuis-toestellen, waarvan een belangrijk deel (75%?) nog een analoge kabel aansluiting heeft. Ook voor 2010 en 2011 kan dus worden gerekend op een 'generieke' groei van digitale televisieontvangst van 10% op jaarbasis. Louter de aankoop van nieuwe toestellen zal ons eind 2011 tot een penetratieniveau van 75% brengen. Nieuwe aanbiedingen, waarschijnlijk onder de vorm van commerciële bundelingen, kan dit nog versnellen tot een niveau van 80% eind 2011. Op dat ogenblik zal de afschakeling (of tenminste een ingrijpende reductie) van het analoog aanbod op de kabel ook in Vlaanderen actueel worden, en de wijze waarop Telenet deze situatie aanpakt, kan ofwel een nieuwe dynamiek creëren in het Vlaamse medialandschap, ofwel de negatieve attitude ten opzichte van een verdere 'lock-in' nog versterken. Telenet is een commercieel, beursgenoteerd bedrijf, en is dus enkel uitleg verschuldigd aan zijn klanten, medewerkers en aandeelhouders. Maar gezien het sociaal belang van de kabel distributie in Vlaanderen, waar de kabelpenetratie het hoogst is ter wereld, zou het niet ongepast zijn dat een sereen verkennend gesprek over deze materie tijdig wordt opgestart.

2 Evoluties in de Business Modellen van het audiovisuele mediagebruik: Status in 2009

2.1 Structuur van de mediamarkt



Globaal betekende de Media- en entertainmentmarkt in 2006 wereldwijd een activiteit van ongeveer 1500 miljard dollar¹⁹. Maar de besteding aan M&E is sterk uiteenlopend in verschillende nationale economieën. In de VS en in het VK steeg de besteding aan M&E in 2007 boven de 6% (PWC blz. 13), in armere landen, zoals Pakistan of Venezuela, bleef die besteding beperkt tot rond 1%. Maar ook in de rijke landen is een besteding van rond de 5% nog laag in vergelijking met huisvesting, vervoer, voedsel en kledij.

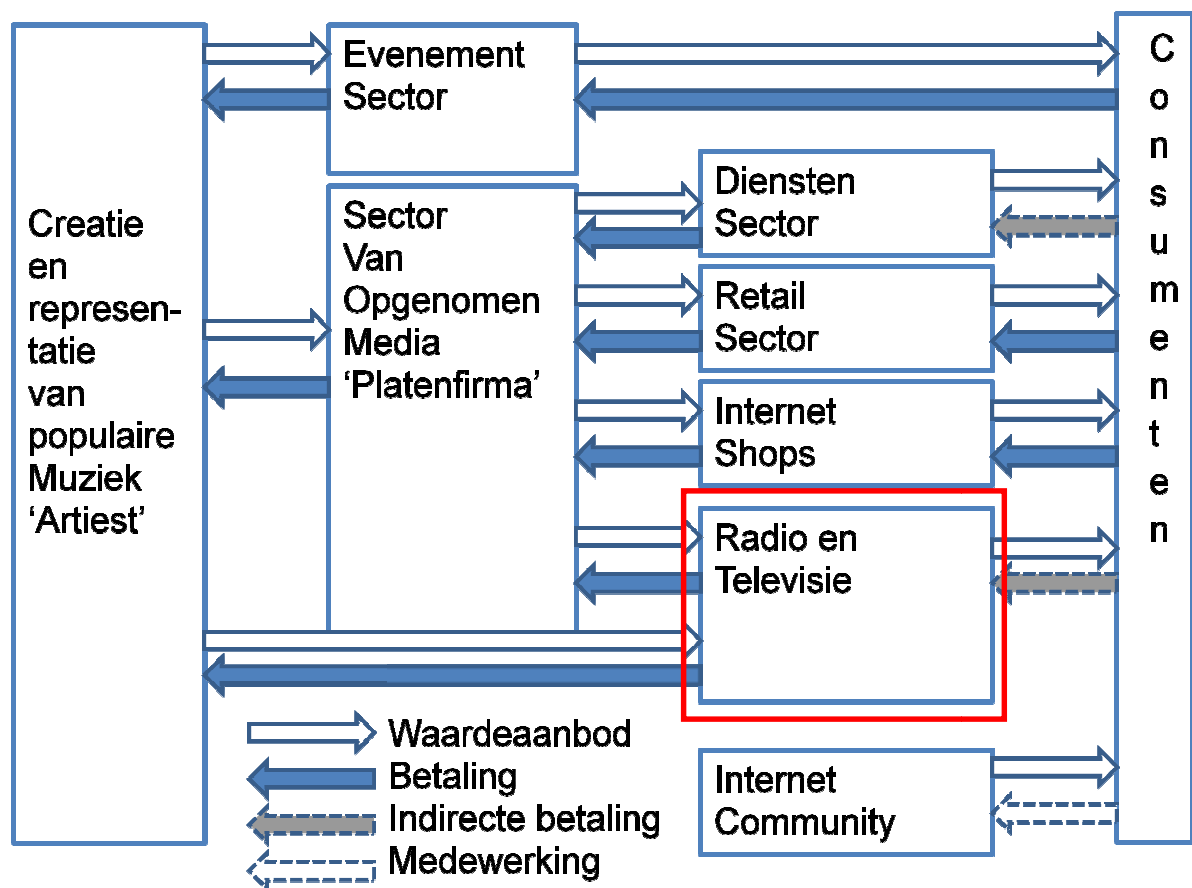
Van die totale markt is slechts een klein deel relevant voor onze studie. De toegang tot radio is wereldwijd nagenoeg gratis en toegang tot televisie maakt iets meer dan 10% uit van de wereldwijde besteding aan mediagebruik. Maar het sociaal belang van radio- en televisiegebruik is veel groter dan wat deze economische cijfers weergeven, en wel om drie redenen.

- De tijdbesteding is veel hoger dan de financiële besteding. Wij ervaren radio als achtergrond gedurende een zeer groot gedeelte van de dag, en televisie is het voornaamste tijdverdrijf gedurende de avonden, met, afhankelijk van de regio, 150 tot 280 minuten aandachtig gebruik.

¹⁹ Global Entertainment and Media Outlook 2008-12 PriceWaterhouseCoopers 2008

- De waardeketen van het gebruik van radio en van televisie is zeer sterk verbonden met deze van aanverwante media-activiteiten. Opgenomen muziek is de voornaamste bron voor de ontspannende inhoud van radio, en radio en televisie zijn een belangrijk promotiemiddel voor de live optredens van artiesten.
- Televisiegebruik hangt technologische nauw samen met dvd-gebruik, en de filmindustrie heeft meer inkomsten uit dvd-verkoop dan uit verkoop van zaaltickets. Maar televisie is dan weer een belangrijk promotiekanaal voor nieuwe films, die steeds vlugger na de lancering op dvd verschijnen.

Volgend schema schetst het complexe business model voor populaire muziek

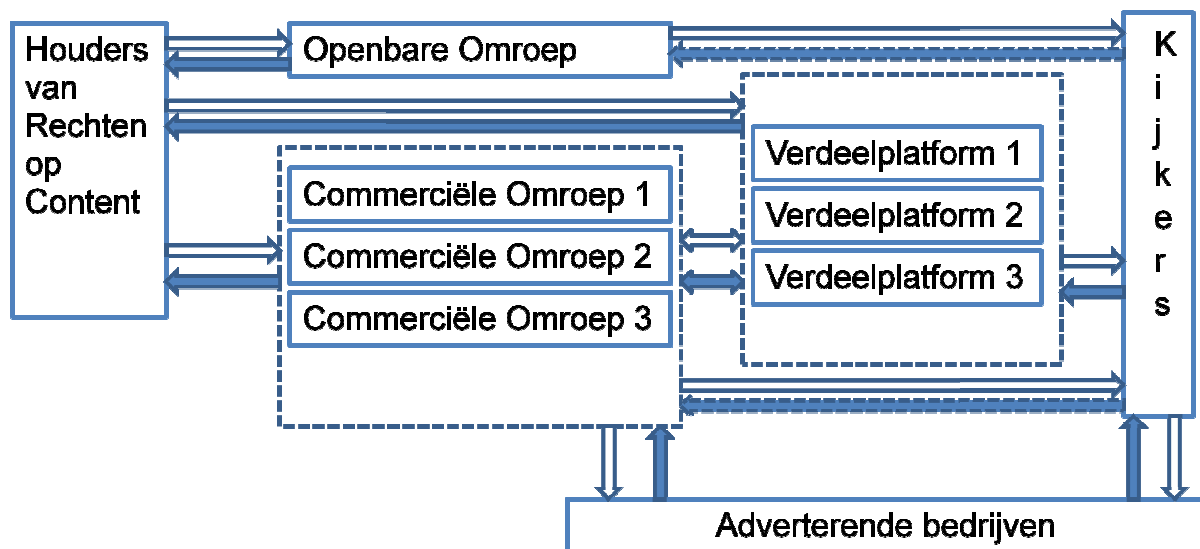


Radio en televisie hebben banden met de consumenten (via de uitzendingen en de distributie), met de lokale artiesten en met de platenfirma's die de rechten op de mediaproducties houden.

Maar commerciële omroepen hebben daarbuiten nog een belangrijke band met adverterende bedrijven, omdat zij hun content (in principe) gratis aanbieden aan de consument (zie schema op volgende bladzijde).

Zij moeten dus tegelijk ontspannende boodschappen en adverterende boodschappen op de consument afsturen om hun content aan te kopen of te produceren. Openbare omroepen ontvangen de middelen om hun content te bekostigen uit dotaties, al dan niet gefinancierd via kijk&luistergeld.

Zij zijn (in principe) dus geen concurrent voor de commerciële omroepen maar strijden wel voor de aandacht van dezelfde kijker/luisteraar en trachten wel dezelfde talenten in dienst te kunnen stellen. Wanneer een 'dynamische' openbare omroep dan ook op de randjes van het commercieel aanbod gaat lopen, of wanneer zij een duidelijke commerciële opdracht krijgt (zoals MNM in Vlaanderen en TV2 in Denemarken), staan openbare en commerciële omroepen lijnrecht tegenover elkaar. In periodes van economische hoogconjunctuur, wanneer de vraag naar adverteersspots zeer hoog is, vallen de plooiën nog glad te strijken. Maar wanneer door een daling in de conjunctuur ook de vraag naar audiovisuele publiciteit slinkt, komen de antagonistische stellingen weer boven. Sinds het najaar van 2007 is de financiële crisis duidelijk overgeslagen in een bestedingscrisis, en worden veel bedrijfsuitgaven in vraag gesteld.



Een Pax Media is dus eigenlijk meer een vrome wens dan een continue realiteit. En dit niet noodzakelijk als gevolg van temperamentvolle hoofdspelers (en die hebben we in de recente jaren in Vlaanderen langs beide zijden gekend ...), maar wel als intrinsieke implicatie van een 'gemengd business model'. In dit model, dat de meeste regio's ons benijden, kan de openbare omroep een 'ruim publiek' bereiken met 'populaire content' (Thuis, Pappenheimers, Witse), terwijl de commerciële omroepen, gedreven door beroepsfierheid, hoogkwalitatieve lokale producties maken (Matroesjka's, Peking Express) en die maar matig met spots onderbreken.

Een objectieve waarnemer²⁰ zou het Vlaamse mediamodel een droomscenario noemen voor verwerende kijkers en luisteraars, en zij zouden geen ongelijk hebben. Toch wordt recent in de kranten over een 'Mediacrisis' gesproken, terwijl van die crisis inhoudelijk nog maar weinig te merken valt.

Iedere regio heeft dus een eigen audiovisueel medialandschap, met eigen model voor media-aanbod en mediagebruik. In deze analyse zullen we nagaan in welke mate in het media-aanbod evoluties zijn opgetreden en in welke mate de media-inhoud daardoor is gewijzigd. Daarbij vatten we 'media-inhoud' eerder technisch op in de zin van 'gediversifieerd op gebied van aangeboden programma's' en media-aanbod eerder economisch in de zin van 'gediversifieerd op gebied van commercieel aanbod vanwege dienstverleners'.

²⁰ En schrijver dezes heeft er in een vorige beroepsomgeving veel ontmoet...

We zullen vooraf enkel algemene tendensen bespreken en vervolgens de situatie op aantal relevante Europese markten analyseren. We zullen nagaan welke lessen wij daaruit kunnen trekken met betrekking tot ons eigen medialandschap en tenslotte het business model en Vlaanderen analyseren.

2.2 Belangrijke internationale tendensen in media-aanbod en media-inhoud

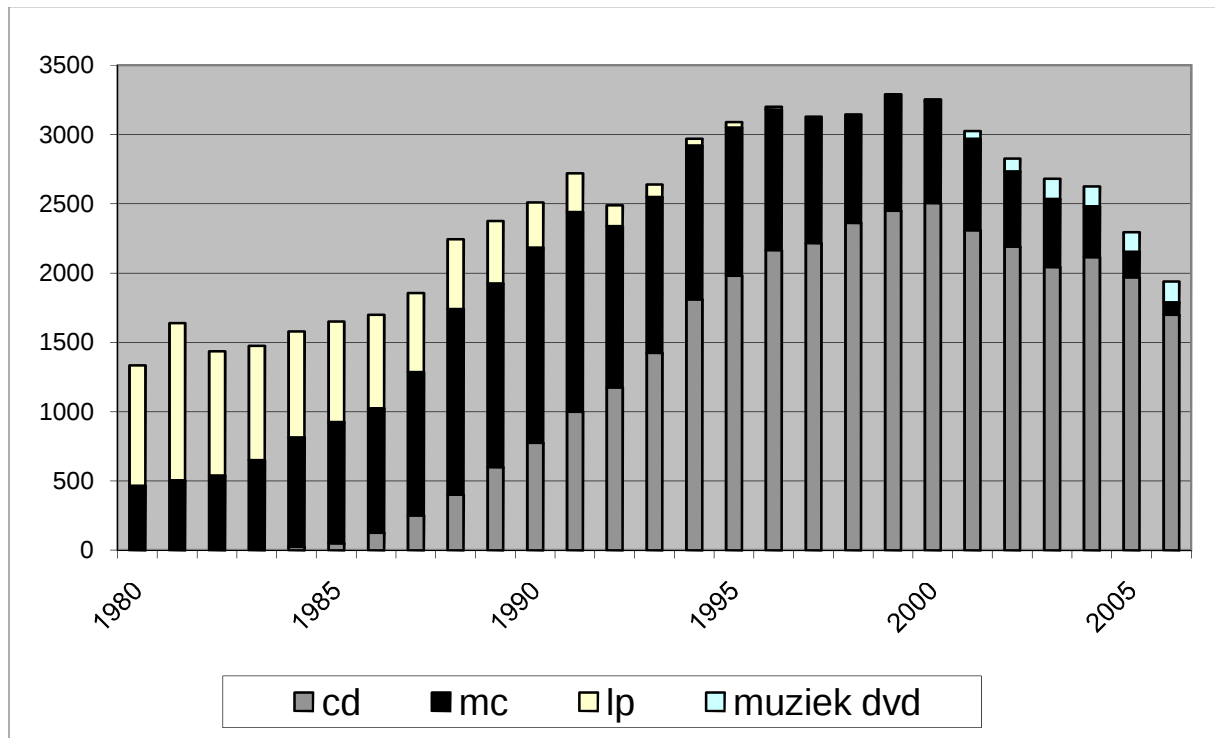
- De mediacontent wordt aangeleverd in digitale vorm en de verspreiding gebeurt, met uitzondering van radio en kabel distributie, bijna volledig onder digitale vorm. Opgenomen media zijn volledig gedigitaliseerd, waardoor de content ook op niet-geoorloofde wijze via digitale dragers of via het internet kan worden verspreid.
- Convergentie op gebied van de gebruikstoestellen. De *'pervasive computer'* (de doordringende pc) is niet langer een schilderachtig begrip. Op het pc-scherm kunnen we niet alleen steeds nieuwe vormen van inhoud tonen en nieuwe toepassingen uitvoeren, maar veel toestellen (zoals spelconsoles, set-top boxen en mediaplayers) zijn in feite 'vermomde' informatieverwerkers'. Via de smartphone gaan we niet enkel gesprekken voeren en korte boodschappen versturen, maar ook van media genieten, persoonlijke gegevens opslaan en, meer en meer, eenvoudig gestructureerde informatie opzoeken via het internet.
- Tussen media-aanbod en mediagebruik komt meer en meer individualisering. Voor bepaalde vormen is die individualisering totaal. We luisteren niet meer naar muziekalbums, maar naar onze eigen 'playlists'. Maar andere vormen blijven lineair, of quasilineair. Televisieprogramma's worden bekeken binnen hun 'actualiteitsvenster', en verliezen daarna zeer sterk aan belang.
- Concurrerende omroepen benaderen de mediagebruikers via verschillende, complementaire platformen. Dit gaat veel verder dan de klassieke aankondiging van een VTM-programma via Q-Music of het leuke Radio2 spotje op Eén, maar strekt zich uit tot het internet en tot berichtgeving per sms. De website van De Standaard en de Tijd tonen video's en op deredactie.be vinden we belangrijke tekstuele bijdragen.
- De aflevering bij de eindgebruiker gebeurt meer en meer via multifunctionele netwerken, waarbij niet alleen verschillende diensten via die netwerken kunnen worden aangeboden (triple play, quadruple play), maar ook verschillende dienstverleners gelijkaardige diensten over één netwerk kunnen aanbieden (ontbundeling van netwerkoperator en dienstverlener). Deze laatste evolutie kan relevant zijn wanneer die verschillende dienstverleners zich kunnen onderscheiden op gebied van inhoudelijke segmentatie en verdere bundeling, en niet enkel door middel van een (soms artificiële) prijsconcurrentie.

Drie van die vijf tendensen zijn mondiaal en bieden weinig plaats voor differentiëring voor een regio. Overall is de content digitaal, zijn de gebruikerstoestellen multifunctioneel en worden programma's opgenomen. De multiplatform benadering gebeurt individueel per aanbieder, en vertelt weinig over de structuur van de regionale sector. De structuur van de aflevering zowel op gebied van aangeboden programma's als op gebied van gebruikte platformen, is de meest relevante tendens waarmee een regio zich profileert, en die zullen we dan ook het meest in detail bespreken

2.3 De digitalisering van de content

2.3.1 Digitalisering van muziek

Nadat de lancering van de audio cd gezorgd had voor een droomperiode voor de platanfirma's en de gevestigde artiesten, zijn de inkomsten van de rechthouders van muziek uit fysieke klankdragers steeds verder gaan dalen als gevolg van (onder meer) het downloaden van populaire muzieknummers en het kopiëren van populaire albums. De toename van de inkomsten uit legale vormen van downloaden (zoals iTunes en het aankopen van ringtones) kan het effect van de dalende verkoop van cd's niet compenseren.



Wereldwijde verkoop van muziekalbums

De rechthouders pogen de inkomsten uit andere waardeaanbiedingen te verhogen. Zo organiseren bekende artiesten meer concerten voor steeds meer toeschouwers aan steeds duurdere ticketprijzen. Ook de inkomsten uit andere vormen van dienstverlening worden herbekeken. Het gebruik van opgenomen muziek op publieke locaties en op werkplaatsen wordt steeds strenger gereguleerd en gecontroleerd. In april 2009 werd het akkoord tussen Sabam en het VBO bekendgemaakt waarbij sommige KMO's ook extra zouden moeten betalen voor het afspelen van opgenomen muziek, wat op nogal wat onbegrip stuitte bij de publieke opinie.

De rol van de omroepen als voorname aanbinger van nieuw talent en nieuwe opnames van gevestigd talent wordt op korte termijn niet in vraag gesteld. Wel geloven weboptimisten dat sociale netwerken (een deel van) deze rol zouden kunnen overnemen. 'Cloud tagging' zou nummers die in de smaak vallen van liefhebbers naar een hogere plaats duwen in de 'sociale rankings'. Het 'passieve' beluisteren van de 'top dertig' mag dan voor de meeste luisteraars nog steeds een lagere participatiedrempel hebben dan het actief opvolgen van beoordelingen, maar onder jongeren is er duidelijk een kentering in de maak.

De waarde van radio als aanbinger van actualiteitgebonden content is nog voldoende groot, zeker tijdens de ochtenduren en gedurende de avondspits. Maar het belang van de korte schriftelijke actualiteitsmeldingen via RSS Feeds op de pc of op de smartphone neemt toe.

Dit betekent dus dat niet alles in radioland rozengur en maneschi is. Radio als advertentiemedium maakt, samen met de meeste andere media, sinds eind 2007 een conjuncturele zwakte mee. Maar er moet ook rekening worden gehouden met een structurele bedreiging voor de commerciële radio-omroepen. Volgens waarnemers²¹ zouden platenmaatschappijen in de nabij toekomst gaan overwegen om overeenkomsten te sluiten met dienstverleners zoals Spotify, waarbij muziek gestreamd wordt, ofwel gratis gecombineerd met advertenties, ofwel met een betaalabonnement. Een belangrijk onderscheid met de talloze internetradio's ligt in de mogelijkheid om eigen playlists samen te stellen, zodat de luisteraar niet enkel naar zijn geliefkoosd genre kan luisteren, maar ook naar zijn geliefkoosde nummers. De bedoeling van de aanbiedingen is vooral het illegaal kopiëren van muzieknummers tegen te gaan, maar het business model van een dergelijke dienstverlening lijkt zeer sterk op dat van commerciële radio. Beide brengen een waardeaanbod van de muziekindustrie naar de consument, waarbij de muziek de aandacht moet vasthouden tot de volgende advertentiespot. Toch zijn er enkele belangrijke verschillen

	Commerciële radio	Streaming playlists
Muzikale voorkeur	Op basis van genre	Op basis van eigen playlists
Primaire verdeling	Zendernetwerken	Breedband netwerk
Primaire ontvangst	FM-ontvanger	Software player
Ontvangstbereik	Beperkt door dekking	Beperkt door toegang tot breedband
Inhoud	One-to-many	Many one-to-one's
Draagbaar gebruik	GSM met FM	GSM met WiFi (of 3G?)
Gebruik in wagen	Rechtstreekse ontvangst	Opgenomen stream (of 3G?)
Mededelingen	In programma	Via externe bron
Reclame-inhoud	Segmentering volgens genre	Mogelijkheid tot individualiseren

Functioneel zou kunnen worden gezegd dat beide aanbiedingen complementair zijn, maar daarbij moet rekening worden gehouden met drie belangrijke economische aspecten:

- Kan de markt voor adverteren via streaming playlists worden ontwikkeld zonder de markt voor adverteren via commerciële radio te schaden?
- Zullen de rechthouders zich voldoende soepel opstellen ?
- Kan in die omgevingen waar continu bandbreedtegebruik (nog) duur is (v.b. roaming 3G), een systeem van vele langdurige one-to-one communicaties een goedkoop one-to-many systeem vervangen?

Algemeen kunnen we de volgende internationale trend vooropstellen: Hoe minder geld besteed wordt aan opgenomen muziek, des te meer middelen bij jongeren vrij komen voor andere muziekbelevissen, zoals het bijwonen van concerten. En hoe meer muziek wordt gepromoveerd (en aangeboden) via sociale netwerken, des te minder tijd (en vooral aandacht) besteed wordt aan radioprogramma's die zich niet via eigentijdse media tot de jeugd richten. Lokale radiostations, die

²¹ Zie The Economist, 12 november 2009: Music piracy: Singing a different tune
http://www.economist.com/businessfinance/displaystory.cfm?story_id=14845087

niet over voldoende middelen beschikken om zich ook via een hippe website tot de jeugd te richten, dalen dan ook in populariteit.

2.3.1.1 Toepassing op Vlaanderen

Ook de Vlaamse lokale radio's zitten met een structurele crisis omdat het aanbod te versnipperd is en hun populariteit niet kan opboksen tegen de landendekkende of pseudo-landendekkende omroepen.

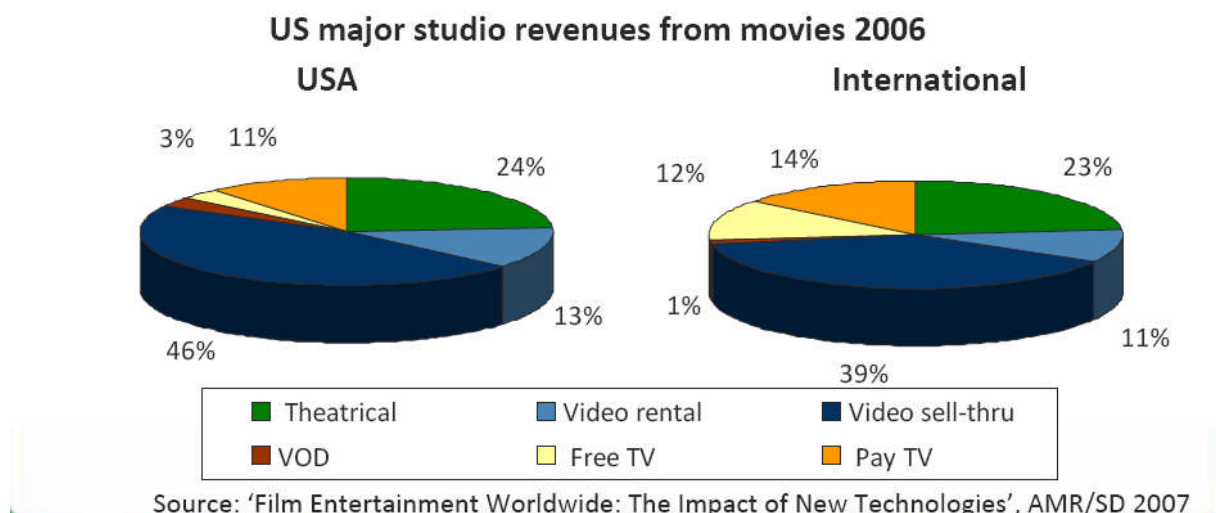
De Vlaamse commerciële radio-omroepen staan traditioneel, meer dan b.v. Franstalige of Duitstalige omroepen, open voor internationale (weze het in hoofdzaak Engelstalige) muziekproducties. Dit betekent dat, over alle programma's heen, de competitieve positie van lokale artiesten in Vlaanderen als groep minder sterk heeft gestaan tegenover internationaal gevestigd talent dan in Frankrijk, Duitsland of Engeland. De inkomsten van de 'Gevestigde Vlaamse Waarden' verschuiven meer en meer van opgenomen albums naar grote optredens, zodat via de media meer en meer promotie wordt gevoerd voor concerten dan voor debuutalbums. Hierdoor dreigt, ook in Vlaanderen, een '*Winner takes it all*' situatie te ontstaan. Daarbij zullen de bekendste artiesten vaakst optreden en meest promotie maken, en zullen hun nummers meest in de smaak vallen om in commerciële radioprogramma's te worden afgespeeld. In het verleden hebben radiostations (en, objectief gezien, vooral niet-mainstream gerichte kanalen van de publieke omroep) een belangrijke rol in het bekend maken van nieuw lokaal talent en nieuwe genres. Die rol moet verzekerd blijven.

2.3.2 Digitalisering van film en video

Sinds de penetratie van de dvd zijn de rollen van opgenomen film en bioscoopvoorstelling omgewisseld. Waar de VHS film een laagkwalitatief substituut was voor het goedmaken van de gemiste voorstelling in de zaal, wordt de bioscoopcampagne nu beschouwd als de lanceercampagne van de dvd (en blu-ray?). Dit heeft belangrijke gevolgen voor de 'tijdsvensters' waarbinnen filmen op de verschillende platformen worden gelanceerd. Tot enkele jaren geleden werd de elektronische opname uitgesteld tot de bioscoopbezoeken hun maximum inkomen hadden gegenereerd. Sinds een paar jaar wordt de vrijgave van de dvd opname bespoedigd, zodanig dat de promotiecampagnes voor de bioscoopvoorstelling nog in het collectieve geheugen zitten gegrift.

Vanaf de vrijgave op dvd neemt het risico op de verspreiding via digitale kopijen sterk toe. Het 'rippen' van een dvd is immers veel eenvoudiger dan het opnemen van een filmvoorstelling met een digitale camera en sinds de opkomst van de bittorrent technologie zijn ook enkele praktische belemmeringen voor het downloaden van een volledige film weggevallen. Het opportuniteitsvenster voor het aanbieden van recente films via betaalkanalen of video-on-demand moet dus ook vroeger starten en duurt bij betaalkanalen minder lang.

- Video sell-through has been the single largest contributor to studio movie revenues at home and overseas since 2000



Als resultaat van deze evolutie is de aantrekkelijkheid van bioscoopproducties voor commerciële televisieomroepen fel afgenomen, en in feite zelfs praktisch verdwenen. De dvd is de facto het standaardmedium geworden voor het (her)bekijken van een filmproductie in de huiskring. Daardoor is de penetratie van dvd spelers sterk toegenomen, wat er dan weer voor zorgt dat ook populaire televisiereeksen snel via een 'dvd box' kunnen gecommercialiseerd worden. De vervroeging van het lanceervenster van 'verpakte' populaire internationale televisiereeksen wordt eveneens in de hand gewerkt door het stijgend risico voor digitale verspreiding via het internet. Dit heeft als gevolg dat ook het opportuniteitsvenster voor het aanbieden van internationale televisiereeksen sterk onder

druk dreigt te komen. In tegenstelling tot een filmproductie wordt een televisiereeks dusdanig geproduceerd dat elke aflevering eindigt op een 'cliffhanger', zodat de nieuwsgierigheid naar de volgende aflevering wordt aangewakkerd. Het 'voeger kennen' van de afloop en het advertentievrij kunnen bekijken van de afleveringen biedt in de ogen van de kijkers een zekere meerwaarde, zodat bij aanbod via commerciële televisie het 'suspense-effect' volledig dreigt weg te vallen.

Het business model om ten opzichte van concurrerende commerciële kanalen een competitief voordeel te creëren via het aanbieden van populaire internationale reeksen komt dus onder druk. Commerciële omroepen zullen dus meer aangewezen zijn op lokale producties, waarbij het risico op vroege illegale verspreiding veel kleiner is. Dit betekent dat de rivaliteit met de lokale publieke omroep toeneemt, aangezien die zich historisch vooral op lokale producties concentreerden. Daarbij komt nog dat lokale content providers en distributieplatformen steeds meer toenadering tot elkaar zoeken, omdat het digitaliseren van de verdeling van televisiesignalen de intrededrempel voor een lokaal betaalkanaal heeft verlaagd.

2.3.2.1 Toepassing op Vlaanderen

Wanneer internationale succesreeksen de Vlaamse kijker vroeger en 'gestoord' bereiken via betaalkanalen, valt een potentiële bron van inkomsten weg voor de Vlaamse commerciële omroepen. Tekenend in dat verband was de aankondiging door Telenet begin september 2009 dat zij via het aanbod '*Series: Hot from the US*' afleveringen van populaire Amerikaanse reeksen opvraagbaar zouden maken, mits betaling, 48 na de uitzending in de VS. Aangezien ook '*Lost*' werd vernoemd, reageerde VT4 furieus, en 's anderendaags werd het Telenet plan 'voorlopig uitgesteld'²². Maar het is duidelijk dat een dergelijke verdeelstrategie de enige is die het spook van de ongeoorloofde digitale verspreiding kan verjagen, en dat een ander business model zal moeten gevonden worden. Media evolueren meer naar een polarisatie van blockbusters en niche-aanbiedingen²³, en Vlaanderen zal daar niet aan ontsnappen. Een vroeg, betalend aanbod van bekende reeksen zonder reclame mag dan een bittere elitaire bijsmaak hebben, maar toegangtickets van € 150 voor U2 hebben dat ook. Dus gaat de strijd voor Vlaamse content nog heviger losbarsten, nu net de media-industrie zegt dat die minder moeten kosten²⁴.

Een overleg dringt zich op, alsmede de vraag wat de rol van de publieke omroep moet zijn in deze nieuwe omgeving.

²² zie <http://blog.telenet.be/2009/09/hot-from-the-us-concept-uitgesteld/>

²³ Zie ook The Economist 26/11/2009: Media, A world of hits
http://www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=14959982

²⁴ Zied berichtgeving in het weekend vannen 28/11/2009 in De Morgen en De Standaard.

2.4 Convergentie van de gebruikstoestellen

Gebruikstoestellen evolueren van 'installaties' (de klassieke stereoketen) enerzijds naar platformen en anderzijds naar compacte, vlot verplaatsbare of zelfs mobiele 'zaktoestellen'.

Platformen worden gekenmerkt door het feit dat zij, naast de toestellen zelf, ook gebruik maken van netwerken, zowel lokaal binnen de woning als naar buiten via een breedbandverbinding. We kunnen twee types van platformen onderscheiden:

De individuele informatieomgeving, die in de eenvoudigste vorm bestaat uit een laptop op de schoot. Maar bijna alle gezinslaptops zijn via een draadloos netwerk verbonden met het internet, en delen een kleurenprinter met andere gezinsleden. De informatieomgeving is sterk gesegmenteerd met vormen zoals grootschermige medialaptops, blits ogende huiskamer-pc's, supersnelle gamecomputers, uiterst compacte netbooks en alle mogelijke overgangen daartussen. Binnen elk van die segmenten is er hevige concurrentie, en er onderscheiden zich drie gebruikers groepen:

- De 'élitaire' Apple (die al lang niet meer elitair is maar wel techno-avers)
- De 'brave kuddegebruiker' van 'Windows' (die al lang niet braaf meer is, maar wel pragmatisch)
- De 'avontuurlijke' Linux gebruiker' (die nog altijd overtuigd is van de eigen technische superioriteit).

Het mediagebruik van die informatieomgeving is eerder informatieondersteunend dan ontspannend, maar bepaalde 'reuzelaptops' worden echte 'miniteleviesies'.

Alle Vlaamse omroepen en dienstenaanbieders zijn prominent in die omgeving aanwezig. Elk met hun eigen accent: Zo is deredactie.be informatiegericht, terwijl de website van VTM een hoog 'iWatch' gehalte heeft en VT4 toch nog vooral programmaondersteunend blijft.

De 'gedeelde ontspanningsomgeving', die in de eenvoudigst vorm bestaat uit een televisietoestel en een dvd-speler. In een iets meer gesofistikeerde vorm wordt die aangevuld met een digitale STB met opname- en uitstelmogelijkheid, en de early adopters voegen er nog een mediaserver aan toe, die de content uit het internet haalt, of uit 'geripte' dvd's. De ontspanningsomgeving zet niet meteen aan tot een hoge activiteitsgraad, en ze blijft de meest geschikte plaats voor 'gedeelde emotie in een omgeving van geborgenheid'. De adoptie van een dergelijke omgeving is wereldwijd aan de gang, en dienstverleners pogen via 'hun' set-top box, hun diensten in die omgeving te slijten. En hier rijst een tweespalt tussen de wens van de consumenten(organisaties) en de plannen van de dienstverleners.

- De consumentenorganisaties, hierin fel gesteund door de jonge gebruikers uit de 'gratis via internet' generatie, vragen zoveel mogelijk concurrerende diensten in een technologische omgeving die zij zelf samenstellen uit zeer competitieve, onderling compatibele componenten, zoals zij dat kennen uit de informatieomgeving (behalve Apple ...)
- De dienstverleners willen de consumenten 'binden' door zoveel mogelijk eigen inbreng te leveren in die omgeving. In Vlaanderen is dat vooral de eigen set-top box en de toegang tot de eigen gateway. Daarmee ontstaat een commerciële bundeling

met de informatieomgeving, zonder dat er sprake is van veel functionele convergentie tussen de twee omgevingen.

2.4.1.1 Toepassing op Vlaanderen

De situatie is in Europa overal gelijkaardig, vooral wat het informatieplatform betreft. De prijsstelling van de breedband netwerkdiensten is vergelijkbaar met gelijkaardige aanbiedingen in andere Europese landen, maar bevinden zich systematisch aan de bovenzijde van de 'prestatiecurve'. Er is duidelijk nood aan 'betrouwbare' no nonsense aanbiedingen, ook al zijn spotgoedkope aanbiedingen in het buitenland, waarmee vaak wordt vergeleken, niet altijd betrouwbaar en niet altijd universeel beschikbaar. Het feit dat Belgacom in de praktijk nog steeds een monopoliepositie heeft in Wallonië, houdt de prijzen aan de hoge kant. Eens de digitalisering van de Waalse kabel op gang is gekomen, zou daar (en meteen in gans België) de echte competitie kunnen starten, maar de vraag is of dit met eenzelfde hevigheid zal gebeuren als de 'historische' tweekamp tussen het 'Vlaamse' Telenet en het 'Federale' Belgacom. In het Franstalige landsgedeelte loopt die spanning iets minder hoog op ...

Op gebied van zaktoestellen is er geen enkele vorm van Vlaamse profilering. Alle zaktoestellen maken deel uit van een mondiaal aanbod, en mobiele diensten worden nationaal aangeboden. Het mobiele mediagebruik is dominant voor beluisteren van muziek en vrij verspreid voor het beluisteren van radio. Avontuurlijke hobbyisten experimenteren met mobiele video, maar mobiele televisie is nog niet meer dan een exotisch experiment.

Wel beginnen 'zaktoestellen' meer en meer geïntegreerd te raken in de ontspanningsomgeving en (vooral) de informatieomgeving. Smartphones synchroniseren persoonsgebonden informatie met pc's, en muzikspelers synchroniseren hun inhoud met mediabibliotheken. Een rechtstreeks aanbod naar die zaktoestellen is in wording, met podcasts van populaire programma's. Zowel het ernstige Klara als het ludieke Q-Music hebben hun eigen cast-aanbod.

Vlaanderen is dus up-to-date, maar vrij 'up-scale'. In de huidige omstandigheden van gedeeltelijke concurrentie is dit eerder normaal te noemen, maar zeker niet te aanvaarden als een definitieve vorm van het aanbod.

2.5 Individualisering van het mediagebruik

Individualisering is wellicht de digitale mediatoepassing gebleken met het hoogste ‘hype gehalte’. De wilde fantasieën, waarin kijkers zelf hun voorkeurseinde aan een dramaproductie kunnen sturen, liggen voorlopig nog in de ijskast. Zelfs het samenstellen van de ‘eigen televisieavond’ is technisch mogelijk, maar in praktijk niet aan de orde. Of zoals Peter Quaghebeur van VTM het op 7 november 2009 in De Tijd krachtig formuleerde: “Entertain ons!” blijft de voornaamste kreet. Gedeelte content in een knusse omgeving zetten nu niet bepaald aan tot veel interactie. Dave Poltrack, technologie guru van CBS zei ooit: “*Watching TV is something you do when you don’t want to do anything*”

Er is dus een hemelsbreed onderscheid tussen het geïndividualiseerd muziek beluisteren met de MP3 players (*The Silence of the iPod’s*) en het ‘passief ondergaan’ van de avondontspanning. Beide hebben een verschillende functie. De ‘playlists’ passen de achtergrondmuziek aan in functie van de persoonlijke voorkeur, zodat het ‘passief aanhoren’ minimale aanpassing vergt. Het ontspanningsprogramma moet nog steeds voldoende verrassingselementen bevatten om onze nieuwsgierigheid op peil te houden. Witse zal dus nog steeds de moordenaar vinden, niet de kijker, en allicht is dat maar best (en goedkoopst) ook.

2.5.1.1 Toepassing op Vlaanderen

Het Vlaamse media-aanbod biedt blijkbaar genoeg keus om onze radio- en televisiehonger te stillen, want het versnipperd luisteren en kijken blijft laag (zie verder). Met het interactieve aanbod van Belgacom TV en Telenet flexibiliseren we het media-aanbod, maar we verschuiven de media-inhoud binnen het actualiteitsvenster. ‘Net Gemist’ was in 2006 de belangrijkste aantrekkingsfactor voor digitale televisie, zoals we kunnen opmaken uit de veel snellere adoptie op de Telenet netwerken in vergelijking met de Interkabel netwerken.

De volgende paragrafen zijn een persoonlijke mening:

Naast tijdsgebonden individualisering is er ook contentgebonden individualisering, en dan komen we uit bij de pijnlijke ‘rode knop’. Die keuzeverbreiding werd eerst op een groteske wijze voorgesteld als een ‘interactieve toepassing’, waar het enkel ging om het overschakelen naar een ander digitaal kanaal (wat ook analoog zou kunnen gerealiseerd zijn, had men er ruimte op de kabel willen voor vrijmaken). Vervolgens werd, na de introductie, het eigenlijke bestaan van Canvas+ en Een+ in vraag gesteld omdat het eigenlijk een ‘extra kanaal zou zijn’. En uiteindelijk werd het aanbod geminimaliseerd.

Verruiming van de keuze aan marginale meerkost is een basisvoordeel van digitale overdracht van televisiesignalen. De overdreven vraag in 2007 naar ‘meerdere publieke themakanalen²⁵’ was in feite een voorstel om dat voordeel eenzijdig te overdrijven. De interventies om Een+ en Canvas+ te beperken zijn een even eenzijdige minimalisering van dit voordeel, met als boodschap ‘dat het mag, op voorwaarde dat het voldoende weinig aantrekkelijk is voor de modale kijker’. De Vlaamse kijker moet leren omgaan met niche-aanbiedingen, en dat kan niet met programma’s waarvan wordt gezegd dat ze enkel worden doorgegeven ‘omdat het toch niets kost om de camera’s te laten draaien’.

²⁵ Zoals gebeurd is in Denemarken, zie detailanalyse

Vlaanderen gaat de keuze moeten maken: Ofwel wordt (blijft?) de openbare omroep een combattieve omroep, die met twee kanalen in de clinch gaat voor marktaandeel, ofwel wordt het een gediversifieerde informerende omroep, die met meerdere kanalen de markt zou breed mogelijk bewerkt. Beide tegelijk doen is geen optie, maar geen van beide invullen ook niet.

Einde persoonlijke mening

2.6 Complementaire platformen

De complementariteit van de distributieplatformen gaat nauw samen met de wijze waarop een omroep de verschillende gebruiksomgevingen bewerkt. De verbreding van de gebruikte platformen mag niet worden verward met de convergentie van de gebruikstoestellen. Een digitale set-top box kan zowel radiosignalen als televisieprogramma's weergeven, maar de wederzijdse ondersteuning van radio en televisie kan, zelfs bij voorkeur, gebeuren via verschillende toestellen die gebruik worden in verschillende omgeving. Omroepen leveren hun voornaamste televisieaanbod gedurende prime time, hun meest aandachtig beluisterd radioaanbod vóór en tijdens de ochtendspit en tijdens de avondspits. Het ogenblik dat hun actualiteit drukt wordt bekeken via het internet is sterk afhankelijk van de actualiteit. Omroepen, net als kranten met een internetaanbod, zijn dus niet alleen continu actief om het nieuws te garen en te duiden, maar moeten het nu ook continu produceren, weze het soms in rudimentaire vorm.

Howard Kurtz, media writer in The Washington Post, schreef in 1999²⁶: *"The web turns newspapers into 24-hour news machines that never sleep"*. Indien omroepen in de clinch gaan met kranten, moeten zij eenzelfde 'around the clock' organisatie uitbouwen. Wanneer de aandacht enigszins verzwakt, wordt in alle haast een kwakkel doorgelaten, en moet Koningin Fabiola via de website van een krant en via het eerste ochtendnieuws vernemen dat ze overleden was ²⁷...

2.6.1.1 Toepassing op Vlaanderen

De Standaard beroept er zich op zijn website 350 maal per dag van een update te voorzien, wat neerkomt op een aanpassing om de 4 minuten. In feite is het tempo nog sneller, omdat de meeste aanpassingen tijdens de 'actieve uren' gebeuren. Omroepen en kranten hebben dus hun redactiestructuur grondig moeten aanpassen, en dat is niet altijd gebeurd zonder groeikrampen. De overgang van een 'mediagebonden' aanbod naar een themagebonden 'multiplatform' aanpak gebeurt veelal via een tijdelijke matrixstructuur, gekenmerkt door zware overheads en intensieve consensusvergaderingen²⁸.

Actuele mediacontent leveren op een accurate wijze via verschillende platformen is een arbeidsintensief, en zelfs investeringsintensief project. En een dergelijke visie kan niet zomaar worden omgegooid of teruggedraaid. Je kan niet halfzwanger zijn.

²⁶ Ie <http://www.highbeam.com/doc/1P2-614780.html>

²⁷ Deze kwakkelgeschiedenis gebeurde vroeg in de ochtend op 16 november 2009

²⁸ Het is dus niet toevallig, zelfs niet abnormaal dat Minister Lieten bij de VRT in deze fase een te zware overhead aantreft bij de VRT, en dat veel stafleden klagen over 'te lange en te saaie vergaderingen'. Beide zijn een noodzakelijk kwaad bij de overgang van de ene organisatie (mediagebonden) naar de andere (themagebonden). Maar er moet dan wel een plan aanwezig zijn om die matrix terug af te bouwen.

2.7 Het media-aanbod via multifunctionele netwerken

2.7.1 Enkele historische kanttekeningen bij het business model

De verhouding tussen broadcast en kabeldistributie startte in volledige neutraliteit. Kijkers groepeerden zich door een groot aantal investeringen in een individuele antenne te vervangen door een collectieve investering in een gemeenschapsantenne. Individueel bleven de kijkgezinnen kijk- en luistergeld betalen, en de omroepen bleven uitzenden.

Die neutraliteit werd een eerste maal doorbroken toen via de kabeldistributie het ontvangstbereik van commerciële zenders in belangrijke mate kon worden uitgebreid. Voor de adverteerders betekende dit een voordeel, omdat hun boodschap ruimer werd verspreid. De omroepen konden daardoor een hogere prijs vragen voor hun advertentieslots. Voor de distributiemaatschappij betekende dit een extra kost, omdat het signaal van een 'ontvangstomgeving' moest worden getransporteerd naar een omgeving buiten het bereik van de zenders. Het was dus niet onredelijk dat de distributiemaatschappijen een 'transportvergoeding' zouden aanrekenen.

Indien de inhoud relevant was voor de kijkers binnen de 'kabeldekking', konden die (binnen bepaalde segmenten) worden overtuigd om een (geringe) abonnementsverhoging te aanvaarden. Maar aangezien die relevante inhoud vooral sloeg op de programma's die de commerciële boodschappen omkaderden, vonden de rechthouders van die content het niet onredelijk om een hogere vergoeding aan de commerciële omroepen te vragen. Die commerciële omroepen gingen dan op hun beurt aankloppen bij de kabelmaatschappijen om een 'Contentvergoeding' te ontvangen.

In de gangbare gevallen werd deze complexe situatie geregeld via een globaal akkoord, of afgehandeld 'met gesloten beurzen'. De omroepen betaalden dan de bijkomende rechten uit de verhoogde advertentiewaarde, en de distributiemaatschappijen betaalden de transportkost uit de verhoogde abonnementsprijs, of beschouwden het extra aanbod als een verkoopargument om meer aansluitingen binnen te halen²⁹.

Het neutraliteitsprincipe verdween definitief met de 'kabelkanalen'. Deze televisiekanalen werden niet via zendstations uitgezonden, maar werden vanuit de omroep via satellietverbindingen rechtstreeks naar de kopstations gestraald³⁰. Kabelkanalen ontwikkelden zich in twee richtingen. Themakanalen speelden in op specifieke interesses die niet voldoende door de algemene televisienetwerken werden ingevuld, en betaalkanalen verschoven de productiekost van advertentie-inkomens naar de kijker. Met het invoeren van kabelkanalen werd 'echte' betaaltelevisie een realiteit. Kijkers betaalden met een kabelabonnement nu niet langer enkel voor '*connection convenience*' maar ook voor '*premium content*'. De kabelmaatschappijen beseften dat niet iedere kijker dezelfde bereidheid had om extra te betalen. Een extra apparaat (de Set-top Box) moest voor

²⁹ Eén geval is algemeen gekend waarbij een dergelijke regeling niet kon worden bereikt, namelijk de 'Auteursrechten oorlog' tussen TF1 met de Vlaamse kabelmaatschappijen in 1995. Voor een grondige bespreking, zie Valcke Peggy: 'Digitale Diversiteit' blz. 700 e.v.

³⁰ Dergelijke kanalen ontstonden in de vroege jaren '70 in de VS, omdat de kijkers daar vroegst bereid waren om extra te betalen voor bijkomende kanalen zonder storende advertenties tijdens de programma's. Voorbeelden zijn ESPN (themakanaal) en HBO (betaalkanaal)

extra betalende kijkers de extra kanalen doorlaten, en ze voor de andere blokkeren. Maar kabeldistributie was niet overal ter beschikking, en in rurale streken bleven de 'Broadcast Networks' heer en meester. Populaire programma's moesten dus nog steeds via hen worden uitgezonden, en de adverteerders konden hun budgetten niet zomaar overschakelen van omroepkanalen naar kabelkanalen. Aangezien het de lokale kabelmaatschappijen waren die zowel de omroepkanalen als de kabelkanalen ter beschikking stelden aan het publiek, ging de spanning tussen omroepen en kabelmaatschappijen oplopen, en de partijen beseften dat er geen 'uniforme en transparante' oplossing mogelijk was.

In de VS boden lokale kabelmaatschappijen een oplossing door extra transportcapaciteit ter beschikking te stellen van de Broadcast Networks. Zolang de capaciteit op de kabel voldoende uitgebreid was, betekende dit een win-win situatie. De kabelmaatschappijen hoefden niet te betalen voor de extra rechten op de content, en de broadcasters kregen extra capaciteit waarmee ze zich konden differentiëren ten opzichte van de kabelkanalen.

Met de invoering van Direct to Home (DTH) satelliettelevisie zouden ook de bewoners van rurale gebieden toegang krijgen tot extra kanalen. De bedrijven achter kabelkanalen (de zgn. 'Cable Networks' die in het vervolg van deze analyse 'Channel Providers' worden genoemd) boden hun kanalen ook aan via de satellietoperatoren, en daarmee werd de concurrentie tussen kabelkanalen en omroepkanalen totaal. De concurrentiële dynamiek resulteerde in een complex business model met een scheiding tussen 'Channel Providers', 'Network Operators' en Service Providers.

2.7.2 Het theoretisch model van volmaakte concurrentie

- De Channel Providers gaan op zoek naar aantrekkelijke content (zoals sportwedstrijden, televisiereeksen, erotisch producties of klassieke films) en stellen daarmee de programma's in hun kanalen samen. Ze concurreren dus onder elkaar, en samen pogen zij de positie aan te vallen van de commerciële Broadcast Networks, die via antenne nog gratis te ontvangen zijn.
- Zij stellen hun kanalen ter beschikking van de lokale Service Providers, die op zoek gaan naar capaciteit bij de verschillende Network Operators.
- Ten opzichte van de Channel Providers en de Service Providers vervullen de Network Operators enkel een technische rol, maar door technologische innovatie kunnen zij wel de concurrentiepositie tussen de verschillende netwerkplatformen beïnvloeden.

Een Channel Provider kan dus exclusiviteit verkrijgen over een bepaalde content, maar aangezien hij die content ter beschikking stelt op de verschillende netwerkplatformen, hoeft een eindgebruiker niet over te schakelen op een ander ontvangstplatform om die content te bekijken. Het volstaat dat hij aanklopt bij de lokale Service Provider die het betreffende kanaal aanbiedt, en daar een abonnementscontract mee afsluit.

Maar de volledige scheiding tussen netwerkoperator en dienstverlener is niet altijd duidelijk te trekken, en de scheiding kan in bepaalde gevallen artificieel of zelfs ronduit investeringsbelemmerend zijn. Vooraleer de situatie in enkele regio's te analyseren, bespreken we eerst de dominante business modellen in de vier voornaamste distributieplatformen.

2.7.3 Gangbare business modellen bij antenne-uitzendingen

Antenne uitzendingen hadden historisch het minst complexe business model, omdat ze uitsluitend steunden op het omroepmodel. De omroep betaalde voor de uitzendrechten van de content of

produceerde die content zelf, en de financiering gebeurde via commerciële inkomsten of via overheidsdotaties, al dan niet op basis van een kijklicentie. Het verspreidingsproces was een technische functie, die eventueel zelfs aan een gespecialiseerd bedrijf kon worden uitbesteed, zoals de zendmaatschappij Nozema in Nederland.

Digitaliseren van de uitzendingen betekent een lichte verhoging van de zendkost per signaal, maar een digitaal signaal kan meerdere programmastromen bevatten. Per programma gaat de zendkost dus sterk dalen. De besparing is het grootst wanneer het digitale signaal vijf programmastromen kan bevatten van goede kwaliteit met MPEG-2 compressie. Het uitgezonden signaal gebruikt dan de volle transmissiecapaciteit en kan toch nog voldoende robuust worden gemaakt.

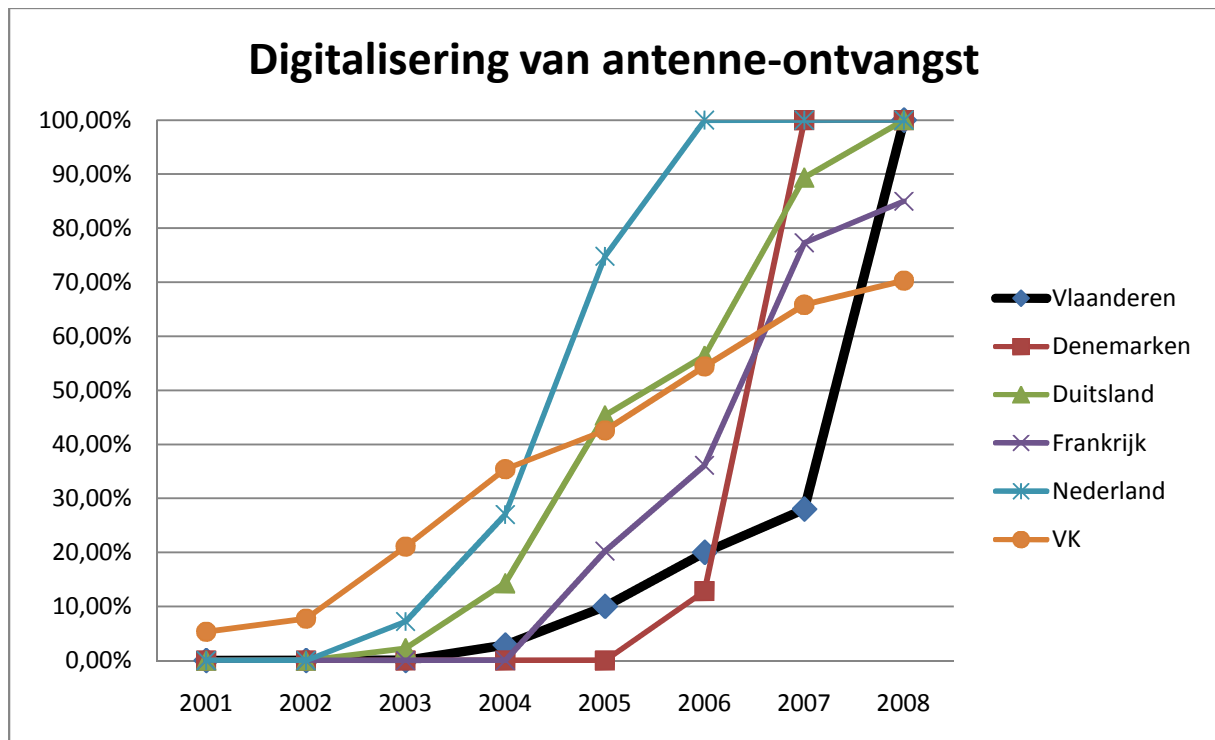
Maar niet iedere omroep biedt vijf programma's aan. Wanneer een omroep slechts één of twee programma's aanbiedt, wordt het optimum slechts bereikt wanneer het aanbod kan worden gecombineerd met programma's van andere omroepen. Wanneer beide omroepen gebruik maken van de diensten van eenzelfde zendmaatschappij is er geen probleem. Wanneer dit niet het geval is, kunnen (en zullen) er commerciële discussies ontstaan. Om die te vermijden kan een zendoperator worden in het leven geroepen, die als technische opdracht heeft om de programmastromen op neutrale en evenwichtige manier te combineren tot digitale signalen die signalen uit te zenden. Wanneer die digitale ethersignalen deel zouden kunnen uitmaken van het aanbod van één of meerdere dienstverleners, worden de technische opdracht en de commerciële rol gescheiden.

Een tweede probleem is de hogere kost tijdens de simulcast periode. Digitale verspreiding via antenne mag dan op termijn duurder worden, gedurende de overgangperiode, waarbij programma's zowel analoog als digitaal worden verspreid, is er een meerkost. Die meerkost kan worden aanvaard als investering in de toekomst, of kan worden gerechtvaardigd via een hoger ontvangstbereik. Maar ook al wordt die meerkost aanvaard, dan nog moet het nodige frequentiespectrum ter beschikking staan. Daartoe is op Europees vlak overleg nodig en moeten de simulcast periodes gefaseerd worden ingevoerd.

Langs de kant van de gebruiker is er (tijdelijk) een meerkost voor het gebruik van een decoder, die het compatibiliteitsprobleem oplost. Vanaf 2007 zijn die decoders zeer goedkoop geworden, en vanaf 2009 zijn alle nieuwe toestellen (in principe ...) voorzien van een ingebouwde DVB-T decoder.

Overschakelen van het business plan van analoge antenne-uitzendingen naar digitale antenne-uitzendingen vereist dus:

- Een structureel plan (het scheiden van omroepen en zendmaatschappijen, het overgaan (eventueel) van omroepmodel op dienstverleningsmodel.
- Een technisch plan, dat moet gecoördineerd worden met ander landen, en dat te maken heeft met de start en de duur van de simulcast.
- Een communicatieplan, om de antennekijkers te begeleiden.



Uit bovenstaande grafiek blijkt dat de digitalisering van de antennesignalen in het voorbije decennium in Europa vlot is verlopen. Tegen 2011/12 zal de overgang volledig zijn, en zullen de analoge uitzendingen overal zijn afgesloten.

2.7.4 Gangbare business modellen bij satellietuitzendingen

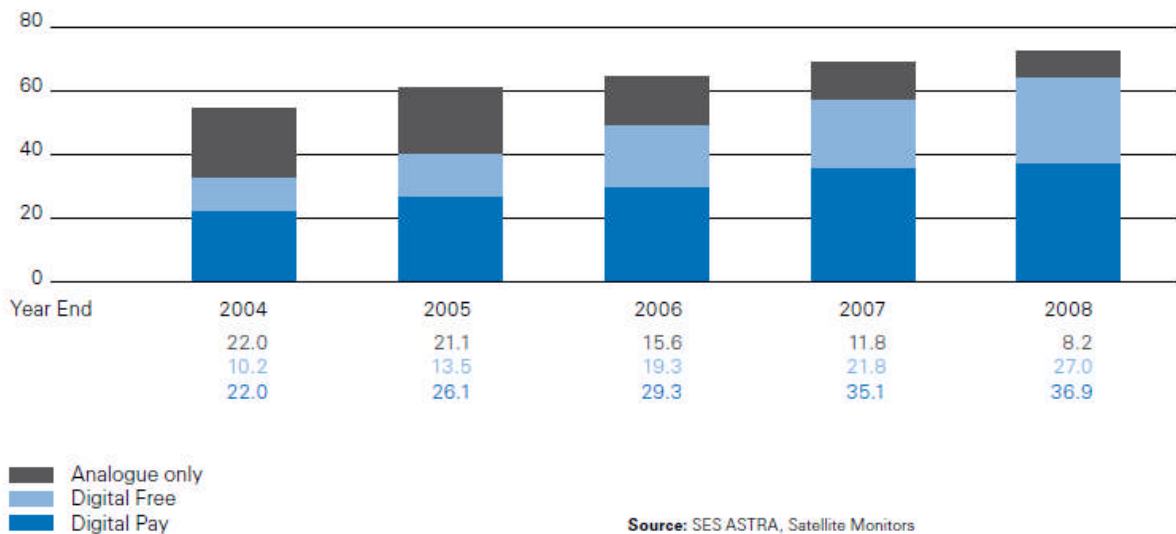
Satellietuitzendingen zijn steeds georganiseerd als operatormodel omdat een omroep geen eigen satelliet kon bekostigen. De satellietoperatoren (zoals SES ASTRA) zijn dat ook op Europees niveau actief. Zij transporteren signalen Free-to-Air, die dus kunnen worden ontvangen met eenvoudige satellietontvangers, en versleutelde signalen, die door een lokale dienstverlener worden uitgebaat. Door middel van een smartcard kan de kijker beslissen op welke pakketten hij zich abonneert.

Omdat een modaal gezin dat kijkt via satelliet toch een extra ontvanger nodig had, was de complexiteit om over te schakelen niet zo groot. Een bekende uitzondering hierop is Duitsland, waar op appartementsgebouwen zeer veel gemeenschappelijke satellietantennes in gebruik waren (en zijn). Het signaal van deze gemeenschappelijke antenne werd dan centraal gedemoduleerd en als standaard televisiesignaal in het gebouw verspreid. De omschakeling naar digitale satellietuitzendingen zou niet alleen betekenen dat de centrale apparatuur moest worden aangepast, maar ook dat de signalen niet konden worden versleuteld als betaalpakket. Dit verklaart niet alleen het relatief hoog aantal analoge satellietkijkers in Duitsland, maar ook het hoog aantal onversleutelde digitale satellietkanalen.

We kunnen stellen dat het business model van digitale satelliettelevisie overal in Europa is ingevoerd, en praktisch overal het model van analoge betaalluitzendingen heeft vervangen. Toch blijven, vooral vanuit landen buiten West-Europa, nogal wat analoge satellietsignalen in de lucht, vooral omdat lokale publieke omroepen de overschakeling nog niet hebben gemaakt. Ook worden een groot aantal digitale kanalen Free-to-Air uitgezonden, als vervanging van de analoge uitzendingen. Volgens SES ASTRA ziet de evolutie van de ontvangst in de ganse 'footprint' van Astra er als volgt:

Digital and analogue satellite reception

DTH/SMATV homes in M.



Analoge ontvangst neemt duidelijk af en de som van analoge ontvangst en digitale gratis ontvangst blijft constant. Dit is een illustratie van de 'probleemloze' substitutie zoals hierboven beschreven. Door de vervanging van analoge kanalen door digitale kanalen komt capaciteit vrij, en die wordt dan benut om meer digitale betaalkanalen aan te bieden, waardoor ook de penetratie van de ontvangst toeneemt. Satelliet is ook, (uiteraard) de belangrijkste vorm van grensoverschrijdende ontvangst, en dit beperkt de mogelijkheid om commerciële kanalen digitaal gratis via satelliet te verspreiden. Commerciële omroepen verkrijgen de rechten op hun content maar voor een beperkt geografisch gebied, en wensen dus niet te betalen voor een bredere ontvangst. Indien zij hun programma's onderbrengen in het (low cost) aanbod van een lokale dienstverlener, kunnen zij die de opdracht geven om de ontvangst (met enige flexibiliteit) tot hun toegelaten gebied te beperken. Die maatregelen bestaan gewoonlijk uit het opgeven van een factureringsadres en een bankrekening binnen het toegelaten gebied, zodat de 'oneigenlijke' ontvangst in het buitenland in de praktijk enkel beperkt blijft binnen een kring van familie en kennissen.

2.7.5 Gangbare business modellen bij kabel distributie

Kabel distributie is opgestart als lokaal operatormodel, waarbij voor het analoge basispakket de rollen van dienstverlener en netwerkoperator werden gecombineerd. Bijkomende betaalpakketten konden wel door andere dienstverleners worden aangeboden, zoals dat het geval was met Filmnet (later Canal+) op de Belgische kabelnetwerken. De gecombineerde rol van netwerkoperator (die het netwerk aanlegt, het onderhoudt en de aansluiting aan de woning verzorgt) en dienstverlener (die het basispakket van analoge televisiesignalen ter beschikking stelt van de gebruiker, ze daarvoor factureert en ook de eventuele klachten behandelt) is tot voor enkel jaren nooit in vraag gesteld. Het was immers goedkoopst de technische prestatie (de aansluiting) en de commerciële prestatie (het ter beschikking stellen van de signalen) te laten samenvallen, en de intercommunale organisaties hadden geen behoefte aan een extra marketingkanaal om hun diensten te verkopen. Op de

prijsstelling van het kabelabonnement werd streng toegezien, en de lokale politici hadden vlot toegang tot de lokale verdelers, zodat 'dringende problemen' vlot konden worden opgelost.

Het scheiden van de rol van netwerk operator en dienstverlener voor het analoge basispakket zou een bijkomende kost met zich meebrengen. Bij de technische aansluiting moest bij iedere woning een filter worden voorzien, dat dan bij het afsluiten van een kijkabonnement door een technicus ter plaatse moest worden gedeactiveerd. Bij een betaalprobleem tussen de klant en de dienstenverlener kon dan de filter terug worden geactiveerd, zodat de woning 'aangesloten' bleef, maar geen basisdiensten kon ontvangen³¹.

Het was dus weinig vanzelfsprekend dat het inschakelen van een extra dienstverlener voor het basispakket de prijs dusdanig zou kunnen doen dalen dat dit de extra kost zou compenseren. Verder was het onmogelijk het analoge basisaanbod individueel inhoudelijk te differentiëren, omdat iedere aangesloten woning van een lokaal kopstation hetzelfde programmapakket ontvangt.

De bal ging aan het rollen toen de kabeloperatoren gingen concurreren met de telecom operatoren en die, naast de concurrentie met de alternatieve operatoren op hun eigen netwerk, ook nog met diensten op een alternatieve infrastructuur moesten afrekenen. Zij beweerden dat de investeringen die zij hadden gedaan op hun netwerk te vroeg en te goedkoop moesten worden opengesteld voor de alternatieven, en dat zijzelf als 'alternatieve dienstenaanbieder' via de kabel, dus ook toegang moesten krijgen tot het basisaanbod. In functie van de argumenten die men wil aanhalen, kan deze stelling zowel worden bevestigd als ontkracht. Daarenboven is de situatie sterk afhankelijk van lokale omstandigheden. Wij komen op deze materie terug bij de bespreking van de situatie in België/Vlaanderen, maar gaan ervan uit dat voor een analoog basisaanbod het samenvallen van de functie van netwerkoperator en van dienstenverlener het meest voor de hand liggende business model blijft.

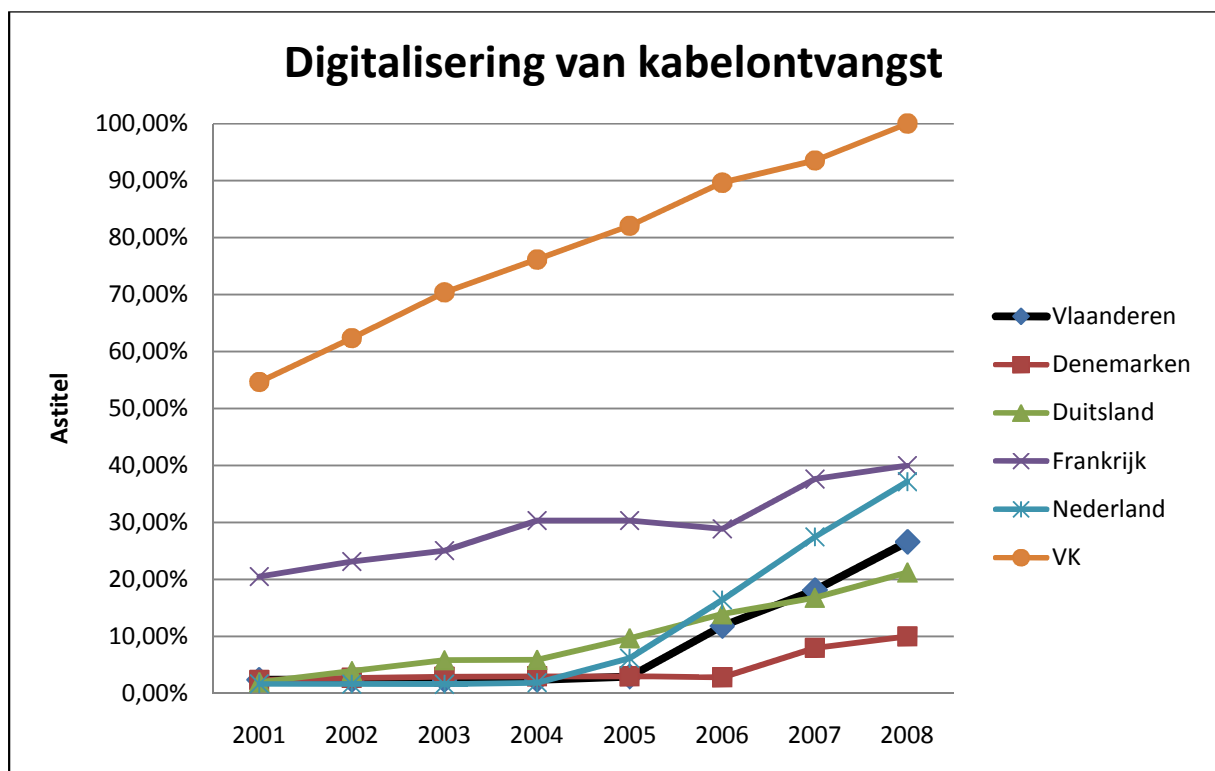
Vanuit het business model van een analoog basispakket overschakelen naar een digitaal basispakket betekent dat bij de kijker terug een decoder moet worden geplaatst, want een modaal televisietoestel is niet uitgerust met een DVB-C decoder. De complexiteit voor de gebruiker neemt dus toe. Voor de meeste analoge basispakketten via kabel distributie was de keuzemogelijkheid voldoende groot en was de ontvangstkwaliteit voldoende stabiel. De kijkers waren dus (in principe) niet bereid een hoger abonnementsgeld te betalen voor een digitaal pakket. Het ontvangstbereik bleef identiek, dus de aanwezige omroepen wensten in geen geval meer te betalen voor de transportvergoeding. De berekening is vlug gemaakt. Om over te schakelen van een analoog basisaanbod naar een digitaal basisaanbod, moesten de kabel distributeurs investeren zonder daarvoor een vergoeding te krijgen. In de logica van een business model zijn er vier redenen waarom zij dit zouden doen:

1. De vrees dat zij, blijvend bij een analoog basisaanbod aangevuld met digitale betaalpakketten, klanten zouden verliezen aan concurrerende platformen. Die vrees bestond in het VK ten opzichte van de satellietontvangst en in Vlaanderen ten opzichte van Belgacom TV.

³¹ Merk op dat die maatregelen ook nu bestaan, maar dat die problematiek en de betrokken kosten binnen één enkele organisatie worden afgehandeld.

2. De hoop uit extra diensten (VoD en andere) extra inkomen te genereren. Dit betekent dat die extra ('interactieve') diensten technisch moesten worden mogelijk gemaakt (nog meer investeringen) en dat die diensten moesten worden geapprecieerd (wat kon worden getest door ze een tijdje gratis aan te bieden, dus nog meer kosten). Dit werd uitgetest door de meeste technisch vooruitstrevende kabelmaatschappijen, waaronder Telenet en het Britse Virgin Media
3. De hoop die investeringen te kunnen spreiden over meerdere toepassingen, zoals het verlenen van toegang tot het internet en het afsnoepen van telefonieverkeer van de telecom operatoren. Ook dit werd door de meer dynamische kabelmaatschappijen opgestart.
4. De hoop dat, als gevolg van innovatie op gebied van videosignalen en video-ontvangst, de analoge ontvangst niet langer 'goed genoeg' zou zijn voor de modale gebruiker. In het bijzonder zou dat het geval zijn voor het kijken op grote schermen en het ontvangen van HDTV. Dit is eveneens bijna overal aan de gang, maar ook de andere aanbieders profiteren daarvan, tenminste indien zij HDTV kunnen aanbieden.

Uit deze analyse moet noodzakelijk volgen dat het digitaliseringproces bij kabel niet overal met veel enthousiasme wordt doorgevoerd. De onderstaande grafiek bevestigt dit.



Deze grafiek kan op het eerste gezicht enkele verrassingen bevatten.

- De kabel in het VK is praktisch volledig gedigitaliseerd. Dit is te verklaren door het feit dat Virgin Media geen andere keus had, gezien het oprukken van Freeview, en de reactie van BSkyB. Het was investeren of in de suburbs klanten verliezen. Het is niet voor niets dat NTL en Telewest, die elkaars bloed kokend konden drinken, tenslotte zijn moeten fusioneren; het was, letterlijk, de vlucht vooruit.

- Ook de Franse kabel is reeds in hoge mate gedigitaliseerd. Het dekkinggebied van de Franse kabel is beperkt tot 'Les Grandes Agglomérations', en de schrik voor de 'Triple Play' van Télécom France zit er behoorlijk diep in. Voor Numéricable is het ook: aanvallen of vluchten.
- Vlaanderen, met het 'dynamische Telenet' scoort tot eind 2008 niet bijster hoog. Maar op dat ogenblik was de consolidatie met Interkabel nog niet gebeurd, want die inhaalbeweging is in de eerst helft van 2009 voltrokken. Eind Q3 2009 waren 40% van de ontvangers op de Telenet netwerken gedigitaliseerd, wat Telenet op hetzelfde niveau brengt van Nederland en Frankrijk, ver vóór Duitsland en Denemarken.

De kabeldistributie sukkelt zich dus naar de digitalisering, met een vrij competitief aanbod, maar weinig enthousiasme van de abonnees. Er is één geval van volledige digitalisering van de kabel bekend, en dit is Finland. Maar de omstandigheden waarin dit gebeurde, zijn allicht niet toepasselijk in andere landen. In het uitgestrekte Finland ontvingen die meeste kleinschalige kopstations hun signaal gewoon via een plaatselijke pyloonantenne. Dit signaal overal terug analoog gaan maken kostte veel geld, dus werd de Finse kabel 'manu militari' gedigitaliseerd.

De digitalisering van de ontvangst via de kabeldistributie zal dus verder verlopen aan het tempo dat de televisietoestellen worden vernieuwd, en in de mate dat de consumenten zullen kunnen worden overtuigd om bij die gelegenheid een set-top box in gebruik te nemen. Per toestel in de woning betekent dit een investering van € 100 tot € 150, of de huur van een extra STB. Daarmee wordt de bedreiging vanwege andere platformen groter, zeker wanneer die hybride systemen gaan aanbieden.

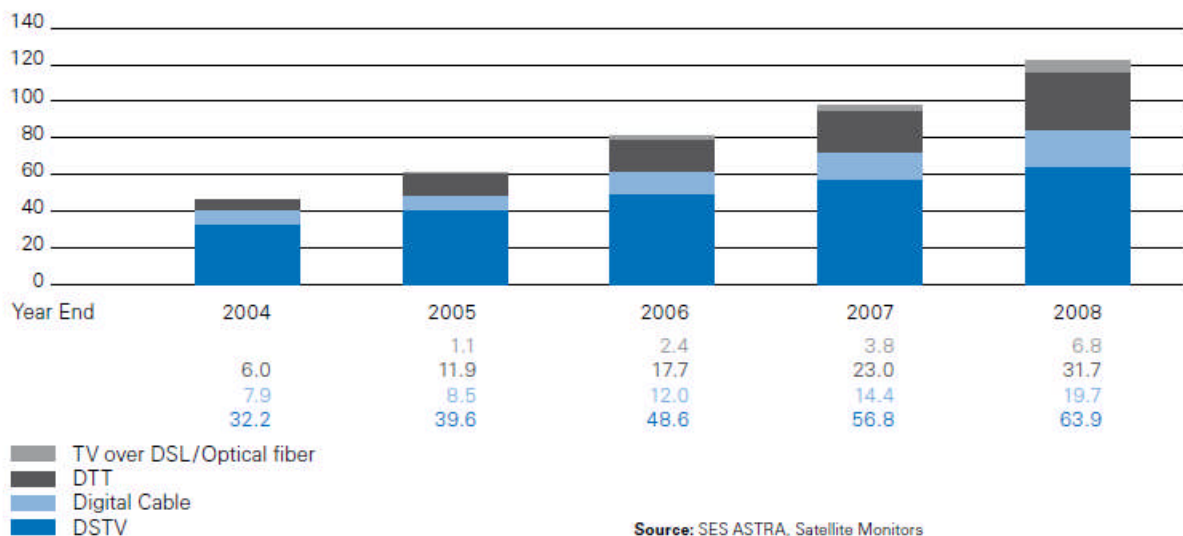
Onder de blijde boodschap van de digitale kabel tikt dus een tijdbom: De 'weerbarstige laatkomers' die zullen weigeren de analoge kabel 'zomaar' op te geven. In de diffusietheorie van Rogers wordt hun aantal op ongeveer 15% geschat van de gebruikersgemeenschap. Ook in Vlaanderen komt die penetratie in zicht, namelijk in 2011-12. Dit duurt geen eeuwigheid meer.

2.8 De digitalisering in beeld

Volgens SES ASTRA waren eind 2008 ongeveer 122 miljoen huisgezinnen in hun *footprint* gedigitaliseerd, wat betekent dat 50% van de Europese gezinnen digitaal televisie ontvangen.

Digital TV market in 35 countries within the ASTRA group footprint

Digital homes in M.



06

Satelliet is duidelijk de drijvende kracht achter dit proces, met meer dan de helft van de gezinnen, maar DTT is de sterkste stijger. Kabelontvangst vertoont dus een achterstand, maar dit betekent niet dat de technologieën die via de kabeldistributie ter beschikking staan, inferieur zouden zijn. Integendeel, geen enkel verdeelplatform combineert de downstream capaciteit en de interactieve mogelijkheden zoals de vernieuwde kabelnetwerken dit doen. De fundamentele oorzaak ligt dieper, en raakt de kern van het business model van televisie.

Met DTT werden beperkingen voor de antennekijkers opgeheven en werd het ontvangstgebied van kleine commerciële omroepen verruimd aan een aanvaardbare kost. Enkel onderlinge interferentie en de prijs van de decoders hield een onmiddellijke overgang tegen. Europese coördinatie loste het eerste probleem op, massaproductie in Spanje en in andere landen het tweede. DVC-T wordt tegen 2012 dé ontvangstnorm voor standaard geïntegreerde televisietoestellen.

Met digitale satellietuitzendingen werden uitgestrekte rurale gebieden ontsloten voor 'premium channels'. Ook die ontvangers werden spotgoedkoop, en lokale dienstverleners konden ook gemeenschappen ontsluiten met een paar miljoen kijkgezinnen, zoals Vlaanderen en Denemarken. Hun uitzendingen konden ook, mits enige flexibiliteit, buiten het eigen grondgebied worden bekeken. Gratis digitale satellietontvangst werd in Duitsland dé norm voor sociale appartementsgebouwen en voor allochtone gemeenschappen. Digitale satelliet gecombineerd met IPTV biedt een volledig pakket van tripple play, evenwaardig met digitale kabel.

En ondertussen wordt de verwende kabelkijker de grootste zeurpiet binnen de televisiegemeenschap. De prijs deugt niet, want DTT is goedkoper. De keus is ok, maar via satelliet krijg je meer. De kijker haakt niet af, maar weigert extra te betalen voor diensten 'die je via het internet gratis krijgt' (zoals 'uitzending gemist' in Nederland). In de dot.com periode rond de eeuwwisseling hebben de lokale overheden zich van hun participatie in 'hun' kabelmaatschappijen ontdaan (aan onzedelijk hoge prijzen), en zij voelen zich niet meer geroepen om zich met de kabeldienst als een 'gemeenschapinvestering' te identificeren.

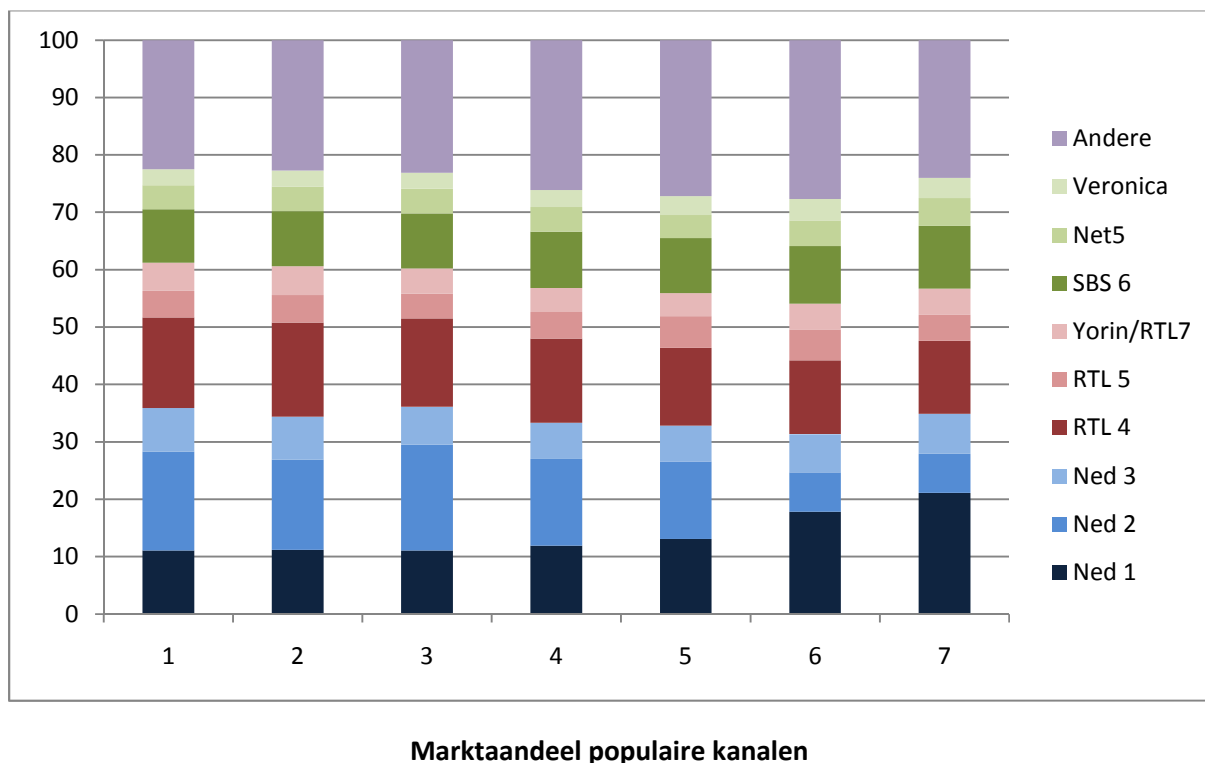
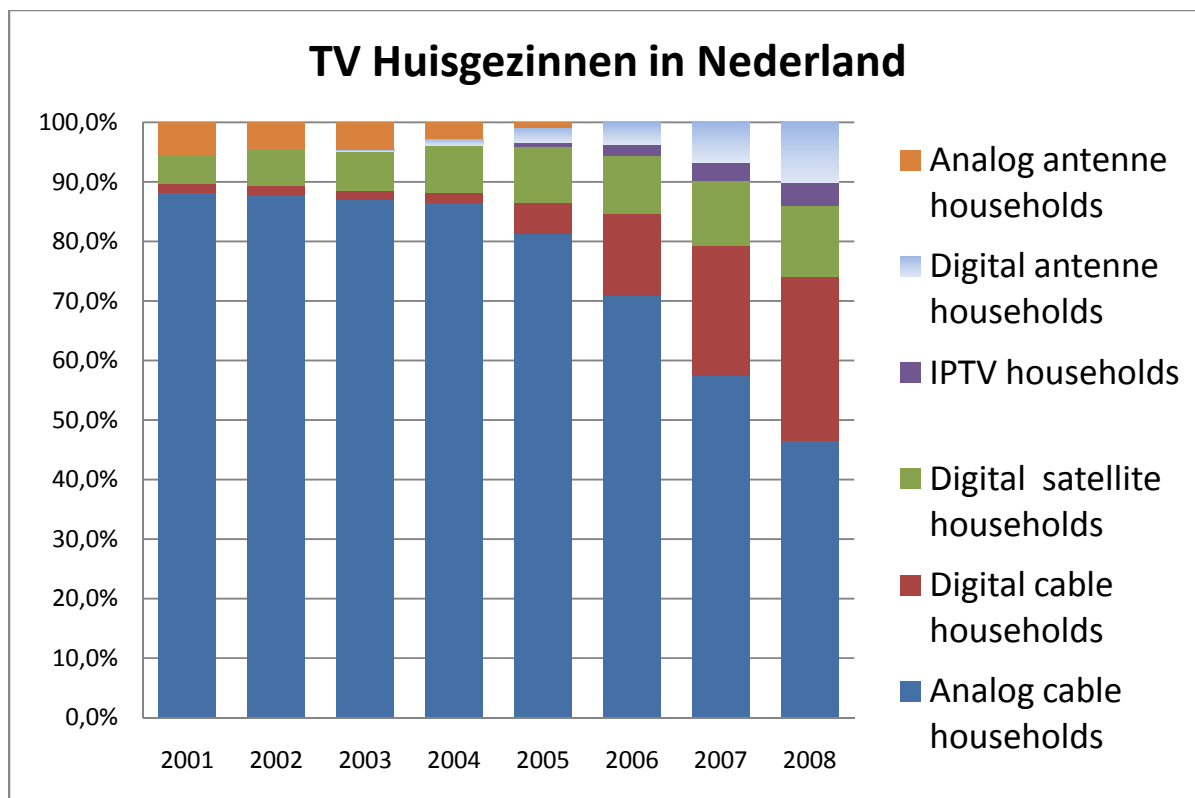
De harde realiteit van het business model van televisie is dat de kijker enkel betaalt voor een beperking die wordt opgelost, maar niet voor een opportuniteit die wordt gecreëerd. En de kabeldistributie heeft de ontvangstbeperkingen al dertig jaar geleden opgelost. De dreiging van de 'remmende voorsprong' zal in de komende jaren het digitaliseringproces in Vlaanderen mede bepalen.

In de volgende paragrafen zullen we analyseren hoe in enkele belangrijke en/of relevante Europese regio's het televisieaanbod is geëvolueerd. Daarna nemen we het Business plan van 'Televisieland Vlaanderen' onder de loupe

2.9 Analyse van enkele belangrijk en/of relevante markten

2.9.1 Nederland

2.9.1.1 Grafieken



2.9.1.2 Evoluties

De penetratie van digitale televisie in Nederland steeg in de periode van 2001 tot 2008 van 6.4% naar 53%. Kabeltelevisie blijft het voornaamste distributieplatform, maar de nieuwe multikanaal platformen hebben voor een belangrijke daling gezorgd. Een aantal gebruikers van IPTV of digitale antenne gebruiken (tijdelijk?) nog een analoge kabelaansluiting op secundaire plaatsen, maar toch is het aantal kabelgezinnen nu gedaald tot minder dan 80%.

De ASO in oktober 2006 heeft dus zeker een dynamiek op gang gebracht. De antennekijkers die buiten het bereik van de kabel lagen, zijn gemigreerd naar satelliet of digitale ether. Kanaal Digitaal biedt via satelliet de Nederlandse zenders 'Free to Air' aan, maar in de standaard satellietontvanger moet wel een geregistreerde smartcard aanwezig zijn. Daarnaast biedt Kanaal Digitaal een waaier van betaalpakketten aan, om beter te kunnen concurreren met de betaalpakketten via de ether van KPN. Daarenboven startte KPN ook met een IPTV aanbod, zodat eigenlijk een Triopolie KPN – Kabel – Kanaal Digitaal ontstond.

Wanneer we de evolutie van de kijkcijfers nagaan in deze toch wel zeer dynamische periode, blijkt dat het kijkgedrag niet wezenlijk is gewijzigd.

De voornaamste trend (Ned 1 wint marktaandeel ten koste van Ned 2) heeft te maken met de programma-inhoud, en niet met de wijze waarop ze worden aangeboden. Sterker nog: het relatieve belang van de drie grote groepen (Publieke omroep, RTL-groep, SBS-groep) is over de ganse periode nauwelijks gewijzigd. Anayseren we het versnipperd kijken (% buiten publieke omroep, RTL en SBS) binnen de prime time), dan blijkt dit zelfs te zijn afgenomen: van 15,4% in 2002 tot 13,6% in 2008.

In 2006 werd het Nederlandse kabellandschap geconsolideerd. De investeerders Warburg-Pincus en Cinven namen de operatoren Casema, Multikabel en @home over en fuseerden die tot één maatschappij (Ziggo), die ongeveer 3 miljoen aansluitingen bedient. UPC Nederland werd de tweede speler met ongeveer 2.1 miljoen aansluitingen.

Twee jaar later, in juli 2008, formuleerde de regulator OPTA een merkwaardig verzoek. Om de 'concurrentie te bevorderen' zouden Ziggo en UPC worden verplicht om hun analoge signalen ook aan derden 'aan groothandelsprijs' aan te bieden. Dit verzoek werd nog merkwaardiger toen de overheid in één adem aankondigde dat KPN niet in aanmerking kwam als co-aanbieder van de analoge kabelsignalen. Het vermoeden rees dat de overheid vooral gecombineerde aanbiedingen van analoog signaal (via de dominante kabelnetwerken) en digitale IPTV (via het netwerk van KPN) wou aanmoedigen. Meteen kwam Tele2 in beeld als mogelijke kandidaat.

Ziggo en UPC reageerden afwijzend op dit verzoek en stelden, bij monde van de Nederlandse Kabelassociatie (NLKabel zie www.nlkabel.nl), een reek argumenten op die moesten 'bewijzen' dat het verzoek van OPTA weinig zinvol was. In augustus 2009 kwamen UPC en Ziggo voorzichtig naar buiten met de melding dat 11 à 12 Euro per maand een 'groothandelstarief' was waar misschien kon over gepraat worden³². Met een consumentenkost van rond de € 16 per maand laat dat niet veel

³² Zie <http://www.nlkabel.nl/nl/Home/Nieuws/Weblog.aspx?Guid=eff468b2-3531-47aa-8523-a7a593d1890a>

marge toe, maar volgens UPC en Zippo bleef, ook in een 'groothandelssituatie' de voornaamste kosten bij de kabeloperator. Op 26 november 2009 kwam dan het antwoord van OPTA. Zij vonden € 8.50 een redelijke prijs om via 'de toenemende concurrentie tot betere service en lagere prijzen te komen'³³. Via NLKabel kwam onmiddellijk luidkeels protest³⁴, en YouCa meldde droogjes dat de alternatieve aanbieders eigenlijk aan '€ 4 à 5,50' hadden gedacht. YouCa meldt zich aan als een nieuwe 'virtuele kabeloperator' om 'de concurrentie te organiseren'. Die organisatie blijkt te bestaan uit twee (2) personen, waarvan één een ambtenaar op rust³⁵.

Een tweede merkwaardige evolutie in Nederland heeft te maken met de uitzendrechten voor de voetbalwedstrijden van de Nederlandse Eredivisie. Tele2-Versatel had in 2005 de rechten verworven op het rechtstreeks uitzenden van de matches voor een periode van drie jaar, maar zag zich verplicht die in 2006 te delen met KPN. In 2007 moesten ze toestaan dat die ook via de digitale kabel werden doorgegeven, zodat het 'exclusiviteiteffect' volledig was verdwenen. In 2008 beslisten de clubs om zelf, via Eredivisie Live, de rechten te verwerven en aan de verschillende marktspelers op niet-exclusieve basis aan te bieden. Sindsdien zijn de matches via alle digitale platformen rechtstreeks te bekijken, zelfs via pc. Maar in juni 2009 kwam de onheilspellende mededeling dat Eredivisie CV zwaar in de financiële problemen zat³⁶.

2.9.1.3 Welke lessen zijn voor Vlaanderen te trekken uit de Nederlandse ervaringen van de voorbije jaren?

1. De digitalisering gaat verder, ook in regio's waar de kabel domineert. De overgang verloopt langzamer dan bij satelliet, waar een gelijktijdig aanbieden van analoge en digitale signalen voor een langere duur niet aan de orde is en de besparingen voor de dienstverlener aanzienlijk zijn.
2. Kabeldistributeurs moeten een extra investering doen om hun netten geschikt te maken voor digitale televisie en andere tweewegdiensten. Daartoe was in Nederland consolidatie nodig, technologische samenwerking en kapitaalsinbreng. In Vlaanderen is de consolidatie nu achter de rug, Telenet werd beursgenoteerd zodat toegang tot kapitaal (in theorie) vlot mogelijk is, en over alle Vlaamse netwerken zal (op termijn) eenzelfde technologie worden gebruikt. Maar Telenet bestrijkt nu een markt die nog steeds kleiner is dan deze van Ziggo.
3. In een regio met beperkte populatie is het moeilijk om de extra capaciteit van het digitale spectrum op te vullen met rendabele extra kanalen. Het kijkgedrag zal dan ook niet drastisch wijzigen, zeker niet in prime time. Voor de komende jaren verwachten wij dan ook in Vlaanderen geen drastische evolutie in de marktaandelen, tenzij het aanbod van de grote spelers inhoudelijk sterk zou wijzigen.

³³ Zie <http://www.opta.nl/nl/actueel/recente-publicaties/publicatie/?id=3062> en <http://www.opta.nl/nl/actueel/recente-publicaties/publicatie/?id=3058>

³⁴ Zie [http://www.rtl.nl/\(/financien/rtlz/nieuws/\)/components/financien/rtlz/2009/weken_2009/23/0604_1005_ere_divisie_cv_geld_tekort.xml](http://www.rtl.nl/(/financien/rtlz/nieuws/)/components/financien/rtlz/2009/weken_2009/23/0604_1005_ere_divisie_cv_geld_tekort.xml)

³⁵ Zie <http://neofiet.nl/youca/>

³⁶ Zie [http://www.rtl.nl/\(/financien/rtlz/nieuws/\)/components/financien/rtlz/2009/weken_2009/23/0604_1005_ere_divisie_cv_geld_tekort.xml](http://www.rtl.nl/(/financien/rtlz/nieuws/)/components/financien/rtlz/2009/weken_2009/23/0604_1005_ere_divisie_cv_geld_tekort.xml)

4. Digitale ethertelevisie bereikte in Nederland in 2008 een penetratie van ongeveer 10%, maar nogal wat DVB-T ontvangers staan er op een secundaire kijkplaats. Daarbij mag ook niet worden vergeten dat het KPN Digitenne pakket een optie 'Eredivisie Live' omvat. Het DTT aanbod in Nederland kan dan ook niet worden vergeleken met dat in Vlaanderen in het najaar 2009.
5. Het voorstel van OPTA om het analoge kabelsignaal commercieel te ontbundelen van het aansluitingsaanbod lijkt alle logica te tarten. Terwijl iedereen verwacht dat dit analoge aanbod gedurende de komende jaren stelselmatig zal worden afgebouwd, zal een dergelijke ontbundeling de levensduur van het analoge aanbod verlengen, en dus de uitbreiding van het digitale aanbod beperken. Het zou te eenvoudig zijn om op deze merkwaardige situatie allerlei duistere samenzweringsscenario's los te laten of te stellen dat OPTA hier volledig wereldvreemd aan het handelen is. Toch staat dit voorstel haaks op de uitspraak van Michael Powell, de vorige voorzitter van de Amerikaanse OPTA³⁷:

"There is no upside, in the long run, being dependent on your primary competitor for your key assets, or in relying on the government to protect or subsidize your service. Wherever and whenever possible build facilities. Only by controlling your own essential facilities do I believe you can differentiate your service. And, the more you possess your own assets, the less you need to look to the government for salvation."

De argumentatie van OPTA luidt dat 'het marktaandeel van de twee belangrijkste kabelaanbieders te hoog is', maar het is toch merkwaardig dat die uitspraak er komt kort nadat de Nederlandse lokale overheden hun belangen in die kabelnetten aan buitenlandse investeerders had verkocht. Het geheel lijkt meer op een oefening in politieke correctheid dan op een innoverend initiatief. Ook in Vlaanderen is de spanning tussen Belgacom en Telenet te snijden, en heeft Belgacom directe en indirecte demarches genomen om download capaciteit op de kabel te verkrijgen. Persoonlijk blijven wij bij onze mening die wij in een vroegere studie hebben gegeven: De kabel distributie is ontstaan uit een coöperatieve investering, en het analoge kabelsignaal scheiden van de aansluiting is kostenverzwarend, en zal bij de kabelgebruiker enkel op onbegrip stuiten.

6. Wanneer rechten op exclusieve content (zoals voetbaluitzendingen) verworven worden door een distributieplatform met marginale penetratie (zoals Tele2 in Nederland, Belgacom TV in Vlaanderen en ITV Digital in het VK) resulteert dit steeds in prijzen met een (te) hoge exclusiviteitspremie, die niet kan worden volgehouden. In de vroege jaren '90 waren een aantal Engelse voetbalploegen virtueel failliet omdat zij het genereuze aanbod van ITV Digital al hadden opgesoupeerd. En in 2009 blijkt Eredivisie CV zwaar in de problemen te zitten, omdat zij aan de deelnemende ploegen een veel te hoog dividend had beloofd. Belgacom gaf in November 2009 een schot voor de boeg: Zij zijn nog steeds geïnteresseerd in de voetbalrechten, maar niet langer in (de hoge prijs voor) de exclusiviteit. Er zal onvermijdelijk een daling komen in de inkomens uit de uitzendrechten, en sommige Belgisch Eersteklassers, met nauwelijks supporters in de tribune, zijn nu reeds virtueel failliet of worden rechtgehouden door een emotioneel verbonden mecenas. Een rationele aanpak dringt zich op...

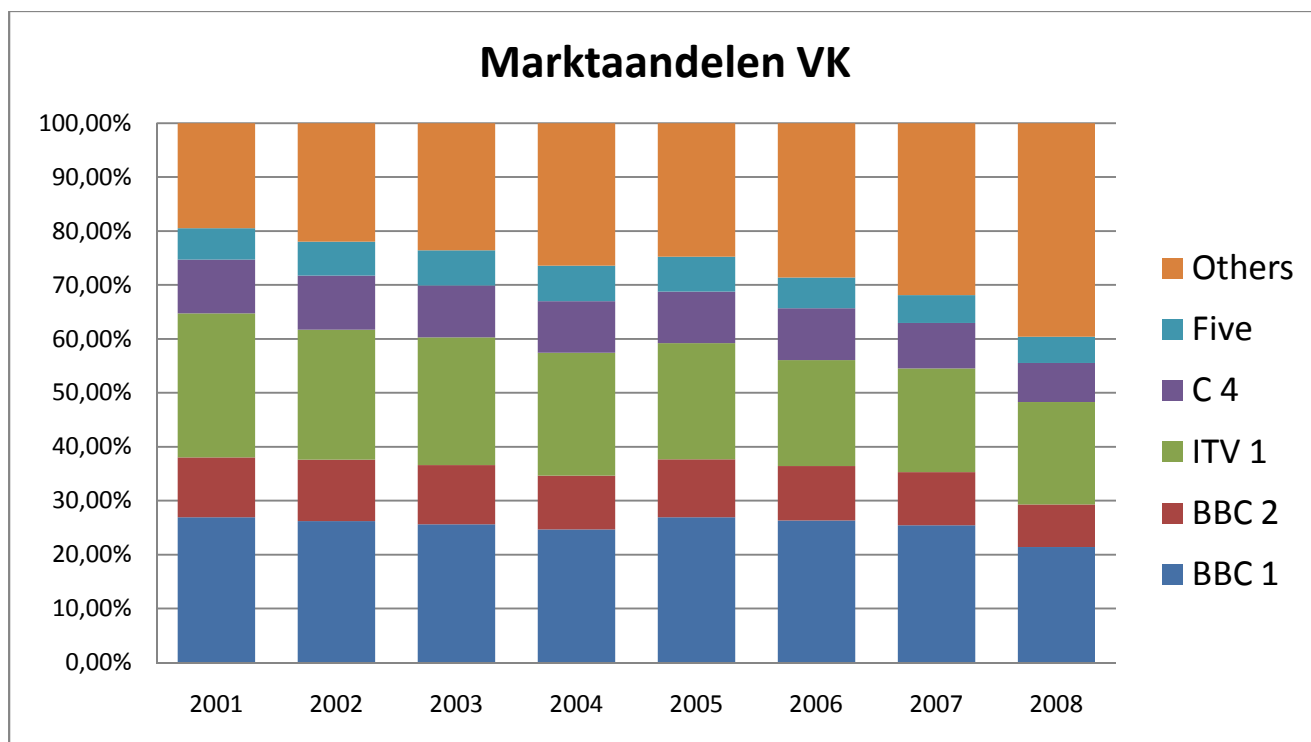
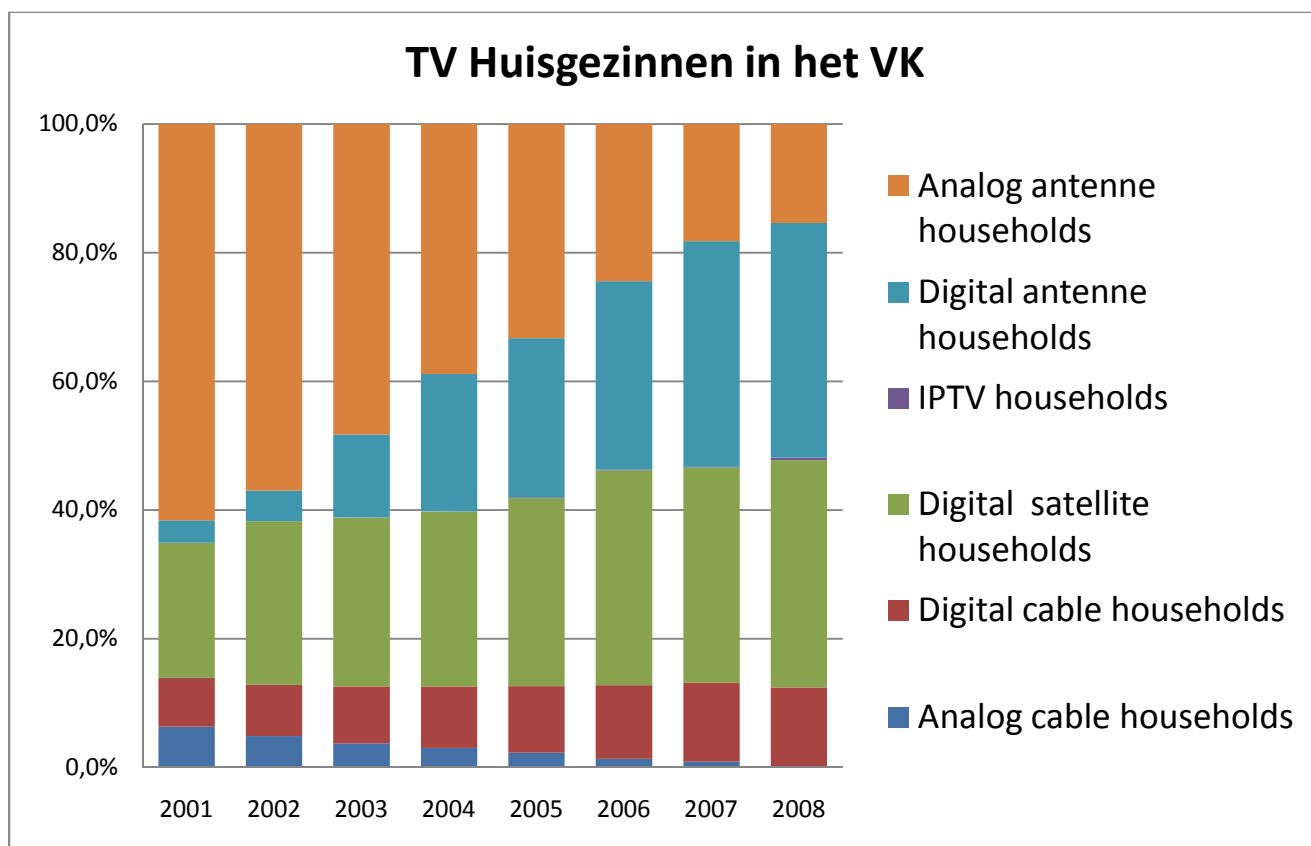
³⁷ Geciteerd in <http://webwereld.nl/opinie/63544/open-kabel-is-mosterd-na-de-maaltijd--opinie-.html>

2.9.1.4 Tabellen Nederland

In Thousands	31.12.2001	31.12.2002	31.12.2003	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	2008
Population (inhabitants)	15.987	16.105	16.193	16.258	16.305	16.334	16.357	16.405
Households	6.867	6.934	6.996	7.024	7.150	7.200	7.223	7.312
TV households	6.757	6.823	6.905	6.933	6.933	7.106	7.139	7.140
Cable Passed households	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700
Cable TV households	6.160	6.194	6.190	6.190	6.191	5.885	5.784	5.700
Digital cable TV households	104	101	99	116	381	1.000	1.571	2.013
DTH/SMATV households (2006 blz 112)	340	430	460	560	670	700	800	870
Dig. DTH/SMATV households	334	428	450	550	670	700	800	870
IPTV subscription					43	133	221	282
Installed DVB-T Receivers			25	74	184	266	482	743
Total digital TV households	438	529	574	740	1.278	2.099	3.074	3.908
Households with PC	4.587	4.720	5.044	5.268	5.720	6.158	6.509	
Broadband connections	612	1.136	1.913	3.204	5.000	5.510	5.860	
Subscribers to unicast mobile TV services							?	?
Penetration								
TV households /Households	98,4%	98,4%	98,7%	98,7%	97,0%	98,7%	98,8%	97,6%
Cable Passed households/TV Households	99,2%	98,2%	97,0%	96,6%	96,6%	94,3%	93,9%	93,8%
Cable Households/TV Households	91,2%	90,8%	89,6%	89,3%	89,3%	82,8%	81,0%	79,8%
Cable Households/Cable Passed Households	91,9%	92,4%	92,4%	92,4%	92,4%	87,8%	86,3%	85,1%
Cable TV households/Households	89,7%	89,3%	88,5%	88,1%	86,6%	81,7%	80,1%	78,0%
Digital cable TV households / Cable Households	1,7%	1,6%	1,6%	1,9%	6,2%	17,0%	27,2%	35,3%
Digital cable TV households / Households	1,5%	1,5%	1,4%	1,7%	5,3%	13,9%	21,7%	27,5%
DTH/SMATV households	5,0%	6,2%	6,6%	8,0%	9,4%	9,7%	11,1%	11,9%
Dig. DTH/SMATV households	4,9%	6,2%	6,4%	7,8%	9,4%	9,7%	11,1%	11,9%
IPTV subscription	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	1,8%	3,1%	3,9%
Installed DVB-T Receivers	0,0%	0,0%	0,4%	1,1%	2,6%	3,7%	6,7%	10,2%
Total digital TV households	6,4%	7,6%	8,2%	10,5%	17,9%	29,2%	42,6%	53,4%
Households with PC	66,8%	68,1%	72,1%	75,0%	80,0%	85,5%	90,1%	0,0%
Broadband connections	8,9%	16,4%	27,3%	45,6%	69,9%	76,5%	81,1%	0,0%
Subscribers to unicast mobile TV services								

2.9.2 Verenigd Koninkrijk

2.9.2.1 Grafieken



2.9.2.2 Evoluties

In de periode van 2001 tot 2008 is het televisielandschap in het VK grondig gewijzigd. De analoge antennekijkers, wiens keuze beperkt was tot de (kwalitatief soms zeer slechte) ontvangst van de vijf 'klassieke' kanalen, schakeleden met enthousiasme over naar de digitale 'multichannel' platformen. Hoofdzakelijk was dat naar het gratis aanbod via Freeview, maar ook de digitale satellietuitzendingen lokten meer kijkers.

Meteen kwam de kabeldistributie onder druk te staan. Ook al is 50% van de woningen in het VK



aansluitbaar aan de kabeldistributie, toch zijn slechts een kwart tot een derde onder hen ook effectief aangesloten. De reden hiervoor is historisch. Tot 1985 mochten de kabelmaatschappijen enkel programma's doorgeven die lokaal werden uitgezonden. De reden daarvoor was de bescherming van de belangen van ITV, de commerciële omroeporganisatie die in feite bestond uit een lappendeken van regionale commerciële zenders (zie kaart hiernaast). Een aansluiting op het kabelnetwerk verhoogde dus wel de signaalkwaliteit, maar breidde de keus niet uit. Het succes was matig, de prijzen bleven hoog en kabel bleef elitair. Vanaf 1984 werden kanalen toegevoegd, zoals Sky Channel en Screensport, maar daarmee gingen de prijzen nog meer de hoogte in. In jaren '90 werd de Britse kabelsector deel van de speculatieve digitale zeepbel, en de lokale kabelmaatschappijen werden overgenomen aan (achteraf gezien) veel te hoge prijzen. Begin de jaren 2000 waren praktisch alle kabelverdelers in handen gekomen van twee maatschappijen, Telewest en NTL, die sterk tegen elkaar hadden opgeboden om meer lokale spelers binnen te halen, en met een zeer hoge schuldenberg zaten opgezaald.

In de post-bubble gebeurde het onvermijdelijke. In 2002 vroeg NTL een concordaat aan, en in 2004 zette Telewest de schulden om in kapitaal en zette een actie in om NTL over te nemen. In 2006 werd de herstructurering (en de consolidatie) afgerond met de fusie van NTL en Telewest en de overname van de mobiele virtuele operator Virgin Mobile. De groep werd omgedoopt tot Virgin Media, en werd de eerste echte quadruple play dienstverlener in het VK.

Tot 2002 was het omroeplandschap dus gedomineerd door twee types kanalen. Enerzijds de 'vijf klassiekers', die konden worden ontvangen via analoge antenne (het ontvangstplatform van de 'common people'), BSkyB (het 'betere' aanbod via satelliet van media magnaat Rupert Murdoch) en de (elitaire) kabel. Anderzijds de 'extra kanalen', enkel te ontvangen via BSkyB en de kabel. Met het DTT aanbod 'Freeview' werden de 'extra kanalen' die gesponsord werden met advertenties, gratis ter beschikking gesteld. Het business model achter deze gratis verdeling is dat de potentiële markt voor

die extra kanalen werd verdrievoudigd, waardoor hun advertentieslots een veel hogere waarde kregen. Met die hogere waarden kon de verdelingskost via DTT worden gefinancierd, zodat er een nieuw evenwicht tussen de 'vijf klassiekers' en de 'extra kanalen' tot stand kwam. Als gevolg daarvan daalde het marktaandeel van de 'vijf klassiekers' en verhoogde de versnippering van het kijkgedrag.

Digitale televisie was dus zeer aantrekkelijk voor de Britse kijkers.

- Digitale satelliet bood een betere kwaliteit, meer programma's in het basispakket en een ruime keus aan betaalpakketten.
- Digitale antenneontvangst bood een (veel) betere kwaliteit en een ruimere keus
- Digitale kabel bood meer keus, maar vooral ook interactieve mogelijkheden zoals Video on Demand.

De drie platformen evolueren op hun eigen tempo naar 100% digitaal, maar de onderlinge verhouding wijzigt niet spectaculair. De 'elitaire' kabel haalt geen antennekijkers binnen, enkel BSkyB wint aan marktaandeel, vooral in die gebieden waar de Digital Switch Over nog niet is afgerond. Voor de DSO bestaat een programma dat loopt tot 2012.

Het is dus niet te verwonderen dat de penetratie van digitale televisie in het VK de hoogste is van alle belangrijke Europese televisiemarkten. En de dynamiek staat niet stil. In 2008 lanceerden de BBC en ITV een gratis equivalent van Freeview via satelliet, dat Freesat werd gedoopt. IPTV, aangeboden door BT en door Tiscali, is met een penetratie van lager dan 1% geen bijzonder groot succes, vooral omdat gemiste programma's vooral via het internet worden aangevraagd.

2.9.2.3 Welke lessen zijn voor Vlaanderen te trekken uit de ervaringen in het VK van de voorbije jaren?

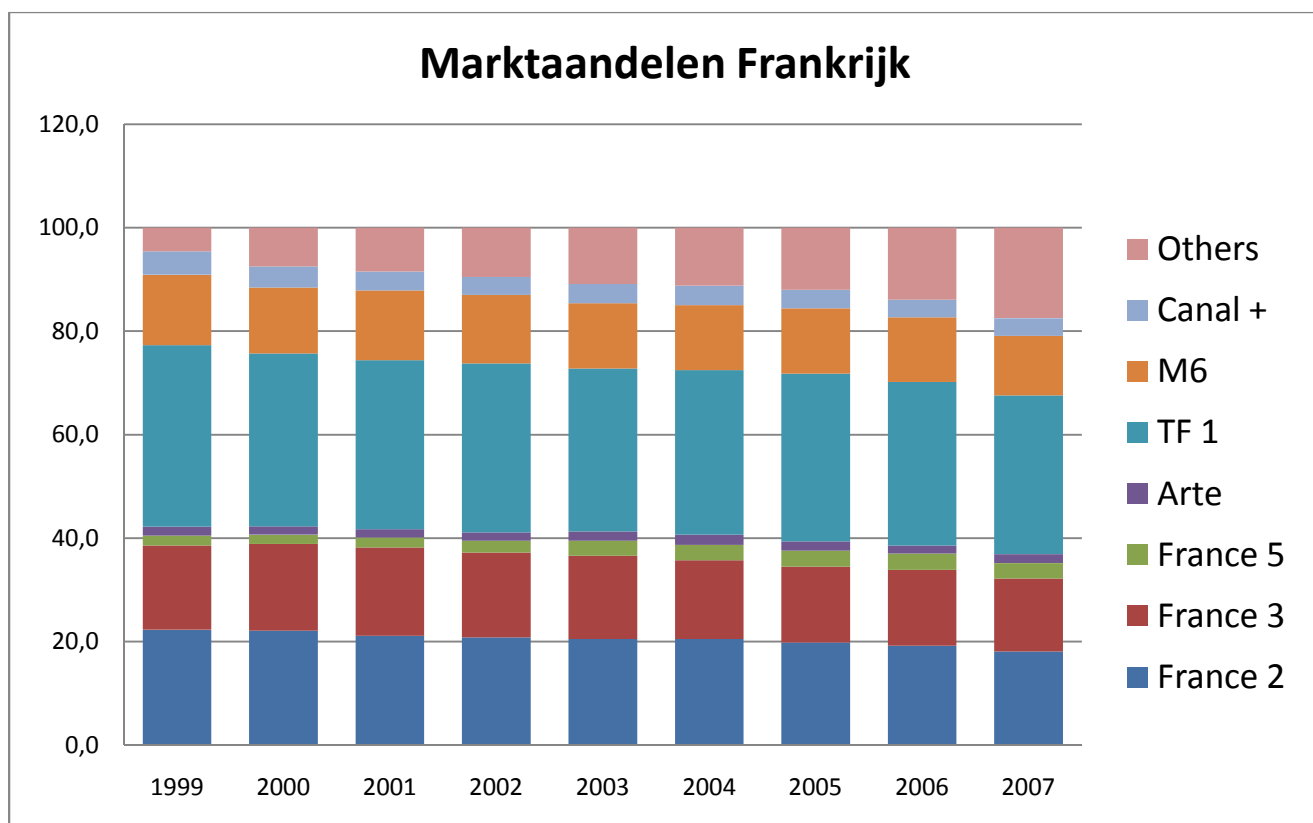
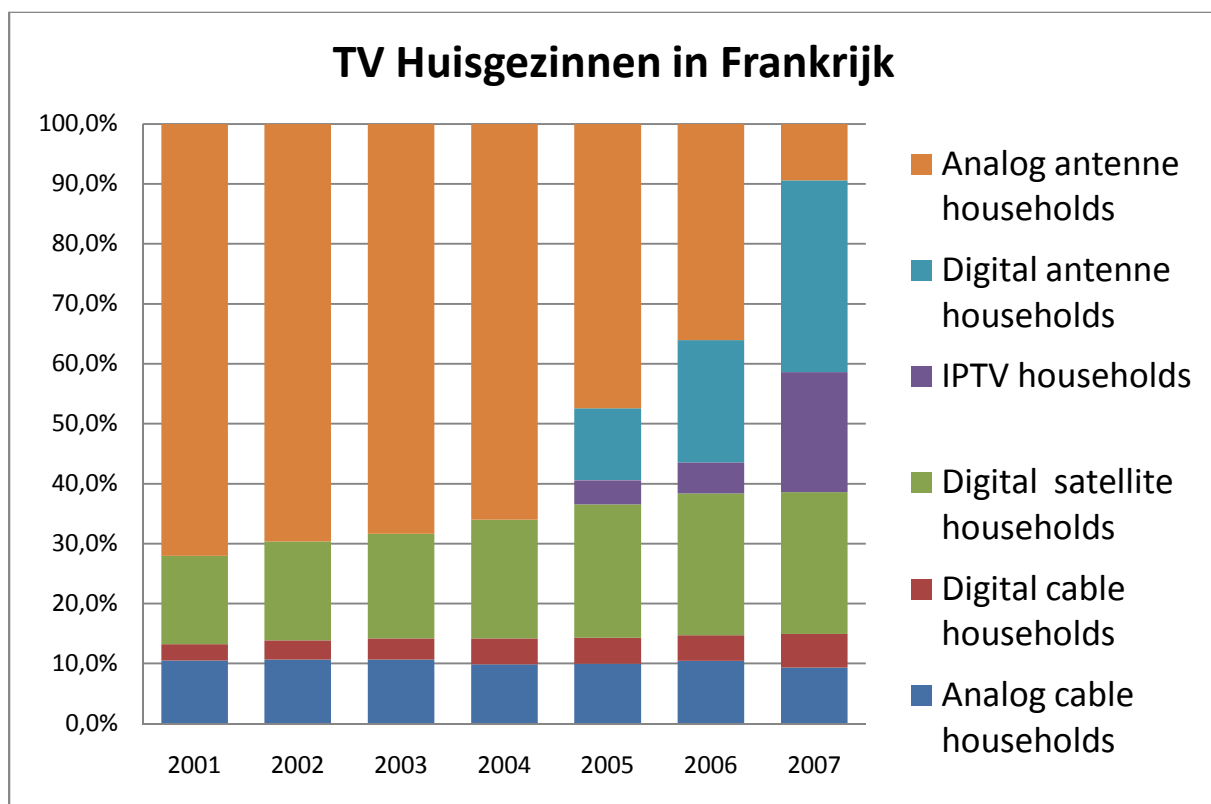
7. Gratis aanbod van een digitaal basispakket is enkel realiseerbaar wanneer het digitale aanbod het ontvangstgebied van commerciële programma's uitbreidt ten opzichte van de analoge verdeling. De Vlaamse analoge kabel (zoals ook de Nederlandse en de Waalse) verdeelde over het volledige gebied voldoende lokale commerciële programma's om aan de vraag te voldoen. Digitale verdeling breidde het ontvangstgebied niet uit, dus kan het niet gratis worden aangeboden. Deze eenvoudige logica wordt continu door de media (en door sommige beleidsorganen) straal genegeerd, omdat het nu eenmaal dankbaarder is om een machtspositie aan te klagen dan een eigen historisch comfort (probleemloze uitgebreide ontvangst voor minder dan 500 BEF per maand) toe te geven
8. Versnippering van het kijkgedrag vanuit een basisaanbod van vijf programma's (de situatie in het VK) is een ander verhaal dan versnippering vanuit een aanbod van acht of negen programma's (de situatie in Nederland en België). Een nieuwe kanaal begint in Vlaanderen dus niet vanuit een 'gedeelde zesde positie', maar vanuit een 'gedeelde tiende positie'. Vanuit die positie stijgen naar de symbolische 5% betekent zich niet bij de kopploeg aansluiten (zoals in het VK), maar wel enkele kanalen uit de kopploeg voorbijstreven (zoals in Nederland). En dat zal niet eenvoudig zijn ...

2.9.2.4 Tabellen VK

In Thousands	31.12.2001	31.12.2002	31.12.2003	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	2008
Population (inhabitants)	59.165	59.380	59.700	60.000	63.000	60.587	60.975	61.000
Households	25.973	26.167	26.252	26.252	26.300	26.342	26.510	26600
TV households	25.194	25.644	25.674	25.674	25.674	25.762	25.500	25.600
Cable Passed households	12.644	12.423	12.455	12.597	12.653	12.700	12.750	12.760
Cable TV households	3.618	3.357	3.303	3.302	3.319	3.362	3.487	3.302
Digital cable TV households	1.977	2.093	2.325	2.514	2.723	3.013	3.261	3.300
DTH/SMATV households (2006 blz 112)	5.450	6.645	6.884	7.123	7.680	8.791	8.860	9.400
Dig. DTH/SMATV households	5.000	6.645	6.884	7.123	7.680	8.791	8.860	9.400
IPTV subscription			8	20	38	43	36	100
Installed DVB-T Receivers	900	1.250	3.386	5.600	6.500	7.700	9.300	9.700
Total digital TV households	7.877	9.988	12.603	15.257	16.941	19.547	21.457	22.500
Households with PC						1.457	1.457	
Broadband connections			3.711	6.774	9.963	1.018	1.018	
Subscribers to unicast mobile TV services							2	
Penetration								
TV households /Households	97,0%	98,0%	97,8%	97,8%	97,6%	97,8%	96,2%	96,2%
Cable Passed households/TV Households	50,2%	48,4%	48,5%	49,1%	49,3%	49,3%	50,0%	49,8%
Cable Households/TV Households	14,4%	13,1%	12,9%	12,9%	12,9%	13,1%	27,3%	25,9%
Cable Households/Cable Passed Households	28,6%	27,0%	26,5%	26,2%	26,2%	26,5%	27,3%	25,9%
Cable TV households/Households	13,9%	12,8%	12,6%	12,6%	12,6%	12,8%	13,2%	12,4%
Digital cable TV households / Cable Households	54,6%	62,3%	70,4%	76,1%	82,0%	89,6%	93,5%	99,9%
Digital cable TV households / Households	7,6%	8,0%	8,9%	9,6%	10,4%	11,4%	12,3%	12,4%
DTH/SMATV households	21,0%	25,4%	26,2%	27,1%	29,2%	33,4%	33,4%	35,3%
Dig. DTH/SMATV households	19,3%	25,4%	26,2%	27,1%	29,2%	33,4%	33,4%	35,3%
IPTV subscription	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,4%
Installed DVB-T Receivers	3,5%	4,8%	12,9%	21,3%	24,7%	29,2%	35,1%	36,5%
Total digital TV households	30,3%	38,2%	48,0%	58,1%	64,4%	74,2%	80,9%	84,6%
Households with PC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,5%	5,5%	
Broadband connections	0,0%	0,0%	14,1%	25,8%	37,9%	3,9%	3,8%	

2.9.3 Frankrijk

2.9.3.1 Grafieken



2.9.3.2 Evoluties

De penetratie van kabeldistributie in Frankrijk is zeer laag, vooral omdat er binnen Frankrijk historisch weinig of geen belangstelling bestond voor programma's van andere oorsprong. Het kabelaanbod verbeterde dus de ontvangstkwaliteit, maar breidde de keus niet uit. Het aanleggen van de kabelnetwerken en de commerciële uitbating ervan werden gescheiden. Het eerste gebeurde door de overheid, in het kader van het fameuze 'Plan Cable', het tweede werd, soms op basis van eerder ondoorzichtige criteria, toegekend aan 'bedrijven met overheidsrelaties'. In een sfeer van 'On se connaît' gebeurde de uitbating van de kabelnetwerken dan ook zeer selectief, en in praktijk werd ze beperkt tot de grote agglomeraties, waar de winstgevendheid verzekerd was.

Maar ook technische factoren verhinderden een brede verspreiding. De Franse kabelnetwerken moesten, als enige in de grote Europese televisiemarkten, compatible zijn met Secam, en gebruikten voor de overdracht een (vooruitstrevend ...) systeem D2MAC (uiteraard een Franse ontwikkeling ...) Dit maakte de kost voor een Frans kopstation veel duurder dan voor een gelijkaardig station in b.v. Duitsland, en bij de consument bleef steeds een D2MAC decoder noodzakelijk. Als gevolg van de technologische isolatie (bedoeld om de Franse elektronicabedrijven te beschermen) was kabeldistributie in Frankrijk duur om te implementeren en duur (en complex) om te ontvangen. De Franse bedoeling was om van D2MAC dé Europese norm voor multikanaaltelevisie te maken, zowel voor kabel als voor satelliet. Maar dit opzet zou uiteindelijk mislukken, en de Franse kabel bleef in een negatieve spiraal hangen: te duur om aantrekkelijk te zijn, en te weinig verspreid om goedkoper te worden gemaakt.

Op gebied van betaaltelevisie zette Frankrijk dan ook alles in op DTH satelliettelevisie, die veel eenvoudiger te ontvangen was buiten de grote agglomeraties en die ook de Franse satellietkijker moest beschermen tegen de 'perfide invloed' van de 'cultuurbarbaren' uit Duitsland en Engeland. Maar toen breedband internet populair werd, was een aanbod via kabel in Frankrijk weinig competitief, en moest dus alles gebeuren via het netwerk van France Télécom. Breedbandtoegang tot het internet verspreidde zich dus zeer langzaam, ook al ging Frankrijk met het 'Plan Minitel' de rest van de wereld een generatie vooraf. Uiteindelijk moest FT zijn netwerk vrijgeven voor alternatieve aanbieders van breedband toegang (Free en SFR). Meteen kende de breedbandaansluiting ook in Frankrijk een explosie.

Digitale antennetelevisie, in Frankrijk TNT genaamd, startte in Frankrijk in 2005 en dekte in 2008 80% van het grondgebied. De volledige omschakeling is voorzien voor 2012. De opgang van satelliet kwam meteen tot stilstand, en digitale antenneontvangst begon zich razendsnel te verspreiden. Daardoor verbreedde ook de programmakeus voor de antennekijker, en verwaterde het marktaandeel van de 'klassieke' kanalen, een evolutie die gelijkaardig is met deze in het VK. Om de gebieden die niet bereikbaar waren voor 'la TNT' niet te discrimineren, lanceerde Frankrijk een overdracht van de 'TNT' signalen via satelliet (TNTSAT).

Maar geen enkele van de dominante verspreidingsplatformen biedt een retourkanaal aan, en het is dan ook niet verwonderlijk dat IPTV een belangrijke marktkans had. De lancering door Orange (France Télécom) was dan ook een succes. Frankrijk werd dan ook een testmarkt voor 'hybride

televisie' waarbij de interactieve diensten worden aangeboden via IPTV, en de 'downstream diensten' via satelliet (sinds januari 2009) en binnenkort ook via TNT³⁸

Een van de meest ingrijpende beslissingen in het Franse televisielandschap kwam met de aankondiging in 2008 door President Sarkozy dat op de Franse publieke kanalen geen publiciteit meer zou worden toegelaten. Die maatregel werd in 2009 ook (gedeeltelijk) doorgevoerd. Het vrijmaken van de overheidskanalen van publiciteit zou aan de publieke omroepen wel geld kosten, en dat zou dan (ondermeer) via een verhoogd 'kijkgeld' worden gecompenseerd.

2.9.3.3 Welke lessen zijn voor Vlaanderen te trekken uit de ervaringen in Frankrijk van de voorbije jaren?

9. Bescherming van een lokale technologie kan voor de lokale industrie een tijdelijke steun betekenen, maar wanneer die technologie niet internationaal wordt overgenomen, leidt dit tot een isolement, waar de consument het slachtoffer van wordt. Frankrijk en Japan zijn gekend voor hun protectiemaatregelen, wat betekende dat HDTV toestellen in Japan lang immens duur bleven, en Franse kijkers geen toegang hadden tot de goedkope PAL technologie. Frankrijk heeft een (nauwelijks verholde) dirigistische cultuur, wat een sprong voorwaarts kan betekenen (Minitel) of vijf jaar achterstand (breedband internet). Vlaanderen heeft geen dominante audiovisuele industrie, maar wordt soms intensief benaderd om als 'onafhankelijke' regio een 'gezonde' keus te ondersteunen. Philips en Grundig 'bewerkten' intensief de Vlaamse televisiemerken om V2000 te kiezen als VCR norm, en de VRT werd bestookt met 'voorstellen' om HDMAC aan te prijzen als dé HDTV norm. Beide technologieën faalden, en lieten de 'early adopters' achter met een kater. De keus van DVB-H als enige norm voor mobiele televisie en het verplicht voorbehouden van een aantal ethermuxen voor deze technologie is geen wens van de consument, en wordt internationaal ook niet breed door deskundigen ondersteund. Het is dan ook aan te raden de vinger op de pols van de markt te houden, en niet te vlug exclusieven te stellen.
10. Hybride vormen van digitale televisie worden in Frankrijk aangekondigd, maar dan eerder om een beperking op te lossen dan om nieuwe mogelijkheden te creëren. Hybride set-top boxen zouden in België combinaties van DVB-T en IPTV of van DVB-S en IPTV een sterkere positie kunnen geven ten opzichte van de interactieve kabel, maar een combinatie van analoge kabel en IPTV (zoals Nederland lijkt te ondersteunen) lijkt eerder op een stap terug dan op een 'innovatie'.

³⁸ Zie aankondiging van 24/11/2009 van een nieuwe generatie hybride STB
<http://www.broadbandtvnews.com/2009/11/24/orange-tv-introduces-new-hybrid-boxes/>

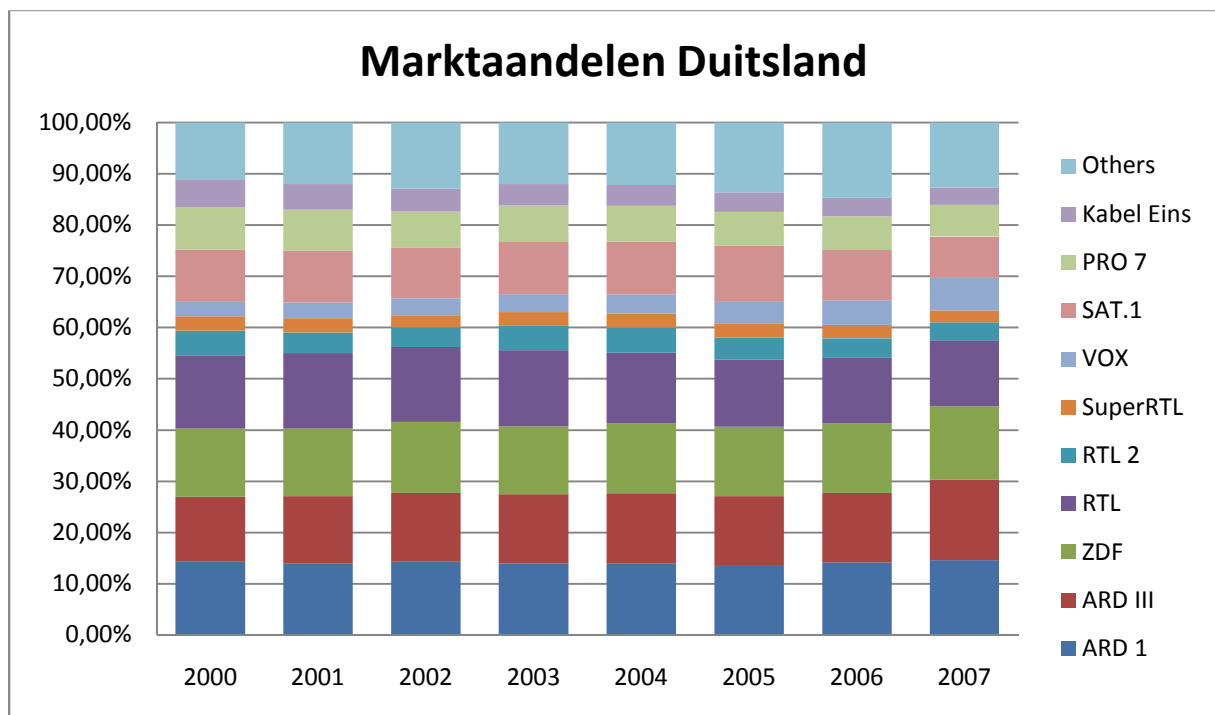
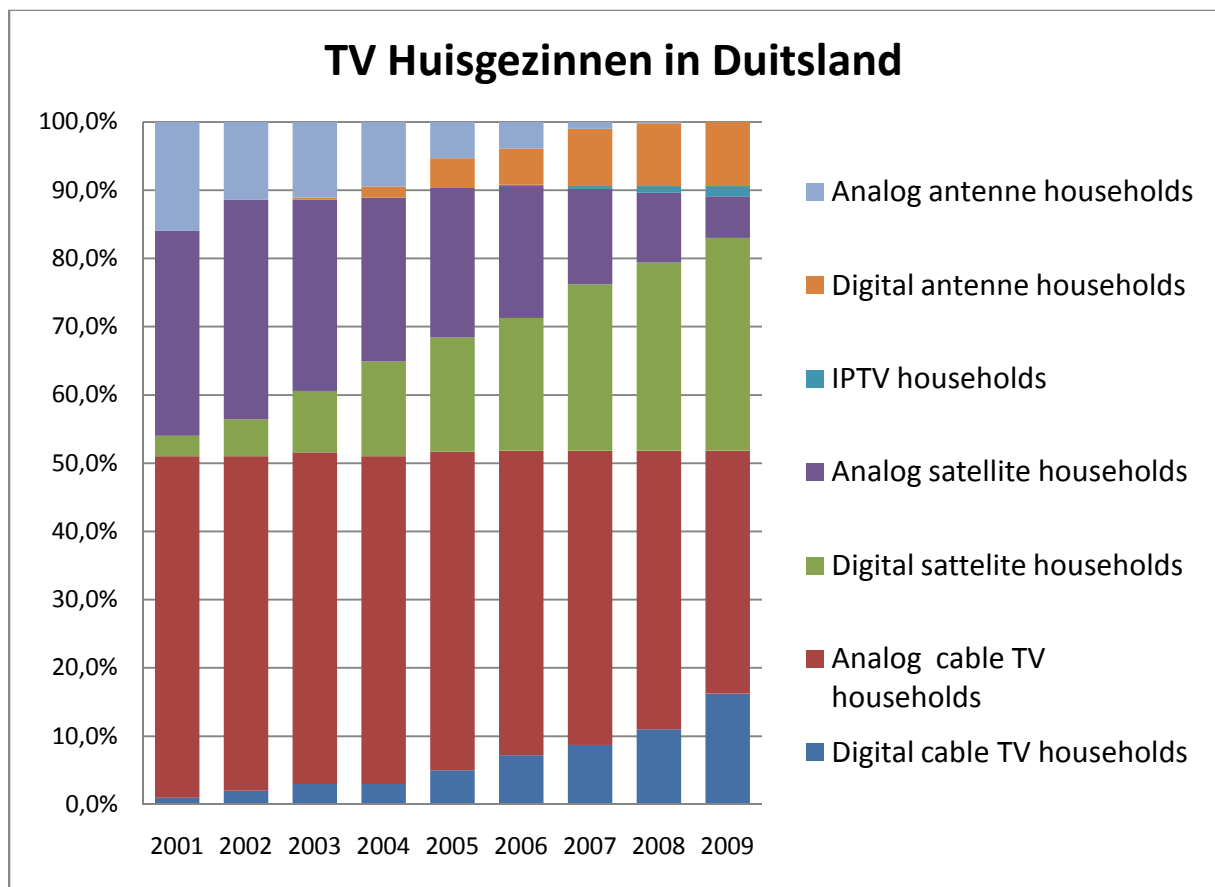
2.9.3.4 Tabellen Frankrijk

COUNTRY: France

In Thousands	31.12.2001	31.12.2002	31.12.2003	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007
Population (inhabitants)	59.043	59.343	59.365	59.901	60.200	63.195	63.753
Households	24.477	24.728	24.846	24.945	24.945	25.500	25.700
TV households	22.886	23.244	23.755	23.970	24.268	24.648	24.946
Cable Passed households	8.493	8.787	8.843	8.900	8.900	8.900	8.900
Cable TV households	3.239	3.430	3.529	3.540	3.567	3.750	3.840
Digital cable TV households	664	794	884	1.074	1.082	1.082	1.444
DTH/SMATV households (2006 blz 112)	3.602	4.080	4.328	4.940	5.551	6.040	6.080
Dig. DTH/SMATV households	2.500	3.800	4.100	4.700	5.450	6.000	6.060
IPTV subscription					1.000	1.321	5.142
Installed DVB-T Receivers			1.000	2.000	3.000	5.198	8.224
Total digital TV households	3.164	4.594	5.984	7.774	10.532	13.601	20.870
Households with PC						13.879	14.986
Broadband connections			3.711	6.774	9.963	10.918	15.550
Subscribers to unicast mobile TV services							1.380
Penetration							
TV households /Households	93,5%	94,0%	95,6%	96,1%	97,3%	96,7%	97,1%
Cable Passed households/TV Households	37,1%	37,8%	37,2%	37,1%	36,7%	36,1%	35,7%
Cable Households/TV Households	14,2%	14,8%	14,9%	14,8%	14,7%	15,2%	15,4%
Cable Households/Cable Passed Households	38,1%	39,0%	39,9%	39,8%	40,1%	42,1%	43,1%
Cable TV households/Households	13,2%	13,9%	14,2%	14,2%	14,3%	14,7%	14,9%
Digital cable TV households / Cable	20,5%	23,1%	25,0%	30,3%	30,3%	28,9%	37,6%
Digital cable TV households / Households	2,7%	3,2%	3,6%	4,3%	4,3%	4,2%	5,6%
DTH/SMATV households	14,7%	16,5%	17,4%	19,8%	22,3%	23,7%	23,7%
Dig. DTH/SMATV households	10,2%	15,4%	16,5%	18,8%	21,8%	23,5%	23,6%
IPTV subscription	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	5,2%	20,0%
Installed DVB-T Receivers	0,0%	0,0%	4,0%	8,0%	12,0%	20,4%	32,0%
Total digital TV households	12,9%	18,6%	24,1%	31,2%	42,2%	53,3%	81,2%
Households with PC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	54,4%	58,3%

2.9.4 Duitsland

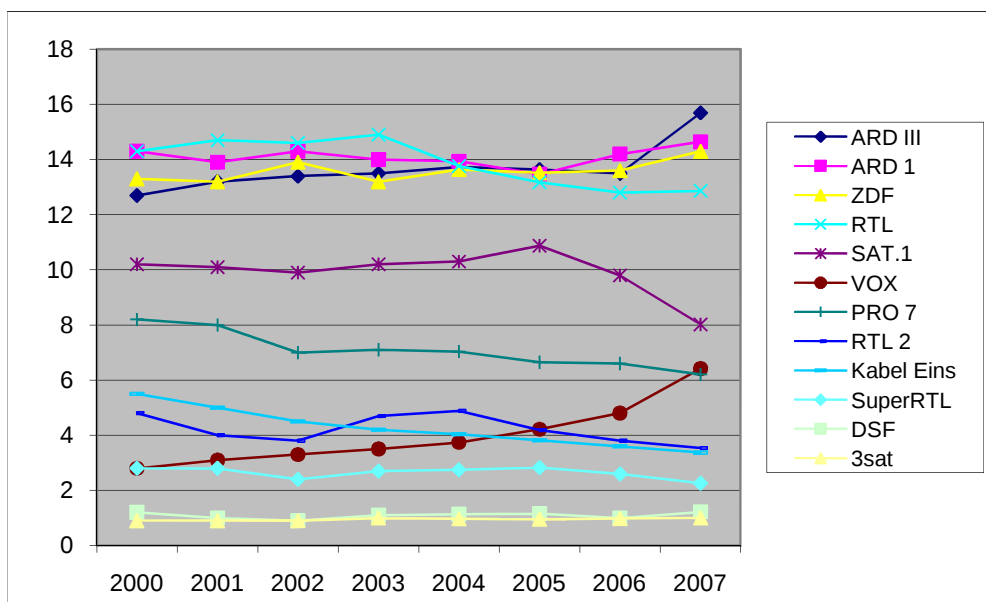
2.9.4.1 Grafieken



2.9.4.2 Evoluties

De Bondsrepubliek Duitsland is de grootste (bijna 40 miljoen kijkgezinnen) en een van de meest competitieve markten. Aansluiting aan de kabeldistributie ligt net boven de 50% en ontvangst via satelliet ligt op een niveau van 40%³⁹. Als gevolg van die keiharde competitie hebben beide platformen in hun digitaal aanbod een groot aantal onversleutelde kanalen opgenomen. Wie ooit met een eenvoudige satellietontvanger het aanbod van ASTRA1 heeft doorlopen, merkt onmiddellijk het zeer groot aantal Duitse kanalen op dat zonder smartcard kan worden ontvangen.

Maar ook op gebied van de omroepen is de situatie zeer competitief. Geen enkel kanaal had gedurende de voorbije jaren consistent een marktaandeel van 15% of meer. Niet minder dan zeven kanalen hadden sinds 2002 een aandeel van hoger dan 5%.



Marktaandelen van omroepen met elkaar vergeleken

Maar ook in het analoge aanbod van kabel en satelliet was reeds een ruime keuze van kanalen opgenomen, zodat de digitalisering trager verloopt dan in andere markten. Duitsland is een van de enige grote markten met belangrijke analoge satellietontvangst, en eind 2008 was slechts 20% van de Duitse kabelkijkers omgeschakeld naar een digitaal aanbod.

Extra betaalpakketten zijn dan ook absoluut niet populair in Duitsland. Eind 2007 waren minder dan 7% van de Duitse huisgezinnen geabonneerd op Premiere die extra betaalpakketten aanbiedt via

³⁹ Er is een inconsequentie in de wijze waarop de ontvangstwijze in Duitsland wordt gerapporteerd. Appartementgebouwen die uitgerust zijn met een gemeenschappelijke satellietantenne, waarvan de signalen via bekabeling worden verdeeld, worden door sommige bronnen 'bekabelde gezinnen' genoemd, terwijl andere bronnen (zoals SES Astra) hen indelen bij 'satellietontvangst'. Een tweede inconsequentie ligt bij de gezinnen met duale ontvangst. Een gezin met een analoge kabelaansluiting in de huiskamer en een DVB-T tuner in de slaapkamer wordt in de 'Digitisation' rapporten een digitaal antennegezin genoemd, terwijl het in de statistieken van 'European Media Report' nog wordt meegerekend als 'analoog kabelgezin'. De grafiek op de vorige bladzijde is dus een benadering.

kabel en satelliet. Sinds juli 2009 werd de groep herdoopt tot Sky Deutschland AG, met News Corp als belangrijkste aandeelhouder.

De Duitse televisiekijker wordt dus verwend, en het is dan ook geen wonder dat digitale antennetelevisie enkel als een gratis pakket kon worden aangeboden. Eind 2008 werden alle analoge antenne-uitzendingen stopgezet.

Maar ook dat gebeurde niet zonder slag of stoot. De kabelmaatschappijen, die hun marktaandeel bedreigd zagen, begonnen de promotiemaatregelen van de 'Länder' onder de loupe te nemen. Medienanstalt Berlin-Brandenburg had aan de noodleidende commerciële omroepen subsidies verleend om hen te overtuigen tot participatie aan het DTT platform, maar in 2005 deed de Europese Commissie een uitspraak, waarbij die steunmaatregelen in strijd werden verklaard met haar voorschriften. In 2006 werden ook de maatregelen verleend door Beieren en Nordrhein-Westfalen door de kabeldistributeurs aan de Europese autoriteiten gesignaleerd als overtredingen.

2.9.4.3 Welke lessen zijn voor Vlaanderen te trekken uit de Duitse ervaringen van de voorbije jaren?

11. Concurrentie wordt bevorderd indien het aantal spelers op de markt toeneemt. De gemeenschap kan er belang bij hebben die concurrentie aan te moedigen, maar anderzijds kan het 'unfair' zijn dat die gemeenschap een bestaande speler benadeelt, nadat die investeringen heeft gedaan om diezelfde gemeenschap beter te bedienen. Kabelmaatschappijen zijn ontstaan als 'collaboratieve investeringen', dóór de gemeenschap en vóór de gemeenschap. Op vijftientwintig jaar zijn die kleinschalige 'gemeenschapsantennes' uitgegroeid tot mondiale mediabedrijven, maar voor het modale kijkgezin blijft de 'kabelaansluiting' de eenvoudigste toegang tot een keuze van programma's, die hij met een individuele antenne onmogelijk kon ontvangen. Als gevolg van technische evoluties kan het gebruik van een individuele ontvangststructuur terug een meer relevante rol beginnen spelen, naast of zelfs in concurrentie met de bekabelde infrastructuur. Mobiele telefonie heeft zich ontwikkeld naast de vaste telefonie, maar heeft nu een deel van het verkeer overgenomen. Wanneer meer gevoelige ontvangsttechnologieën en meer robuuste coderingsalgoritmes toelaten dat televisiesignalen kunnen ontvangen worden met een individuele, compacte antenne, dan creëert dit nieuwe mogelijkheden voor het gebruik van televisie op secundaire locaties in of rondom de woning en in secundaire of tijdelijke verblijfsplaatsen. Ook in Vlaanderen hebben de kabelmaatschappijen de ontvangst van standaard televisiesignalen te menen moeten 'bestrijden'. Maar de modale Vlaming ziet dat de meest recente goedkope televisietoestellen uitgerust zijn met een DVB-T tuner en vraagt zich terecht af wat hij daarmee in de toekomst zal kunnen bekijken.
12. Hevige concurrentie tussen verdeelplatformen leidt tot een ruimer gratis aanbod. Of dit gepaard gaat met een hogere programmakwaliteit is maar zeer de vraag. Bruce Springsteen zong ooit *'Fifty-seven channels and nothing on'...*

2.9.4.4 Tabellen Duitsland

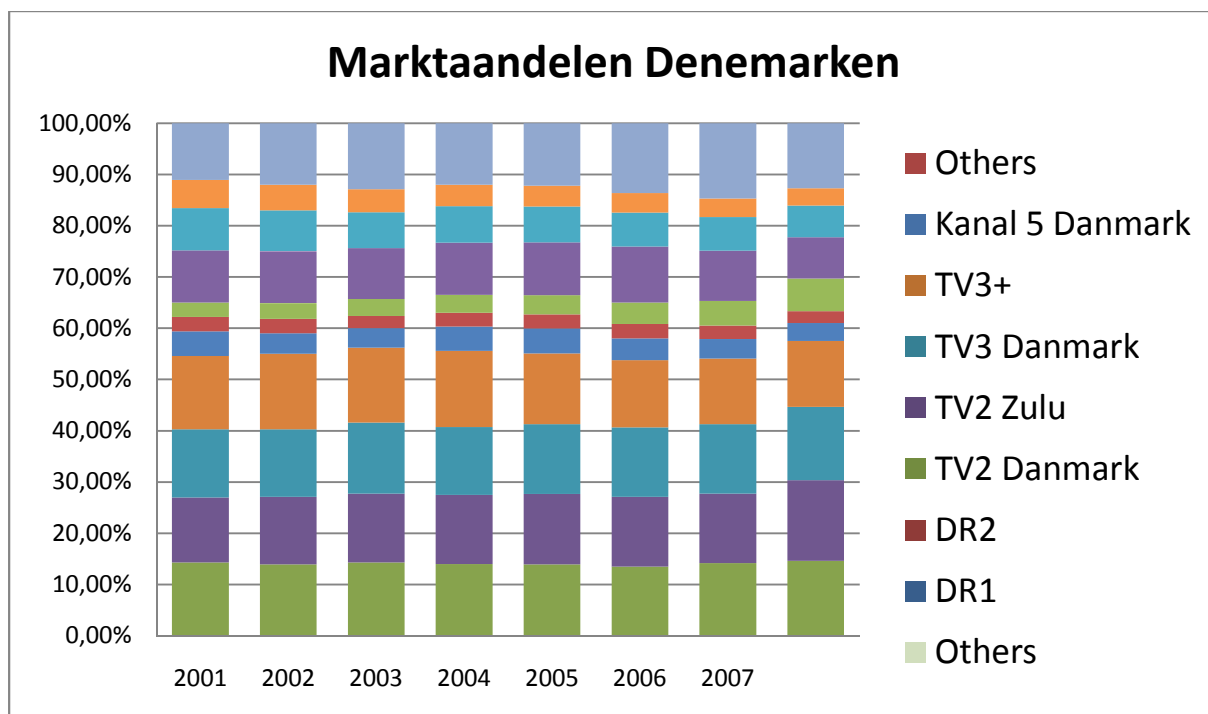
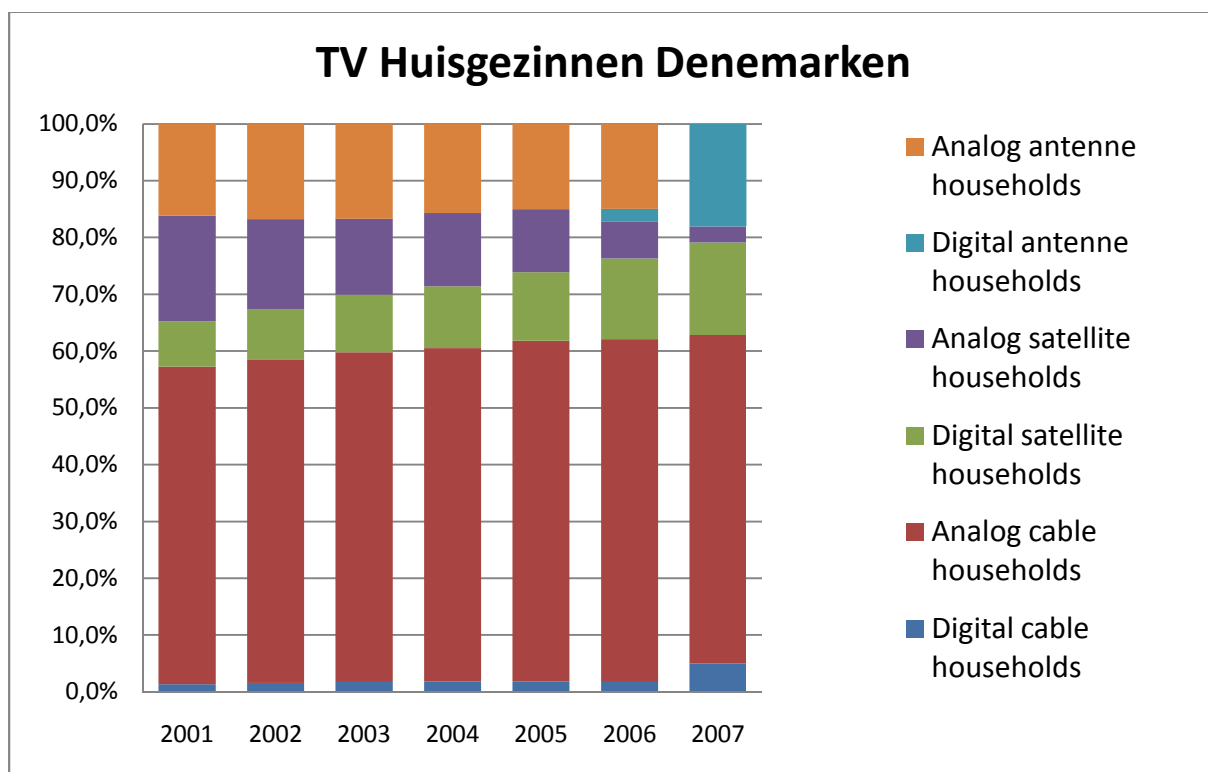
In Thousands

31.12.2001 31.12.2002 31.12.2003 31.12.2004 31.12.2005 31.12.2006 31.12.2007

Population (inhabitants)	82.260	82.440	82.537	82.532	82.532	82.315	82.218	
Households	38.456	38.720	38.944	39.112	38.592	39.234	39.722	
TV households	37.110	37.365	35.764	35.930	35.943	36.785	36.725	
Cable Passed households	26.300	26.760	27.600	28.100	28.650	29.350	27.540	
Cable TV households	22.100	22.150	20.300	20.000	20.000	19.800	19.700	
Digital cable TV households	7	8	83	239	649	1.522	2.585	
DTH/SMATV households (2006 blz 112)	11.387	13.300	13.902	14.117	14.331	16.720	16.710	
Dig. DTH/SMATV households	1.390	2.100	2.740	4.510	3.000	9.000	9.023	
IPTV subscription						115	190	
Installed DVB-T Receivers			100	620	1.500	3.600	3.661	
Total digital TV households	1.397	2.108	2.923	5.369	5.149	14237	15.459	
Households with PC						27.683	30.080	
Broadband connections			4.660	6.849	10.502	11.683	16.234	
Subscribers to unicast mobile TV services						84	30	
Penetration								
TV households /Households	96,5%	96,5%	91,8%	91,9%	93,1%	93,8%	92,5%	
Cable Passed households/TV Households	70,9%	71,6%	77,2%	78,2%	79,7%	79,8%	75,0%	
Cable Households/TV Households	59,6%	59,3%	56,8%	55,7%	55,6%	53,8%	53,6%	
Cable Households/Cable Passed Households	84,0%	82,8%	73,6%	71,2%	69,8%	67,5%	71,5%	
Cable TV households/Households	57,5%	57,2%	52,1%	51,1%	51,8%	50,5%	49,6%	
Digital cable TV households / Cable Households	0,0%	0,0%	0,4%	1,2%	3,2%	7,7%	13,1%	
Digital cable TV households / Households	0,0%	0,0%	0,2%	0,6%	1,7%	3,9%	6,5%	
DTH/SMATV households	29,6%	34,3%	35,7%	36,1%	37,1%	42,6%	42,1%	
Dig. DTH/SMATV households	3,6%	5,4%	7,0%	11,5%	7,8%	22,9%	22,7%	
IPTV subscription	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,5%	
Installed DVB-T Receivers	0,0%	0,0%	0,3%	1,6%	3,9%	9,2%	9,2%	
Total digital TV households	3,6%	5,4%	7,5%	13,7%	13,3%	36,3%	38,9%	
Households with PC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	70,6%	75,7%	
Broadband connections	0,0%	0,0%	12,0%	17,5%	27,2%	29,8%	40,9%	
Subscribers to unicast mobile TV services								

2.9.5 Denemarken

2.9.5.1 Grafieken



2.9.5.2 Evoluties

In vele aspecten doet Denemarken denken aan Vlaanderen. Er zijn ongeveer evenveel inwoners, en ongeveer evenveel gezinnen. Cultureel is Denemarken verwant met het veel grotere Zweden, en ook met Duitsland zijn er bindingen. Ze zijn dus verwant met de media van de burens, maar staan op hun autonomie. Het historische 'neen' aan de EU ligt nog in het geheugen. De overwegende politieke stroming is centrumrechts, en in de volkscultuur zijn duidelijk soft-nationalistische stromingen aanwezig. Maar er zijn ook duidelijke verschillen met Vlaanderen: Denemarken is zeer uitgestrekt, en omvat veel binnenzeeën en eilanden. Denen waren onverschrokken zeevaarders, wat ze dan ook eerder doet aanleunen bij onze Noorderburen. Via de ether uitzenden in Denemarken is dus duur, en kabeldistributie is enkel selectief mogelijk.

Het radio- en televisielandschap in Denemarken wordt sinds lange tijd gedomineerd door de publieke omroep, waarbij DR volledig advertentievrij is, terwijl TV2 volledig door advertenties wordt gefinancierd.

DR heeft volgende kanalen: DR1, DR2, DR Extra en DR Update

TV2 heeft TV2, TV2 Charlie, TV2 Extra, TV2 Film, TV2 Zulu, TV2 News en TV2 Sport.

De publieke omroepen nemen met ongeveer 70% het leeuwenaandeel in van de kijktijd. Regulering op advertenties was traditioneel zeer streng zodat 'echte' commerciële zenders verplicht waren te opereren vanuit het buitenland, wat SBS deed met TV3 (remember VT4 ...). DR1 en TV2 nemen 60% van de kijktijd in, en laten de kruimels voor de andere, waaronder een ganse reeks publieke themakanalen, die worden aangeboden via kabel en digitale satelliet.

Bij een dergelijk geconcentreerde kijkgewoonte zou kunnen worden verondersteld dat antenneontvangst zeer populair blijft, maar in de agglomeraties kijken de Denen via kabeldistributie (goedkoop en kwalitatief in orde) en op het platteland kiezen ze, in functie van de persoonlijke interesse, voor antenne of satelliet. Die laatste diensten worden aangeboden door Canal Digital (die wij in Vlaanderen kennen van TV Vlaanderen) en Viasat.

Reeds in 1999 startte het hyperkinetische TV2 met DTT experimenten in Kopenhagen, maar de kabeldistributeurs stelden vragen bij hun marktpositie, indien een DTT operator een ruime keus gratis zou aanbieden. Denemarken ging, net als Vlaanderen, voor een langdurige periode van *simulcasting*, waarbij analoge en digitale kanalen in parallel werden uitgezonden. Een 'bijna nationale' dekking voor een eerste mux (met uiteraard DR1, DR2 en TV2) ging 'live' in 2006, maar gezien de toch wel uitzonderlijke geografische gebiedsstructuur, kon een dekking van 100% toch maar worden gegarandeerd net vóór de ASO. Met (net als in Vlaanderen) een actieve campagne werd die ASO voorbereid en op 1 november 2009 verliep die (net als in Vlaanderen) vrijwel vlekkeloos. Maar daarmee waren de discussies niet voorbij. Op de GE-06 onderhandelingen had Denemarken (net als Vlaanderen), meer multiplexen bekomen (8!) dan ze ooit met druk bekeken programma's zouden kunnen vullen. De publieke omroepen wezen nog een extra mux aan zichzelf toe (je weet maar nooit ...) en stelden de andere muxen 'ter beschikking voor commerciële exploitatie'. Boxer TV (Zweden) 'won' de beauty contest voor de uitbating ervan, maar zij waren zelf in 2006 door de Europese commissie veroordeeld omdat zij in Zweden een 'monopolistische' positie hadden ingenomen in het Zweedse DTT-aanbod. In 2008 trok de Europese Commissie de klacht in

nadat Boxer braafjes had beloofd haar DTT aanbod in Zweden voor competitie open te stellen⁴⁰. Eén van de ‘medebieders’ voor de uitbating van het Deense ‘commerciële’ DTT aanbod was Telenor, die het recht op de uitbating van het DTT zenderpark voor Vlaanderen verwierf.

2.9.5.3 Welke lessen zijn voor Vlaanderen te trekken uit de Deens/Zweedse ervaringen van de voorbije jaren?

DTT is, Europees gezien, voor rurale antennekijkers letterlijk ‘een geschenk uit de hemel’. Maar voor regio’s waar kabeldistributie of betaaltelevisie via satelliet een sterke positie hebben verworven, kan het een bedreiging vormen, zeker wanneer het een ruim aanbod ‘free to air’ bevat. De problemen met de opstart van het Deens/Zweedse commerciële DTT aanbod hebben te maken met een drievoudige beperking:

13. De ruime verspreiding van kabeldistributie en/of satellietontvangst beperken de opportuniteit voor commerciële kanalen om te betalen voor doorgave via DTT
14. Het ondersteunen van die commerciële kanalen om toch tot het DTT platform toe te treden wordt door de Europese Commissie aangevochten
15. Wanneer dan toch een kandidaat wordt gevonden om de commerciële uitbating op zich te nemen, moet hij, in lijn met de richtlijnen van diezelfde Europese Commissie, de toegang tot de markt ook openstellen voor andere kandidaat-aanbieders

Dit alles leidt tot de fundamentele vraag hoe een leefbaar Business Model kan worden bereikt voor DTT in gebieden waar kabel en/of satelliet een zeer sterke positie hebben.

Een eerste logica leert dat de opportuniteit voor een onafhankelijk DTT-aanbod quasi-onmogelijk is. De netwerkoperator (zoals Boxer of Telenor) mag de rol van dienstverlener niet spelen. Een dienstverlener die het aanbod aan ‘groothandelsprijs’ moet verwerven bij de netwerkoperator en die als enige activiteit heeft om dit aanbod aan de consument verder te verkopen, maakt geen enkele overlevingskans tegen ‘The Powers That Be’. Het aanbieden van commerciële DTT diensten zal dus noodzakelijk moeten gebeuren als secundaire activiteit van een dienstenbedrijf dat nog andere mediadiensten of verwante activiteiten aanbiedt.

Een tweede logica leert dan dat het commerciële DTT aanbod complementair zal moeten zijn aan het hoofdaanbod van die aanbieders, weze het in functie van de ontvangstlocatie, of weze het in functie van technologische beperkingen van dat hoofdaanbod. Complementariteit op gebied van de content kan worden uitgesloten, tenzij de hoofdaanbieder geen andere vormen van televisiediensten aanbiedt (zoals een mobiele operator). Maar in elk geval zal de complementaire functie slechts kunnen worden ingevuld indien de DTT netwerkoperator de meest populaire programma’s, die niet ‘free-to-air’ ter beschikking staan, aan zo gunstig mogelijke voorwaarden aan de kandidaat dienstverleners kan aanbieden. Deze tweede logica leidt dus tot de meest geschikte inhoudelijke structuur van het DTT-aanbod vanwege een DTT netwerkoperator:

⁴⁰ Zie

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/878&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=fr>

- Een belangrijk ‘gemeenschappelijk deel’ van de capaciteit, waarin de meest populaire programma’s worden aangeboden.
- Enkele beperkte ‘exclusieve delen’, waarin elke aanbieder (indien noodzakelijk) zijn DTT-aanbod kan differentiëren. Indien de populaire programma’s in elk ‘exclusief’ deel van elke kandidaat aanbieder moet worden opgenomen, leidt dit tot een suboptimaal gebruik van de totale capaciteit, dus tot hogere kost, dus tot lagere marktkans.

Wanneer beide logica’s worden gecombineerd, kunnen we enkele mogelijke aanbiedingen vooropstellen.

1. Een DTT-aanbod dat aan een kabeloperator wordt aangeboden, complementair met het digitale aanbod via kabel. Aangezien de transmissiecapaciteit via de kabel veel hoger is dan via de ether, heeft het weinig zin dit aanbod te situeren in de gebruiksomgeving van de interactieve STB op de voornaamste kijkplaats. Het aanbod zou dus kunnen bestaan uit één of meerdere DVB-T muxen die op een secundaire kijkplaats binnen of buiten de woning kunnen worden bekeken met een eenvoudige algemene DVB-T decoder met CI-slot . Naast de gemeenschappelijke ‘populaire’ kanalen zou de kabeloperator ook eigen ‘ exclusieve capaciteit’ kunnen vragen voor enkele betaalkanalen, maar dan uiteraard zonder interactieve mogelijkheden. Maar het zou ook kunnen bestaan uit één of meerdere DVB-H muxen die met een mobiel apparaat kunnen worden ontvangen, op voorwaarde natuurlijk dat deze laatste ruim worden verspreid.
2. Een DTT-aanbod dat aan een satellietoperator wordt aangeboden, complementair met zijn digitale aanbod via satelliet. Aangezien ook de transmissiecapaciteit via satelliet veel hoger is dan via de ether, heeft het weinig zin dit aanbod te situeren in de gebruiksomgeving van de satellietontvanger op de voornaamste kijkplaats. Ook hier zou het aanbod dus kunnen bestaan uit één of meerdere DVB-T muxen die op een secundaire kijkplaats binnen of buiten de woning kunnen worden bekeken met een eenvoudige algemene DVB-T decoder met CI-slot . Naast de gemeenschappelijke ‘populaire’ kanalen zou ook de satellietoperator eigen ‘ exclusieve capaciteit’ kunnen vragen voor enkele betaalkanalen.
3. Een DTT-aanbod dat aan een IPTV wordt aangeboden, complementair met zijn digitale aanbod via xDSL. Aangezien de transmissiecapaciteit via de ether hoger is dan via een xDSL verbinding, heeft het hier wel degelijk zin dit aanbod te situeren in de gebruiksomgeving van de IPTV STB op de voornaamste kijkplaats. Hier komen dan de hybride set-top boxen in beeld, zoals die in Frankrijk en in Italië worden aangekondigd. Het aanbod zou dus eveneens kunnen bestaan uit één of meerdere DVB-T muxen, maar die moeten dan wel in de omgeving van de STB kunnen worden ontvangen. Uiteraard staat dit aanbod dan ook ter beschikking op een secundaire kijkplaats binnen of buiten de woning waar ze kunnen worden bekeken met een eenvoudige algemene DVB-T decoder met CI-slot. Naast de gemeenschappelijke ‘populaire’ kanalen zou ook een IPTV aanbieder eigen ‘ exclusieve capaciteit’ kunnen vragen voor enkele betaalkanalen, maar niet voor échte VoD. Het voordeel van een dergelijke configuratie is dat de xDSL verbinding ‘ontlast’ wordt van het transport van het verkeer van de populaire broadcast programma’s.
4. Een DTT-aanbod dat los staat van andere televisiediensten, maar gecombineerd wordt met andere vormen van dienstverlening. Uiteraard vormt een dergelijk aanbod een competitieve bedreiging voor het standaard aanbod via kabel of satelliet op de primaire kijkplaats, maar het is aan de consument om dan uit te maken of hij het comfort van de kabel- of

satellietaansluiting wil inleveren . Maar het is ongetwijfeld deze laatste bezorgdheid die aanleiding geeft tot het hevig verzet van de kabelmaatschappijen tegen het opstarten van een DTT aanbod. Tekenend hiervoor is dat de officiële website van de kabeldistributeurs nog steeds deze, niet mis te verstane ‘aanbeveling’ bevat:

CABLE BELGIUM, de beroepsvereniging van alle kabeltelevisiemaatschappijen, vraagt dat de Vlaamse regering de frequenties voor digitale ethertelevisie die vrijkomen na het uitzetten van analoge ethertelevisie in de eerste plaats toewijst om een aanbod van draagbare digitale tv mogelijk te maken. Dit kan bijvoorbeeld tv-kijken mogelijk maken op gsm of op een Pda. Daarbij kan de Europese DVB-H norm gehanteerd worden.

zie: <http://www.cablebelgium.be/documents/publicatie-items/publicatie-2.xml?lang=nl>

Een aanbod via DTT dat een ruime keus aan gemeenschappelijk programma's voor alle dienstenaanbieders combineert met een beperkte 'exclusieve' ruimte voor elke kandidaat-aanbieder afzonderlijk, is dus ongetwijfeld het meest 'open' aanbod, waarmee meerdere aanbieders hun diensten kunnen aanvullen en nieuwe kandidaten hun kans kunnen wagen.

2.9.5.4 Tabellen Denemarken

In Thousands

31.12.2001 31.12.2002 31.12.2003 31.12.2004 31.12.2005 31.12.2006 31.12.2007

Population (inhabitants)	5349	5368	5384	5.398	5.409	5.428	5.434	
Households	2444	2456	2467	2.479	2.479	2.504	2.517	
TV households	2363	2375	2403	2.415	2.415	2.439	2.443	
Cable Passed households	1700	1700	1700	1.700	1.800	1.800	1.800	
Cable TV households	1400	1435	1475	1.500	1.532	1.555	1.582	
Digital cable TV households	33	39	43	45	46	44	126	
DTH/SMATV households (2006 blz 112)	730	727	727	727	520	356	410	
Dig. DTH/SMATV households						356	410	
IPTV subscription						20	35	
Installed DVB-T Receivers						55	500	
Total digital TV households	33	39	43	45	46	475	1071	
Households with PC						2.189	2.189	
Broadband connections						1.419	1.906	
Subscribers to unicast mobile TV services						4	10	
Penetration								
TV households /Households	96,7%	96,7%	97,4%	97,4%	97,4%	97,4%	97,1%	
Cable Passed households/TV Households	71,9%	71,6%	70,7%	70,4%	74,5%	73,8%	73,7%	
Cable Households/TV Households	59,2%	60,4%	61,4%	62,1%	63,4%	63,8%	64,8%	
Cable Households/Cable Passed Households	82,4%	84,4%	86,8%	88,2%	85,1%	86,4%	87,9%	
Cable TV households/Households	57,3%	58,4%	59,8%	60,5%	61,8%	62,1%	62,9%	
Digital cable TV households / Cable	2,4%	2,7%	2,9%	3,0%	3,0%	2,8%	8,0%	
Digital cable TV households / Households	1,4%	1,6%	1,7%	1,8%	1,9%	1,8%	5,0%	
DTH/SMATV households						14,2%	16,3%	
Dig. DTH/SMATV households						14,2%	16,3%	
IPTV subscription						0,8%	1,4%	
Installed DVB-T Receivers						2,2%	19,9%	
Total digital TV households						19,0%	42,6%	
Households with PC						87,4%	87,0%	
Broadband connections						56,7%	75,7%	
Subscribers to unicast mobile TV services								

2.10 Het Business Model van digitale televisie in Vlaanderen

2.10.1 De ongevraagde komst van digitale televisie

De Vlaming stemt niet af op zenders, maar ontvangt pakketten en zapt tussen kanalen.

Multikanaalsontvangst is in de Benelux geen uitzondering, zoals in het Frakrijk van de jaren '90, maar de regel. Sinds het Kabeldecreet van 1989 en de veldslag rond VT4 in 1995 is de kabel overal aanwezig en biedt hij alles aan. Een standaard televisietoestel aankopen en een antennekabeltje in de stekkerdoos pluggen is voldoende om alle zenders te ontvangen die de dagelijks keus uitmaken, en een ganse reeks meer die onze nieuwsgierigheid 'naar meer' moeten temperen. Betaaltelevisie (in de zin van 'meer betalen dan het basispakket') kwam er enkel wanneer die basiskeuze moest worden aangevuld met voetbal, film of erotiek. Dat was in de laatste twintig jaar het geval voor ongeveer 7% van de kijkgezinnen en daarmee had Vlaanderen een van de laagste penetraties van extra betaalpakketten van Europa.

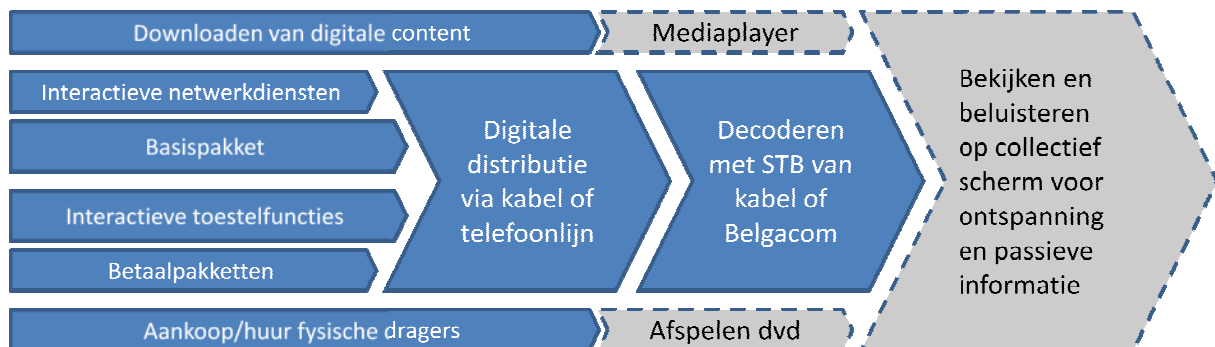
Inhoudelijk klom de VRT vanuit een populariteitsdal naar boven. Op de ontknopingavond van de reeks Schalkse Ruiters in 1997, één van de absolute hoogtepunten van de renaissance, was het marktaandeel met meer dan 2.2 miljoen kijkgezinnen quasitotaal.

VTM, in 1989 geboren in een droomscenario met exclusiviteit op commercieel gebied en toegang tot het afgepeigerde en gefrustreerde VRT-talent, voelde het tij keren, en ging resoluut voor kwaliteit. Deze uitspraak (die ik volledig voor mijn rekening neem) kan wenkbrauwen doen fronsen, maar wie commerciële televisie heeft bekeken in Italië, Spanje of de VS zal moeten toegeven dat VTM in vergelijking daarmee topkwaliteit biedt.

Niemand in Vlaanderen had digitale televisie nodig. En toen werd aangekondigd dat televisiesignalen uit de telefoonaansluiting zouden komen vroeg de induttende Vlaamse kijker zich af waar dat in godsnaam voor nodig was. Maar IPTV kwam er, en via het voetbalpakket werden ook de Vlamingen buiten de '7%' zich bewust dat er zoiets bestond als 'betaaltelevisie'. De standaard kabelaansluiting was van het modale gezin immers geen betaalaanbod, het was zoiets als een onvermijdelijke vaste kost, net als een telefoonaansluiting.

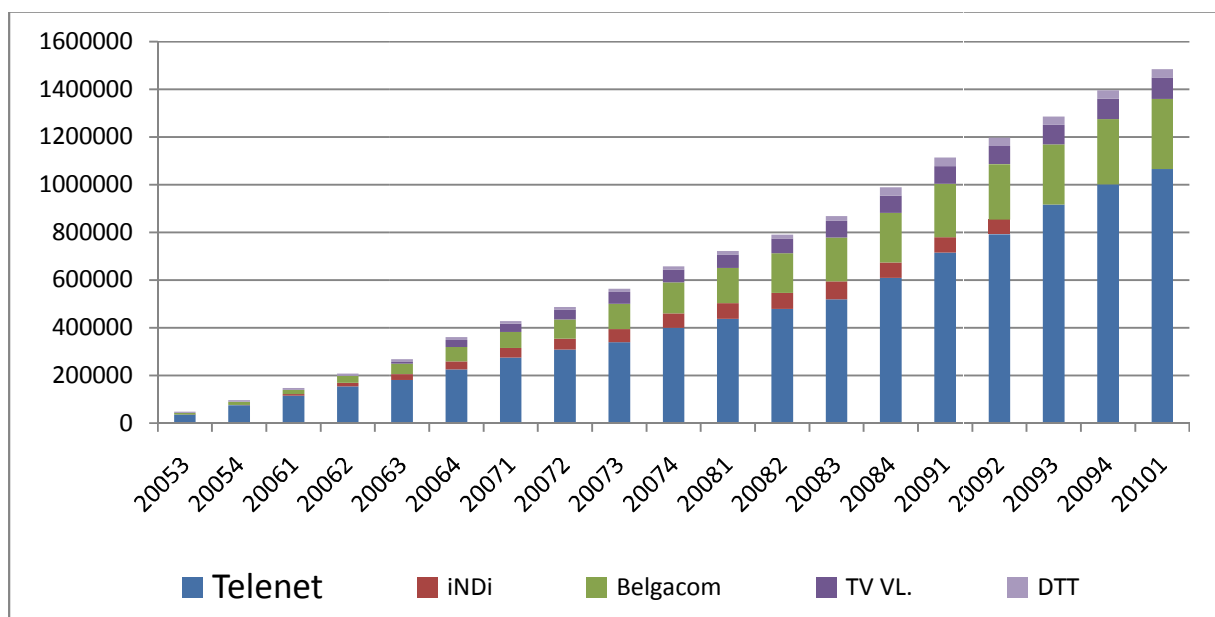
Maar net zoals de tweestrijd tussen Telenet en Belgacom de Vlaming had gesensibiliseerd voor het comfort van de breedband toegang tot het internet, zou het televisieduel tussen dezelfde antagonisten in Vlaanderen in een digitale kijkomgeving brengen.

2.10.2 De dominante waardeketens



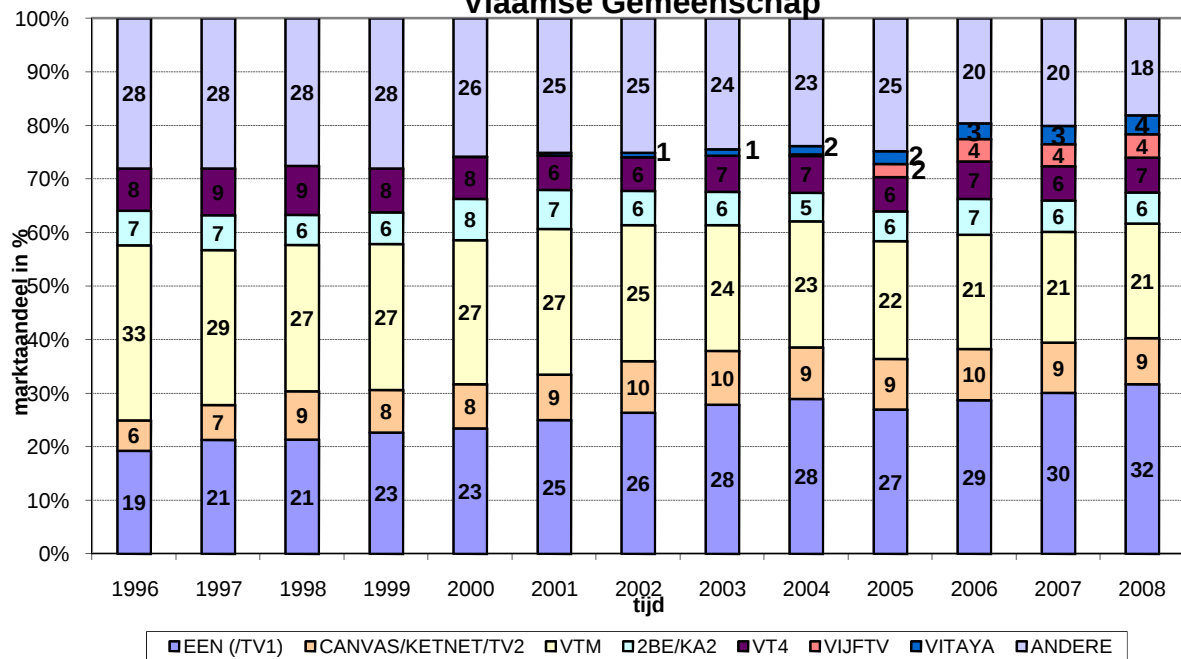
Wij kijken televisie op het gezinsscherm, en de digitale kijker haalt zijn signaal uit een STB van Telenet of Belgacom en, in de minderheid, van een ontvanger van TV Vlaanderen, een 'oude' STB van INDI of, voor de diehards, een DVB-T decoder.

Daarnaast kijken we nu en dan naar een gehuurde of (in promotie) aangekochte dvd, en de experimenterende jongeren (en minder jonge jongeren) brengen ook wel eens download content op het gezinsscherm, tot grote ontzetting van de *content rights holders*. Vlaanderen is in april 2010 op een rustige wijze op 60% gekomen op het pad naar de volledige digitalisering.



We leerden de interactieve toesteldiensten gebruiken (zoals de pauzeknop vóór het inslaan van de plasroute) en de interactieve netwerkdiensten zoals 'Net Gemist', iWatch en C-more. Interactiviteit werd synoniem van comfort, en niet van complexe, computerachtige transacties. Ze versterkten het marktaandeel van de dominante spelers, in plaats van te leiden tot versnippering.

Evolutie van het marktaandeel van de tv-zenders in de Vlaamse Gemeenschap



Het gezamenlijk aandeel van de 'Big Seven', is in de periode van digitalisering (2005-2008) gestegen van 75% tot 80%, en de penetratie van kabel is nauwelijks gedaald.

Het gecombineerde marktaandeel van de publieke omroep stond in 2008 op een *all-time high* van 41%, en toch blokletterde kwaliteitskrant De Morgen op 27/11/2009 "QUO VADIS VRT?" Naar de 50%?

De programma's van de VMMA hebben kijkaandeel verloren, maar met 27% scoren ze maar één procentpunt lager dan in het pre-digitaliseringsjaar 2004, en het 'restkanaal' 2BE scoort maar één procentpunt lager dan het 'hoofdkanaal' VT4 van SBS.

Het is dan ook niet te verwonderen dat wenkbrauwen werden gefronst toen de oprichters van Exqi aankondigden om met een nieuwe generalistische zender naar 6% kijkaandeel te gaan. Dit betekent in twee jaar tijd Vitaya, Vijftv en 2BE onderuit halen. Optimisme troef.

De overgang van volledig analoog naar 60% digitaal heeft de dominante positie van de Vlaamse Kabelmaatschappijen nauwelijks aangetast⁴¹ en de positie van de dominante omroepen enkel versterkt. Wat is eigenlijk het probleem?

⁴¹ de 'historische' daling onder de 4 miljoen aansluitingen in 2007 was volgens ingewijden hoofdzakelijk te wijten aan marktverlies van de Waalse kabel aan Belgacom TV, en simulaties bevestigen dat.

2.10.3 Onderhuidse problemen

2.10.3.1 De uitschakeling van DTT als onafhankelijk aanbod

Vlaanderen behoort tot de vroege omschakelaars van de antenne-uitzendingen, maar het ws (tot vandaag) de enige regio in Europa waar het omschakelproces werd ingezet (en afgerond) zonder een digitaal commercieel initiatief via de ether aan te kondigen. In februari 2010 werd dan toch een samenwerkingsakkoord tussen Telenet en Norkring aangekondigd, maar over de precieze inhoud van het etheraanbod zijn einde mei 2010 nog niet veel details gekend⁴².

De antennegemeenschap buiten het bereik van de kabel (een allegaartje van zeer exclusieve villabewoners, binnenschippers en rondtrekkende kermisnomaden) ‘bekeerde’ zich tot TV Vlaanderen, en is verloren voor DTT.

De ‘antennegemeenschap uit overtuiging of kostenbesparing’ (intellectuelen uit het onderwijs en kotstudenten) schakelden met een zucht om van analoge VRT naar digitale VRT en keerden terug tot de dagorde, waarin televisie toch maar een beperkte plaats heeft. No harm done.

Daarmee zijn de kansen voor DTT als onafhankelijk aanbod (indien die ooit zouden hebben bestaan) definitief de grond ingeboord. Eens een satellietschotel op het tuinhuisje is gemonteerd, wordt die niet zomaar naar het containerpark gedragen.

Maar het merendeel van de mediagerichte toestellen die nu in Vlaanderen op de markt komen, heeft een ingebouwde DVB-T tuner en een minderheid van de luxeapparaten heeft een DVB-S tuner. Naar een ingebouwde DVB-C decoder is het lang zoeken en, eens gevonden, blijkt die non-compatibel te zijn met het versleutelde gedeelte in het aanbod van Telenet.

Steeds luider zal de vraag klinken: “Waar is het Vlaamse Digitale Dividend naartoe?”. Het is nuttig even naar Nederland te kijken. Bij de ASO werd door KPN een commercieel DTT-aanbod aangekondigd, en gradueel ook gelanceerd. Anno 2008 bereikte dit in Nederland een penetratie van ongeveer 10%, maar nogal wat DVB-T ontvangers staan er op een secundaire kijkplaats.

Dit breng ons tot een onvermijdelijke conclusie:

Met de huidige stand van zaken zijn de slaagkansen van een onafhankelijk DTT-aanbod in Vlaanderen minimaal. De beste vorm van ‘Etherdividend’ is dus een DTT-aanbod dat ondersteunend is voor de huidige digitale aanbiedingen, in die zin dat het de onderlinge concurrentiekansen bevordert en dus op termijn het gebruikscomfort verhoogt en/of het prijsniveau verlaagt.

2.10.3.2 De kans van DTT als ondersteunend aanbod

De meest geschikte inhoudelijke structuur van het DTT-aanbod vanwege een DTT netwerkoperator dat ondersteunend kan zijn bestaat uit

- Een belangrijk ‘gemeenschappelijk deel’ van de capaciteit, waarin de meest populaire programma’s worden aangeboden.

⁴² Volgens doorgaans welingelichte bronnen zou het gaan om een basisaanbod van 14 etherkanalen met DVB-T technologie.

- **Enkele beperkte ‘exclusieve delen’, waarin elke aanbieder (indien noodzakelijk) zijn DTT-aanbod kan differentiëren**

Een dergelijk DTT-aanbod kan worden voorgesteld aan Telenet waarbij het complementair wordt op een secundaire kijkplaats binnen of buiten de woning en kan bekeken worden met een eenvoudige algemene DVB-T decoder met CI-slot⁴³.

Het kan worden voorgesteld aan TV Vlaanderen om het in te zetten waar de plaatsing van een ontvangstparabool complex is⁴⁴.

Het kan worden aangeboden aan Belgacom, complementair met zijn digitale aanbod via ADSL en te gebruiken met een hybride set-top box op de primaire kijkplaats en een eenvoudige decoder op een secundaire kijkplaats

2.10.3.3 De naderende ‘echte’ analoge uitschakeling

Het Vlaamse kabellandschap is geconsolideerd, en de digitalisering is op volle snelheid gekomen. Per kwartaal zal gedurende de komende twee tot drie jaar ongeveer 3% tot 4% van de analoge kabelkijkers overgaan op het digitale aanbod. Daarbij zal de roep luider worden naar een ‘eenvoudig’ en dus goedkoop ‘basisaanbod’, dat ook met een standaard decoder kan worden ontvangen.

Telenet heeft zwaar geïnvesteerd om de netten geschikt te maken voor telefonie en breedband internet, en heeft daarmee de concurrentie op gang gebracht. Op gebied van gesprekken met een vaste aansluiting heeft dit geleid tot een belangrijke prijsverlaging buiten de piekuren. Op gebied van toegang tot het internet heeft dit geleid tot ‘performantie concurrentie’, maar wel aan een vrij hoog prijsniveau. Belgacom had tot eind 2008 een quasimonopolie in Wallonië, en hield de prijzen dus op een ‘hoog maar aanvaardbaar’ niveau.

Met de uitbreiding van de concurrentie naar Wallonië en het naderende 80%v niveau van digitaal kijken via de kabel, kondigt zich een volgende fase aan.

Er kunnen scenario’s worden uitgeschreven waarbij Telenet versneld het analoge aanbod kan beperken, maar dan heeft de kijker wel recht op een ‘digitaal kabeldividend’ en moet ook op de kabel een verdere scheiding van ‘netwerkoperator’ en ‘digitale dienstenaanbieder’ mogelijk worden. De Vlaamse Overheid zou in dit proces een intermediaire rol kunnen spelen, in plaats van, zoals in Nederland een spelletje ‘kabeltje pesten’ te spelen. De openbare omroep heeft in ieder geval een duidelijk signaal gegeven door haar aanbod op de digitale kabel te ontsleutelen.

2.10.3.4 De toekomstige positie van de VRT

Het is een internationaal gegeven dat publieke omroepen innoverend zijn op gebied van technologie en commerciële omroepen op gebied van nieuwe ‘formats’ voor ontspanningsprogramma’s. Internationaal bekeken zullen publieke omroepen zich toeleggen op lokale producties, en commerciële omroepen hun kijkpubliek lokken met succesrijke internationale series. En in de meeste landen zullen commerciële omroepen zich segmenteren naar doelgroepen met een bepaald

⁴³ De kans is reëel dat het akkoord Norkring – Telenet van februari 2010 een dergelijk aanbod inhoudt.

⁴⁴ Volgens doorgaans welingelichte bronnen zouden gesprekken daarover aan de gang zijn (geweest?), maar tot een akkoord zou het (nog?) niet zijn gekomen.

bestedingspatroon, terwijl openbare omroepen zich zullen richten naar doelgroepen met specifieke cultuurgebonden interesses.

Het succes van een omroep, publiek of commercieel, moet worden gemeten volgens de criteria die door de RvB, dus voor de VRT ook door de overheid zijn vastgelegd. Kijkcijfers kunnen daar een belangrijk element in zijn, maar zijn niet zaligmakend.

Een oordeel over het inhoudelijk aanbod van de VRT valt volledig buiten het kader van deze analyse, maar het staat vast dat digitalisering van de distributie aan het aanbod meer flexibiliteit en diversificatie kan geven.

In Denemarken is dat in extreme mate gebeurd door de publieke omroep, en de private omroepen blijven er gedecimeerd. De kans dat het kijkgedrag in Vlaanderen plots zou versnipperen, is zeer klein. Dat heeft het Nederlandse model voldoende bewezen. De ‘natuurlijke’ uitbreidingskansen van de publieke omroep, met de laagst mogelijke toegangsdrempel zijn Eén+ en Canvas+. Een nieuwe evaluatie dringt zich op.

2.10.3.5 Nieuwe technologieën

Alle distributieplatformen in Vlaanderen zijn gedigitaliseerd, de voornaamste kanalen voeren HDTV in, digitale teletekst vindt zijn weg en internet speelt een steeds meer prominente rol. Afgezien van digitale teletekst heeft de VRT duidelijk aan de leiding gestaan van de signaalinnovaties. Telenet en Belgacom hebben geïnnoveerd in het topsegment van het aanbod.

Technologisch schijnt zich een periode van consolidatie aan te kondigen. De pc's en de mobiele smartphones zijn overladen met gebruiksmogelijkheden, en de complexiteit om dat gebruik te configureren neemt hallucinante vormen aan.

Televisie kan zich een dergelijke complexiteitskloof niet veroorloven. In een modale kijkomgeving vechten drie tot vier afstandsbedieningen om een plaats op de salontafel, en wanneer bij het inschakelen geen klank wordt gehoord, is een ganse procedure nodig om te bepalen op welke ‘mute’ knop per ongeluk is gedrukt.

Het aantal televisieschermen per gezin neemt toe. Technische innovaties moeten het mogelijk maken om het kijken (en luisteren) op secundaire locaties sterk te vereenvoudigen. Drie wegen kunnen daartoe worden genomen:

- Het pad van het compacte geïntegreerde toestel. Dit vereist compatibiliteit van het signaalaanbod met de meest gebruikte geïntegreerde ontvangstnorm, en dat is, tot nader order, DVB-T. In Vlaanderen laat dit pad enkel het bekijken van de VRT toe.
- Het pad van de medialaptop, of de ‘insteekkaart’ in de pc. Ook hier domineert DVB-T als norm, gevolgd door TV streamen via het internet.
- Het pad van het mobiele toestel. DVB-H was hier de voorgestelde oplossing, maar het gebruik zelf van dit toestel kan in vraag worden gesteld, zeker voor het bekijken van standaard uitzendingen.

Andere technologische oplossingen voor secundair kijken, zoals video van op de primaire ontvangplaats naar secundaire kijklocaties streamen via draadloze netwerken, zijn (nog?) veel te complex om aan het brede publiek voor te stellen. Wanneer we niet in staat zijn het kabelsignaal, het satelliet signaal of de toegang tot IPTV doorheen de ganse woning te verdelen of geen specifieke

STB willen gebruiken op elke kijkplaats, dringt zich maar één digitale verdelingstechnologie op. DVB-T is immers op dit ogenblik op Europese schaal de snelst stijgende digitale verdeeltechnologie, te ontvangen met de goedkoopste decoders en reeds geïntegreerd in talrijke commerciële toestellen. Enkel in Vlaanderen is de aangeboden keus nog minimaal.