

Advies Commissie switch-off

Afschakelen om digitaal door te starten...



ADVIES COMMISSIE SWITCH-OFF

....afschakelen om digitaal door te starten....

drs. H. Koetje (voorzitter)
prof. dr. ir. G. Brussaard
mr. dr. A.E.H. Huygen
ing. P. F. Jelgersma

Inhoud

1	Samenvatting	5
2	Achtergrondinformatie	9
2.1	Waar gaat het over?.....	9
2.2	Waarom overschakelen op digitale televisieontvangst via aardse zenders? ...	10
2.2.1	<i>Eindgebruiker/Nederlandse kijker</i>	10
2.2.2	<i>Omroepen</i>	10
2.2.3	<i>Operators</i>	11
2.2.4	<i>Fabrikanten & importeurs</i>	11
2.3	Waarom is afschakeling noodzakelijk?.....	11
2.4	Wie hebben de grootste belangen?.....	12
3	Opdracht aan de Commissie, kader en werkwijze	13
3.1	Opdracht aan de Commissie Switch-Off	13
3.2	Het beleidskader	15
3.3	Methodiek van aanpak	15
4	Televisieontvangst in Nederland.....	17
5	Technische aspecten van DVB-T	21
5.1	Het frequentieplan.....	22
5.2	Frequentiecoördinatie	23
5.3	Fysieke implementatie	25
5.4	Overige technische aspecten	26
5.5	Samenvattende conclusies	27
6	Europese context.....	29
7	Gevolgen van de afschakeling analoge frequenties	33
7.1	Gevolgen voor de consument	33
7.2	Reacties, c.q. standpunten van de publieke omroepen.....	35
7.2.1	<i>Landelijke omroepen</i>	35
7.2.2	<i>Regionale omroepen</i>	35
7.2.3	<i>Lokale omroepen</i>	36
7.3	Gevolgen voor de commerciële omroepen.....	37
7.4	Juridische aspecten	37
7.5	Financiële aspecten	38
7.6	Gevolgen voor andere (infrastructurele) ontwikkelingen.....	39
8	De verschillende beleidsopties voor de overheid.....	41
8.1	De rol van de overheid	41
8.2	Randvoorwaarden en criteria bij de keuze voor beleidsopties.....	42
9	Advies van de Commissie	43
9.1	Conclusies en adviezen van de Commissie Switch-Off.....	43
9.1.1	<i>Probleemloos functioneren van DVB-T</i>	43
9.1.2	<i>Publieke omroepen moeten kosteloos toegankelijk blijven</i>	44
9.1.3	<i>Garantie dat ontvangst publieke omroepen via DVB-T wordt voortgezet</i>	45
9.1.4	<i>Beschikbaarheid set-top boxen</i>	45
9.2	Compensatie eindgebruiker is niet nodig	45
9.3	Adviezen m.b.t. het te voeren overheidsbeleid.....	47
9.3.1	<i>Regie technische proces digitalisering</i>	47
9.3.2	<i>Beleidsmaatregelen ter zekerstelling van wettelijke verplichtingen</i>	48

9.3.3	<i>Beleid m.b.t. het faciliteren van de marktontwikkelingen</i>	49
9.3.4	<i>Beleid op het gebied van de marktordening</i>	50
9.3.5	<i>Voorlichting inzake de afschakeling</i>	51
10	Annexen	53

Het ministerie stelt reacties op het rapport van de Commissie Switch-Off op prijs.
Reacties kunnen schriftelijk worden gezonden aan:

Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-Generaal Telecommunicatie en Post
Afdeling Infrastructuur-Ontwikkeling
t.a.v. de heer T.J.B. Visser
Postbus 20101
2500 EC Den Haag

of per email aan: t.j.b.visser@minez.nl

Publicatienummer: 03TP02

1 Samenvatting

Dertig jaar geleden had Sint Nicolaas er nog een hoop last van: het woud van televisieantennes op de Nederlandse daken. Als venijnige harken stonden ze de goedheiligman behoorlijk in de weg op zijn toch al niet ongevaarlijke tocht langs de vaderlandse schoorstenen. Ze waren nodig, zelfs onmisbaar, om de miljoenen gezinnen te voorzien van de dagelijkse portie Pipo de Clown, Het Journaal, Achter het Nieuws en Sport in Beeld. In technische termen uitgedrukt: de dakantennes vingen de analoge televisiesignalen op die via een netwerk van een aantal grote zendmasten over Nederland werden uitgezonden. Deze “analoge etherdistributie van televisiesignalen” verzorgde de totale verspreiding van televisieprogramma’s in Nederland.

Er is heel veel veranderd sinds die tijd: Nederland “werd bekabeld”, en niet zo zuinig ook; vandaag de dag ontvangt ruim 93% van alle huishoudens haar televisieprogramma’s via de kabel. Daarmee is Nederland het dichtstbekabelde land van Europa. Massaal gingen we er met z’n allen graag op over. Het kostte een Nederlands huishouden wel een paar centen: een abonnement op de kabel kost gemiddeld zo’n €10.- per maand. Maar daar heb je dan ook wel wat voor: pakweg 30 televisieprogramma’s, in plaats van de paar (publieke) zenders die men gewend was te ontvangen.

Daarnaast is de ontvangst via een “satellietschotel” het afgelopen decennium, en dan vooral de laatste jaren, spectaculair gegroeid: ruim 7% van de Nederlandse huishoudens bezit thans zo’n (digitale) satellietontvanger, waarmee naar zeer veel programma’s kan worden gekeken.

Al met al bestaan er nog maar betrekkelijk weinig huishoudens die uitsluitend aangewezen zijn op de ontvangst van analoge televisiesignalen, die echter nog steeds via datzelfde zendernetwerk van dertig jaar geleden over heel Nederland worden gedistribueerd. Het gaat hierbij om ca. 65.000 huishoudens.

De Nederlandse overheid wil concurrentie met de kabel stimuleren (concurrentie tussen de infrastructures die de distributie van televisiesignalen verzorgen). Begin 2002 zijn er om die reden vergunningen verleend aan de NOS en het bedrijf Digtenne, dat een concurrerend programmapakket wil aanbieden dat met een digitaal signaal “via de ether” (dus met behulp van zenders op aardse masten) door een kleine antenne (slechts ca. 15 cm.) bij het televisietoestel wordt ontvangen. Dit opgevangen digitale signaal moet wel nog door een speciaal apparaat (de zogenaamde “set-top box”) geschikt worden gemaakt voor het bestaande televisietoestel.

Om dit digitale distributienet via aardse zenders technisch goed in het hele land te kunnen implementeren (100% demografisch bereik), is het noodzakelijk dat op afzienbare termijn de analoge frequenties worden afgeschakeld. De vraag is alleen: hoe, wanneer, op basis van welke criteria, wat zijn daarvan de consequenties en

voor wie, en (eventueel) met welk nieuw overheidsbeleid zou dat overschakelen en afschakelen moeten gebeuren?

De overheid heeft daartoe de Commissie Switch-Off ingesteld, met het verzoek haar daarover te adviseren.

De belangrijkste conclusies van de commissie zijn:

- a. Nederland bevindt zich wat de gewenste overgang van analoge naar digitale distributie van aardse signalen betreft in een bijzondere positie t.o.v. andere landen: Nederland is het dichtstbepaalde land van Europa; dat maakt de gewenste “overgang van het analoge naar het digitale tijdperk via de ether (aardse signalen)” beleidsmatig een stuk eenvoudiger dan in andere landen.
- b. Er maken nog maar relatief weinig mensen gebruik van een duur (en in het digitale tijdperk ook: uiterst inefficiënt) analogo distributienet via de ether.
- c. De gewenste overgang mag dan beleidsmatig in Nederland een stuk eenvoudiger zijn dan in andere landen, technisch gezien is het een complexe operatie. Om tot de noodzakelijke landelijke dekking te komen (100% demografisch bereik) met de in de vergunning vereiste ontvangstcondities, moeten er veel nieuwe opstelpunten worden gevonden en verkregen; de noodzakelijke vergunningprocedures daarvoor zijn tijdrovend en niet zonder risico.
- d. Ook het technische proces dat daarvoor moet plaatsvinden (het maken van de frequentieplanning – waar exact moeten welke frequenties worden gebruikt – en de daaropvolgende noodzakelijke internationale coördinatie) is complex, tijdrovend en niet zonder risico wat betreft onverwachte gebeurtenissen en uitkomsten. De voorspelbaarheid van deze uitkomsten wordt moeilijker door het feit dat de zogenaamde Stockholm '61 akkoorden (waarop de huidige internationale afspraken van frequentieverdelingen zijn gebaseerd) in 2004 en 2005 (mogelijk zelfs later) worden herzien. Dit is de belangrijkste gebeurtenis op het gebied van internationale frequentieplanning van de afgelopen 40 jaar.
- e. De tijdsplanningen die Digitenne voor haar ondernemingsplan hanteert missen nog een realistische relatie met de tijdsplanningen die het technische proces (frequentieplanning, internationale coördinatie en de fysieke implementatie van zenders en antennes in en op opstelpunten) moet hanteren.
- f. De overheid zal een actievere regierol moeten gaan spelen met betrekking tot dit technische proces, aangezien de technische dimensie een sleutelrol vervult met betrekking tot de uitvoering van het overheidsbeleid ten aanzien van DVB-T.
- g. Datzelfde geldt voor de regie t.a.v. haar taken met betrekking tot de publieke omroepen; de huidige situatie waarin m.n. de regionale omroepen zich bevinden in dit digitaliseringsproces is nog omgeven met te veel onduidelijkheden en onzekerheden.
- h. Ook in verband met de marktordening dient de overheid een actieve regierol te spelen. Het doel van de introductie van de vergunningen is het opzetten van een concurrerende infrastructuur. In haar wet- en regelgeving dient de overheid te stimuleren dat in de toekomst de verschillende digitale infrastructuren ook daadwerkelijk met elkaar kunnen concurreren op een “level

- playing field”, waarbij de rechten en verplichtingen van de verschillende partijen zodanig op elkaar zijn afgestemd dat dit mogelijk wordt.
- i. De commissie heeft van diverse betrokkenen soms uiteenlopende antwoorden gekregen op haar vragen welke kosten er exact met DVB-T voor de landelijke en regionale omroepen zijn gemoeid. De kosten voor de overgangsfase – wanneer er sprake is van het gelijktijdig uitzenden van analoge en digitale signalen – zijn thans nog onbekend. Mede daardoor kan de commissie slechts in beperkte mate uitspraken doen over de financiële aspecten die aan DVB-T verbonden zijn. Een andere reden is ook dat de commissie meestal geen toestemming heeft gekregen om de haar aangereikte (summiere) gegevens te publiceren. Op korte termijn dient het voor de overheid volstrekt duidelijk te worden welke kostenbesparingen (inclusief de overgangsfase) er middels DVB-T kunnen worden bereikt, cq. voor welke kosten de publieke omroepen komen te staan in het geval dat Digitenne een andere ontwikkeling te zien zou geven dan thans is gepland. De commissie verwacht zelf dat op termijn de jaarlijkse kosten voor de publieke omroepen met zeker de helft kunnen worden teruggebracht.
 - j. Indien het DVB-T overheidsbeleid succesvol wordt en deze distributietechniek inderdaad marktaandeel wint van de kabelmaatschappijen, dan heeft dat beleid in zijn huidige vorm als consequentie dat de groep kijkers die van de kabel zijn overgestapt op DVB-T, geen lokale publieke televisieomroep meer zal kunnen ontvangen, uitzonderingen daargelaten.
 - k. De commissie is van oordeel dat een overgangperiode met een gefaseerde afschakeling van de analoge signalen om meerdere redenen zeker gewenst is. De overheid moet tijdig (tenminste 1 jaar van tevoren) de datum bekendmaken waarop analoge signalen in een bepaald deel van het land niet meer worden uitgezonden. Naar de verwachting van de commissie kan, bij een voorspoedige voortgang van de herziening van de Stockholm '61 akkoorden, alsmede van de internationale frequentiecoördinatie en van de technische implementatie het er toe leiden dat de eerste analoge frequenties ten behoeve van de definitieve landelijke dekking in 2007 worden afgeschakeld. De commissie is van mening dat dan bovendien wel voldaan moet zijn aan vier voorwaarden: DVB-T moet probleemloos functioneren, er moet een garantie zijn dat de ontvangst van de publieke omroepen via DVB-T gecontinueerd zal blijven, er moeten set-top boxen beschikbaar zijn tegen de laagst mogelijke kosten en de publieke omroepen moeten kosteloos toegankelijk blijven. Kosteloze toegang houdt naar de opvatting van de commissie in dat consumenten geen geld verschuldigd zijn voor het zien van de programma's (content), maar dat wel kosten verschuldigd (kunnen) zijn voor de aankoop of gebruik van technische voorzieningen (zoals de infrastructuur) die de ontvangst mogelijk maken.
 - l. Kijkers die daarop gedwongen worden om maatregelen te nemen om hun programma's te kunnen blijven ontvangen (variërend van het simpel doortrekken van kabels in huis tot en met een eventuele aanschaf van een set-top box) hoeven niet door de overheid te worden gecompenseerd.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Waar gaat het over?

Nederlanders kijken vooral via de kabel naar de televisie: ruim 93% van de huishoudens met één of meer televisieapparaten in hun bezit is daarop aangesloten. Daarnaast wordt er steeds meer gebruik gemaakt van ontvangst via een schotelantenne, die signalen via de satelliet ontvangt: 7% van de Nederlandse huishoudens maakt hiervan gebruik (waarvan overigens ca. de helft daarnaast ook nog een abonnement op de kabel heeft).

Slechts een heel klein deel van de Nederlandse huishoudens (nog geen 1.5%) maakt voor zijn belangrijkste televisietoestel nog gebruik van uitzendingen die via een “sprietantenne” op het apparaat of een “harkantenne” op het dak worden ontvangen; de techniek waarmee hierbij wordt uitgezonden heet ‘analoog’ en bestaat al ruim 50 jaar.

De Nederlandse overheid wil concurrentie met de kabel stimuleren (concurrentie tussen infrastructures die de distributie van televisiesignalen verzorgen). Begin 2002 is er een vergunning verleend aan de NOS en aan het bedrijf Digitenne, opgericht door een consortium dat KPN Telecom, Nederlands Omroepproductie Bedrijf (NOB), omroepzendermaatschappij Nozema, NOS, HMG (RTL4, RTL5 en Yorin) en de commerciële zenders SBS, Canal+ en KinderNet omvat. Digitenne wil een concurrerend programmapakket aanbieden dat via een digitaal signaal door een kleine (15 cm) antenne bij het toestel wordt opgevangen en via een zogenaamde set-top box wordt doorgegeven aan het televisietoestel. De set-top box is nodig omdat de huidige televisietoestellen nog gebruik maken van de analoge techniek. De techniek die Digitenne gebruikt wordt DVB-T genoemd (Digital Video Broadcasting – Terrestrial). De commissie hecht er aan op voorhand aan te geven, dat zij noch in deze paragraaf, noch elders in dit rapport – gelet op de haar gegeven opdracht – aan een volledige beschrijving cq. beoordeling van de voor- en nadelen van DVB-T, de manier waarop Digitenne met die techniek wil gaan werken, noch de beoordeling van de commerciële potentie van Digitenne, aandacht zal schenken.

DVB-T levert een storingsvrij beeld met geluid van goede (MP3) kwaliteit. De abonnee van Digitenne ontvangt ca. 25 televisie- en 15 radioprogramma's. Verder krijgt de klant voor zijn abonnementsgeld een toegangspas om de digitale ontvanger (de “set-top box”) te activeren. Rond de officiële introductie van Digitenne (vanaf april 2003) moet de set-top box voor ca. € 150 (eenvoudigste versie) te koop zijn in diverse winkels. DVB-T is gebaseerd op een Europese standaard en maakt het de kijker mogelijk om mobiel van zijn televisieprogramma's te genieten. Dit laatste geldt dan met name wanneer (in de toekomst) draagbare televisietoestellen van een ingebouwde set-top box zijn voorzien, of zelfs geheel gebaseerd zijn op digitale techniek.

DVB-T heeft ook een duidelijk nadeel: als alle radio- en tv-apparatuur in huis op één set-top box is aangesloten, kijkt of luistert iedereen naar hetzelfde programma.

Zonder een extra set-top box is het dus ook niet mogelijk om naar het ene programma te kijken en tegelijkertijd het andere op te nemen.

DVB-T maakt dus gebruik van digitale technieken, die echter wel tot gevolg hebben dat de thans in gebruik zijnde ‘analoge frequenties’ op afzienbare termijn moeten worden afgeschakeld en benut worden voor dit digitale distributienetwerk.

“Afschakelen” betekent dat de betreffende frequenties niet meer gebruikt worden voor het uitzenden van analoge signalen.

De gevolgen van deze afschakeling voor televisiekijkers, omroepen, marktpartijen en andere betrokkenen moeten in kaart worden gebracht om vast te stellen welk (aanvullend) overheidsbeleid eventueel noodzakelijk is om deze afschakeling in goede banen te leiden.

2.2 Waarom overschakelen op digitale televisieontvangst via aardse zenders?

Wat zijn eigenlijk de belangrijkste voor- en nadelen voor eindgebruiker, samenleving, omroepen, operators en de fabrikanten/importeurs? Samenvattend komt de commissie daarbij tot onderstaand overzicht.

2.2.1 Eindgebruiker/Nederlandse kijker

De Nederlandse televisiekijker krijgt een alternatief voor de kabel en de satelliet. Hij krijgt met DVB-T tevens een aanbod van radioprogramma’s (ca. 15). Daarnaast zal er een (groeiend) aanbod van extra diensten (elektronische programma gids, grotere teletextmogelijkheden, spellen, weersbericht, verkeersinformatie, etc.) verkrijgbaar zijn. Indien hij een duurdere set-top box aanschaft, zijn er zogenaamde interactieve mogelijkheden via een ‘retourpad’ beschikbaar, bijvoorbeeld voor winkelen thuis. Vergeleken met ‘analoge doorgifte’ heeft een abonnement op digitale televisie het voordeel dat met DVB-T meer programma’s ontvangen kunnen worden (van 4 naar 25), van betere kwaliteit en met bovengenoemde extra voordelen. Daarbij dient men zich wel te realiseren dat het noodzakelijk is dat de gebruiker investeert in een ‘set-top box’ (minimumprijs vooralsnog €150), of een nieuwe, digitale televisie (IDTV, kostbaar) aanschaft. Deze laatste zullen overigens voorlopig niet op de Nederlandse markt te krijgen zijn. Bovendien kunnen de eenvoudiger set-top boxen maar één programma tegelijk doorgeven; m.a.w. de videorecorder kan niet parallel een ander programma opnemen.

Een nadeel voor de Nederlandse ‘analoge kijker’ is uiteraard dat – bij afschakeling van de analoge signalen – geen ontvangst van analoge uitzendingen meer mogelijk is en hij maatregelen moet treffen om te kunnen blijven kijken, zoals bijvoorbeeld het aanschaffen van een kabelabonnement of een abonnement op digitale televisie en de aankoop van een set-top box.

2.2.2 Omroepen

De commerciële omroepen gaan beschikken over een extra mogelijkheid voor de distributie van programma’s, en verkrijgen daarmee dus wellicht een iets sterkere

onderhandelingspositie t.o.v. de kabelbedrijven. DVB-T biedt zeker een impuls voor het innovatieproces naar een “volledig digitale toekomst”. Er ontstaan veel betere mogelijkheden voor “enhanced television”, waarbij extra waarde voor de eindgebruiker aan een programma wordt toegevoegd. Ook hier geldt als nadeel: straks is er geen verspreiding van analoge uitzendingen meer mogelijk. Er zijn overigens nog problemen met de auteursrechten, omdat het gaat over een nieuwe openbaarmaking. Voor publieke omroepen betekent de introductie van DVB-T mogelijkwerijs een aantrekkelijke kostenbesparing; de distributie van het analoge signaal kost de landelijke omroepen namelijk ca. €13 mln. per jaar. De commissie gaat ervan uit dat dit bedrag voor de NOS binnen het Digitenne concept aanzienlijk (naar verwachting zeker tot de helft) kan worden gereduceerd.

2.2.3 Operators

DVB-T is van groot belang voor het voortbestaan van Nozema in zijn huidige vorm. De huidige distributie van het analoge signaal vormt een zeer belangrijke inkomstenbron. De overheid is (nog steeds) grootaandeelhouder in deze operator die de markt van etherdistributie voor televisieomroep volledig domineert. Voor de andere operator in Nederland, Broadcast Partners (thans overigens alleen actief op het gebied van radio), betekent de komst van DVB-T een nadeel, omdat deze digitale doorgifte ook de mogelijkheid biedt om radioprogramma's te distribueren. Hierdoor krijgt Broadcast Partners een nieuwe concurrent, zonder zelf de mogelijkheid te hebben om digitale signalen te distribueren via de DVB-T infrastructuur.

2.2.4 Fabrikanten & importeurs

Voor fabrikanten en importeurs geeft de marktintroductie van DVB-T een extra impuls aan het innovatieproces, aan de transitie van analoge techniek naar het “volledig digitale tijdperk”. Er zal dankzij deze innovatie sneller een vervangingsvraag ontstaan: nieuwe producten met meer mogelijkheden voor de consument. Het betreft hier uiteraard set-top boxen, maar in een wat later stadium (afhankelijk van de mate waarin en de snelheid waarmee de consument het nieuwe product omarmt) o.a. ook digitale televisieapparaten. Daarnaast geeft de introductie van DVB-T een extra impuls aan de ontwikkeling en popularisering van nieuwe informatiediensten.

2.3 Waarom is afschakeling noodzakelijk?

Waarom is bij het uitrollen van digitale televisie het afschakelen van analoge televisie eigenlijk nodig? Het eerste antwoord daarop betreft een technisch aspect: er zijn onvoldoende frequenties beschikbaar om Nederland adequaat digitaal te kunnen bedekken, de analoge frequenties zijn nodig om het netwerk voor DVB-T daadwerkelijk te kunnen realiseren, uitgaande van de technische voorwaarden zoals deze in de vergunning staan gedefinieerd. Het tweede antwoord is van financiële aard: de huidige distributie van het analoge signaal is een kostenpost voor de samenleving, en wordt slechts benut door een klein deel van de Nederlandse bevolking; er is met andere woorden naar verwachting een goedkopere oplossing mogelijk. Daarnaast speelt de internationale context van het frequentiebeleid een wezenlijke rol: de digitalisering van de Europese ether zal in het komende decennium zeker verder plaatsvinden, de huidige onderhandelingen in het kader van de

internationale frequentiecoördinatie (vooral met België en Duitsland) en ook de herziening van de Stockholm '61 akkoorden werpen wat dat betreft onvermijdbaar hun schaduw vooruit. Het is niet goed denkbaar dat Nederland een soort van “analoog eiland in een digitale zee” zou kunnen blijven.

2.4 Wie hebben de grootste belangen?

Wie hebben de grootste belangen bij het overschakelen van analoge ‘aardse’ televisie-uitzendingen naar DVB-T (zowel in positieve als in negatieve zin) en waarom? Nozema heeft een groot belang in de uitvoering; dit bedrijf financiert de investeringen in het opzetten van de benodigde nieuwe infrastructuur (opstelpunten, antennes, etc.). Gegeven het feit dat de vraag niet is of de digitalisering van de ether er komt (zie ook het Europese beleid terzake), maar alleen wannéér, is dit DVB-T project van groot belang voor de toekomst van Nozema.

In negatieve zin hebben die gebruikers van het analoge signaal die tevreden zijn met uitsluitend de publieke omroepen, het grootste belang: zij moeten investeren in apparatuur om hun televisieprogramma's te kunnen blijven ontvangen, of (indien daarvoor de mogelijkheden bestaan) een abonnement nemen op de kabel, of overstappen op satellietontvangst.

3 Opdracht aan de Commissie, kader en werkwijze

3.1 Opdracht aan de Commissie Switch-Off

De Minister van Economische Zaken, de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Handelende in overeenstemming met het gevoelen van de ministerraad; Gelet op artikel 6, eerste lid, van de Kaderwet adviescolleges; hebben besloten tot:

“Regeling instelling adviescommissie overschakeling van analoge naar digitale distributie van televisie via de ether” (30 september 2002/DGTP-02-03484).

In Artikel 2 van bovengenoemde regeling wordt de opdracht aan de commissie gedefinieerd en toegelicht:

“De commissie heeft tot taak om de mogelijkheden en criteria voor een (gefaseerde) overschakeling van analoge naar digitale etherdistributie en voor beëindiging van analoge distributie via de ether in kaart te brengen. Zij geeft inzicht in de kosten en opbrengsten van deze mogelijkheden, de frequentietechnische aspecten en de gevolgen voor omroepen, industrie en consumenten. Zij adviseert over het terzake te voeren overheidsbeleid en de maatregelen die de overheid in de praktijk kan nemen.

In het advies zullen in ieder geval de volgende aspecten worden betrokken:

a) Marktontwikkelingen

- Verwachtingen met betrekking tot het tempo waarin digitale ontvangstapparatuur wordt gestandaardiseerd en op de markt komt, prijsontwikkelingen en tempo waarin huishoudens overgaan tot aanschaf van digitale ontvangstapparatuur.
- Verwachtingen met betrekking tot het tempo van uitrol van DVB-T.

b) Frequentietechnische aspecten

- Bepaling van de benodigde transmissiecapaciteit en frequenties ten behoeve van de multiplexen voor de publieke omroep en de vergunninghouder voor DVB-T.
- Planning en mogelijke fasering van overschakeling op digitale distributie en switch-off van analoge distributie.
- Relatie met Europese ontwikkelingen op het terrein van frequentiebeleid, met name inzake gemeenschappelijke afschakelinitiatieven.

c) Gevolgen publieke omroep

- Gevolgen van beëindiging analoge etherdistributie voor het bereik van de landelijke publieke omroep en de relatie met wettelijke voorschriften aangaande voorrang voor de publieke omroep bij de verdeling van frequenties.
- Financiële consequenties van het simulcasten tijdens de omschakelingsperiode.
- Gevolgen van beëindiging analoge etherdistributie voor regionale en lokale publieke omroep in termen van de kosten die gemoeid zijn met overschakeling op digitale distributie en het bereik onder kijkers.

d) Gevolgen voor consumenten

- Aantal getroffen huishoudens bij uitschakeling van analoge distributie via de ether (per regio).
- Problematiek van tweede en derde televisietoestellen en videorecorders.
- Mogelijke andere sociale of culturele gevolgen.
- Mogelijke regelingen ter compensatie van getroffen huishoudens.

e) Gevolgen voor de industrie

- Gevolgen voor economische bedrijfsprocessen, met name in Nederland.
- Gevolgen voor toeleverings- en productiebedrijven.

De opdracht van de commissie is beperkt tot het ontwikkelen van voorstellen voor de omschakeling van analoog naar digitaal en beëindiging van analoge doorgifte van televisie-uitzendingen via de ether. De bredere context van marktontwikkelingen, vraag en aanbod van digitale toestellen en digitale diensten en tempo van digitalisering bij kabel en satelliet is van belang voor zover zij alternatieven biedt voor analoge etherdistributie of anderszins het omschakelingsproces kan bevorderen.

Tevens brengt de commissie in kaart welke frequentieruimte precies nodig is voor de uitrol van DVB-T in relatie met de gewenste ontvangstcondities en hoe een (per regio gefaseerde) omschakeling van analoog naar digitaal en beëindiging van analoge uitzending eruit kan zien.

Op basis van haar bevindingen komt de commissie tot aanbevelingen voor het door de overheid te voeren beleid en de maatregelen die de overheid in de praktijk kan nemen. Het desbetreffende advies dient uiterlijk 1 december 2002 aan de minister van Economische Zaken te worden uitgebracht. De regeling zelf vervalt met ingang van 1 januari 2003.

Het advies van de commissie richt zich op de ether. Voor zover relevant zal de commissie bij haar voorstellen tevens de samenhang met digitalisering van televisiedistributie via kabel en satelliet betrekken.

Bij het advies wordt tevens het beleid in de ons omringende landen met betrekking tot omschakeling naar digitale ontvangst en beëindiging van analoge etheruitzendingen betrokken, evenals de relevante Europese marktontwikkelingen en het tempo waarin consumenten in andere Europese landen overschakelen op digitale ontvangst.

De commissie komt op basis van haar verworven inzichten tot aanbevelingen voor het door de overheid te voeren beleid en de maatregelen die de overheid in de praktijk kan nemen”.

3.2 Het beleidskader

Het beleidskader waarmee de commissie heeft gewerkt betreft uiteraard allereerst de Mediawet (alsmede de wijzigingsvoorstellen zoals deze thans bij de Tweede Kamer in behandeling zijn) in samenhang met de Telecommunicatiewet.

Daarnaast heeft de commissie kennisgenomen van de kabelnota uit 2000 (Kamerstukken II, vergaderjaar 1999-2000, 27 088 nr. 2) en de brieven over de voortgang van het kabelbeleid d.d. 13 maart 2001 en 16 november 2001 (Kamerstukken II, 27088 nrs. 18 en 28). Ook de verschillende kamermoties (o.a. motie- Nicolaï, Kamerstukken II, vergaderjaar 2000-2001, 27 088 nr. 20) hebben de aandacht gekregen.

Bovendien waren de verstrekte vergunningen aan Digitenne en de NOS met betrekking tot DVB-T informatiekaders waarmee de commissie haar werk heeft verricht. De commissie wenst uitdrukkelijk te beklemtonen dat het gekozen DVB-T beleid van de overheid, dat onder meer gestalte heeft gekregen in de aan de NOS en Digitenne verstrekte vergunning, voor haar een gegeven is geweest; uitgezonderd een aantal technische en beleidsmatige aspecten die thans als voorwaarde aan de vergunning zijn verbonden en naar het oordeel van de commissie nog te corrigeren zijn. Dit laatste geldt bijvoorbeeld niet voor zaken als de beleidskeuze voor vergunningverlening, het consortium van Digitenne, de gehanteerde frequentieplanningsnorm, etc. De commissie wijst er op dat het haar bekend is dat Broadcast Partners bezwaar heeft aangetekend tegen de aan Digitenne verleende vergunning, de wijziging van het Nationaal Frequentieplan en tegen de door de NMa goedgekeurde totstandkoming van Digitenne. De uitspraken van deze procedures zijn nog niet bekend. Het is mogelijk dat deze invloed kunnen hebben op de uitvoering van het DVB-T beleid van de overheid dat in de totstandkoming en vergunningverlening vorm heeft gekregen. Toch zijn dit soort zaken elementen die naar haar opvatting buiten de opdracht van de commissie vallen.

3.3 Methodiek van aanpak

De commissie heeft haar werkzaamheden op de volgende wijze verricht:

- a. Deskresearch: In Annex 1 van dit advies zijn de titels van de belangrijkste rapporten, overheidsdocumenten, verslagen, etc. opgenomen waaruit de commissie haar informatie heeft betrokken. Ook het internet vormde hierbij een belangrijke bron van kennis.
- b. Interviews: In Annex 2 van dit advies zijn de namen van alle vertegenwoordigers van direct betrokken organisaties en instanties opgenomen die de commissie heeft gesproken, een aantal daarvan meerdere malen. Ook is er met een deel van hen tussendoor telefonisch overleg gevoerd.
- c. Hoorzittingen: De commissie heeft twee maal een hoorzitting georganiseerd; éénmaal bij de aanvang van haar (toen nog onofficiële) opdracht, de tweede keer om een concept eindadvies te bespreken. De eerste hoorzitting had

vooral ten doel om een omlijnd beeld te krijgen van de verschillende aspecten en dimensies van haar opdracht. De tweede had ten doel om feitelijke onjuistheden te corrigeren, nadere ideeën en bemerkingen aangereikt te krijgen en ook om nog op een aantal aspecten zelf door te kunnen vragen. Daarnaast heeft de commissie enkele brieven en e-mails ontvangen.

- d. Gericht onderzoek: tenslotte heeft de commissie ook gericht onderzoek laten verrichten. Dit had met name betrekking op de mate waarin televisiekijkers nog gebruik maken van de analoge signalen. Deze onderzoeken werden respectievelijk uitgevoerd door Intomart en de Branchevereniging Binnenvaartschippers.

De commissie wil betrokkenen uitdrukkelijk dankzeggen voor de open en deskundige wijze waarop zij hun bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit advies.

4 Televisieontvangst in Nederland

Om haar advies te kunnen onderbouwen had de commissie recente gegevens nodig omtrent het bezit en gebruik van tv-antennes voor analoge televisieontvangst. Aangezien deze niet voorhanden waren (het laatste onderzoek waarover de commissie kon beschikken – althans de samenvatting daarvan – dateerde van 1998), is opdracht gegeven aan Intomart om daartoe gericht onderzoek uit te voeren (Zie Annex 4 voor nadere informatie omtrent de onderzoeksopzet en een samenvatting van de uitkomsten).

De doelstelling van het onderzoek was om inzicht te verkrijgen in het bezit en gebruik van kabelaansluitingen, schotelantennes en analoge tv-antennes door Nederlandse huishoudens. Een tweede doelstelling was om de motieven van bezitters van een tv-antenne voor analoge aardse ontvangst in kaart te brengen.

De volgende categorieën huishoudens met een analoge ontvangst waren voor de commissie met name van belang:

- a. Huishoudens, die geen mogelijkheid hebben om te worden aangesloten op de kabel en waarin uitsluitend via een analoog signaal naar de tv wordt gekeken. De categorie die dus uitsluitend analoog kan kijken en bij een switch-off gedwongen maatregelen moet nemen om te kunnen blijven kijken naar de Nederlandse publieke omroepen (bv. door het aanschaffen van een schotelantenne). Er kunnen verschillende redenen hiervoor zijn: tevreden met het aanbod van drie landelijke en provinciale Nederlandse publieke zenders, geen financiële mogelijkheden om een satellietontvanger aan te schaffen, etc.
- b. Huishoudens, die buitenshuis een tv toestel met analoge ontvangst bezitten (bv. op de camping, tweede huis, plezierboot, e.d.)
- c. Binnenschippers en kermisondernemers met een analoge aansluiting
- d. Huishoudens met een aansluiting op kabel, CAI of satelliet, maar tevens met één of meer tv toestellen met analoge ontvangst via een 'spriet' of 'hark' antenne.
- e. Huishoudens, die wel mogelijkheden hebben om een kabelaansluiting te nemen, maar dat om welke reden dan ook niet doen (bv. geen behoefte aan meer tv zenders), de categorie dus die op de kabel kan, maar 'niet zo nodig hoeft' en gebruik maakt van een 'spriet' of 'hark' antenne.

De volgende aspecten zijn in het onderzoek aan de orde gekomen:

- a. aantal televisietoestellen in het huishouden
- b. welke aansluiting heeft dit toestel/hebben deze toestellen: kabel, satelliet, 'spriet'antenne, 'hark'antenne, centrale antenne inrichting
- c. niet-kabelaangesloten huishoudens: mogelijkheid om wel of geen abonnement op kabel te nemen
- d. eventueel ontvangstmethode buitenshuis: in tweede of vakantiewoning, camping, plezierboot
- e. analoge ontvangers: motieven voor analoge ontvangst

- f. persoonskenmerken: geslacht, leeftijd, opleiding, regio, gezinsgrootte, inkomenscategorie

In onderstaand schematisch overzicht zijn de belangrijkste resultaten weergegeven. Het totaal aantal huishoudens is middels schattingen gesteld op bijna 7 mln..

Daarnaast heeft de commissie – apart – onderzoek laten verrichten naar de mate waarin binnenvaartschippers en ook kermisondernemers nog afhankelijk zijn van de analoge uitzendingen.

Samenvattend zijn de resultaten (gemiddelden, in afgeronde cijfers) als volgt:

categorie	aantal * 1000
I. huishoudens <i>zonder</i> de mogelijkheid van een kabelaansluiting (afgelegen woningen), die er tot nu toe voor hebben gekozen om de ontvangst uitsluitend te laten verzorgen middels een 'hark- of sprietantenne'.	65
II. huishoudens <i>mét</i> de mogelijkheid van een kabelaansluiting, die er tot nu toe voor hebben gekozen om de ontvangst uitsluitend te laten verzorgen middels een 'hark- of sprietantenne' en dus (om welke reden dan ook) niet hebben gekozen voor een kabelabonnement.	35
III. binnenvaartschippers met analoge ontvangst	1-2
IV. huishoudens die over één of meer extra televisietoestellen beschikken die ontvangen middels een 'sprietantenne'.	200
V. huishoudens die buitenshuis (camping, vakantiehuisje, boot) gebruik maken van analoge uitzendingen.	200
VI kermisondernemers	1

Uit het onderzoek van Intomart blijkt dat in 99,6% van alle huishoudens in Nederland minimaal één tv toestel aanwezig is. Dit komt overeen met 6.949.000 huishoudens. De bijbehorende steekproefmarge is 0,3%, d.w.z. de kans is 95% dat het werkelijke aantal huishoudens met tv ligt tussen 6.926.000 en 6.972.000. Gemiddeld zijn er in de Nederlandse huishoudens 1,5 televisietoestellen aanwezig.

Van alle huishoudens heeft 94,9% een abonnement op de kabel of op een Gemeenschappelijke Antenne Inrichting (of Centrale Antenne Inrichting) of heeft de mogelijkheid om een abonnement te nemen (homes passed). Met mogelijkheid om abonnement te nemen wordt bedoeld: er is al een aansluiting (contactdoos) in huis aanwezig of er ligt al een kabel in de straat waar men op kan worden aangesloten. Omgerekend in aantal huishoudens is dat 6.621.200 met een marge van plus of min 276.200.

Het percentage van de huishoudens dat een abonnement op de kabel of Antenne Inrichting heeft (homes connected) bedraagt 93,4%. Dit komt overeen met 6.516.500 huishoudens met een marge van plus of min 202.400. Van alle huishoudens die de mogelijkheid hebben om een abonnement te nemen (homes passed) heeft 98,4% ook inderdaad een abonnement (homes connected).

Het aantal huishoudens met een schotelantenne bedraagt 502.400 met een marge van plus of min 187.100. Dit komt overeen met 7,2% van alle huishoudens.

Van het totaal aantal huishoudens in Nederland heeft 5.5% een televisietoestel buiten het eigen woonhuis. Dat houdt in, dat 383.700 huishoudens een of meer televisietoestellen buitenshuis bezitten, met een marge van 98.300 huishoudens

Van alle Nederlandse huishoudens heeft 1,3% een of meer toestellen buitenshuis aangesloten op de kabel, 2,1% op een schotel en ontvangt 3,1% de signalen buitenshuis via een sprietantenne.

Van belang voor de commissie was de spreiding over de verschillende provincies van de huishoudens die geen abonnement kunnen nemen op de kabel en dus aangewezen zijn op satellietontvangst of op de analoge televisie-uitzendingen. Hieronder volgt een tabel met een overzicht van de procentuele verdeling van de huishoudens die geen abonnement kunnen nemen op de kabel en gekozen hebben voor analoge ontvangst via een spriet- of dakantenne. De tweede kolom geeft de verdeling van deze 'analoge huishoudens' naar de provincies weer; in de derde kolom staat verdeling van alle huishouden over Nederland, de laatste kolom tenslotte toont het percentage van de huishoudens in de betreffende provincie dat nog uitsluitend gebruik maakt van analoge televisieontvangst.

Provincie	% analoge ontvangst als deel van het landelijke aantal	% huishoudens als deel van het landelijke aantal	% analoge ontvangst binnen de provincie
Groningen	4%	4%	1.4%
Friesland	9%	4%	3.2%
Drenthe	10%	3%	4.8%
Overijssel	11%	7%	2.3%
Flevoland	7%	2%	5.0%
Gelderland	17%	11%	2.2%
Utrecht	3%	7%	0.6%
Noord-Holland	8%	17%	0.7%
Zuid-Holland	10%	22%	0.7%
Zeeland	10%	2%	7.2%
Noord Brabant	6%	14%	0.6%
Limburg	4%	7%	0.8%
Totaal	100%	100%	1.4%
Absoluut aantal *1000	ca. 100	6.977	

Uit bovenstaand overzicht blijkt dus bijvoorbeeld dat 22% van alle huishoudens zich in Zuid-Holland bevinden, maar dat van alle huishoudens in Nederland die geen aansluiting kunnen nemen op de kabel en niet voor satellietontvangst hebben gekozen, er 10% in Zuid-Holland zijn te vinden. In Drenthe (waar 3% van alle huishoudens gehuisvest is) wordt 10% van alle huishoudens aangetroffen die uitsluitend gebruik maken van analoge televisie-uitzendingen.

Uit het overzicht blijkt dat van alle huishoudens die geen abonnement kunnen nemen op de kabel en daarbij geen gebruik maken van satellietontvangst, ca. 80% buiten de randstad woont.

5 Technische aspecten van DVB-T

In dit hoofdstuk wordt een aantal technische aspecten van DVB-T belicht, deze hebben o.a. betrekking op de frequentieplanning van DVB-T (“hoe zit het netwerk van frequenties en opstelpunten in elkaar”), de internationale frequentiecoördinatie (“hoe zit het met de onderhandelingen en afstemming daarover met het buitenland”) en de daadwerkelijke technische implementatie (“roll-out”, d.w.z. het zorgdragen voor opstelpunten en het installeren van de antennes).

Daarbij is het van belang zich te realiseren dat Digtenne (die in het huidige beleid van de overheid m.b.t. de introductie van DVB-T als vergunninghouder een belangrijke rol speelt) in haar ondernemingsplan drie fasen onderscheidt ter realisatie van haar commerciële doelstellingen, waarbij steeds wordt uitgegaan van de beschikbaarheid van 5 “multiplexen”. Een “multiplex” is de technische aanduiding voor een kanaal waarin elk ca. 5 televisieprogramma’s passen, plus enkele radioprogramma’s, plus nieuwe diensten. Het is van belang te constateren dat er recentelijk (zomer 2002) nog van werd uitgegaan dat de start van DVB-T plaats zou vinden per 1 oktober 2002; door technische problemen moest deze start worden uitgesteld. Na de in september jl. aangekondigde vertraging met een half jaar is deze fasering als volgt:

<i>Fase</i>	<i>Bereik (potentieel * 1 mln. huishoudens)</i>	<i>Start</i>	<i>Einde</i>
Trap I	“randstad – noord” (1.3)	april 2003	april 2004
Trap II	randstad totaal (3.3)	voorjaar 2004	voorjaar 2005
Trap III	landelijke bedekking (6.9)	voorjaar 2005	voorjaar 2006

Nozema werkt ten behoeve van de frequentieplanning, internationale coördinatie en de technische implementatie (“roll-out”) met drie fasen, scenario’s genoemd:

- Scenario 1: deze omvat Trap I en II van de Digtenne planning (dus de hele randstad, totaal 3.3 mln. huishoudens) en moet zorgdragen voor een bedekking met 5 multiplexen.
- Scenario 2: hierbij moet gezorgd worden voor een maximale demografische bedekking, zonder dat analoge frequenties worden afgeschakeld.
- Scenario 3: Trap III van Digtenne, analoge frequenties zijn allen afgeschakeld, alle uitzendingen vinden digitaal plaats.

De commissie besteedt in dit hoofdstuk aan de technische dimensie ruime aandacht, omdat deze naar haar overtuiging in hoge mate bepalend is voor de effectieve implementatie van het DVB-T beleid van de overheid. Zij heeft daarnaast moeten constateren dat er met betrekking tot dit onderwerp nog onzekerheden, maar ook onduidelijkheden bestaan bij een aantal direct betrokkenen en dat het niet helder is in welke mate er risico’s met betrekking tot de tijdsplanning worden gelopen.

5.1 Het frequentieplan

Alles begint met “het frequentieplan”: welke frequenties kunnen er waar worden ingezet, op welke (mast)hoogte, met welk vermogen en in welke richting?

Theoretisch zou een “zerobase” aanpak ook voor de nieuwe planning van de digitale netten het beste zijn, maar praktisch is dat onhaalbaar; de herziening van de Stockholm '61 akkoorden (zie hierover meer onder 5.2 Frequentiecoördinatie) zal daarom vermoedelijk uitgaan van de bestaande situatie.

Uitgangspunten voor de Nederlandse planningsstrategie, zoals deze indertijd formeel door de overheid werden vastgelegd, zijn:

- a. zoveel mogelijk ‘indoor’, Portable-B ontvangstcondities (dat betekent “mobiel”, in ieder geval draagbaar binnenshuis)
- b. landelijke (100% demografische) bedekking

Om een landelijke dekking te realiseren, alleen al voor de landelijke publieke omroepen en een regionaal net, is het noodzakelijk dat analoge frequenties worden afgeschakeld en benut voor het digitale netwerk; voor 5 multiplexen moeten alle analoge frequenties worden hergebruikt. Ook band III is naar het oordeel van de experts (Nozema, Agentschap Telecom) tenminste gedeeltelijk nodig om een volledig landelijke dekking met 5 multiplexen te kunnen realiseren; met name geldt dat voor de oostelijke grensregio's en Limburg. De huidige, analoge, ontvangst is niet echt optimaal te noemen. Hoeveel multiplexen er in de toekomst in die grensgebieden beschikbaar zijn, is overigens pas na afronding van de internationale coördinatie en de herziening van de Stockholm '61 akkoorden vast te stellen.

De discussie tussen EZ/DGTP en Nozema over de verdeling van band III (thans geen onderdeel van de vergunning) tussen T-DAB en DVB-T, is zelfs nu nog steeds gaande.

Het is de commissie duidelijk geworden dat er op dit moment nog geen definitieve, gedetailleerde frequentieplanning bestaat voor de (door de vergunninghouders gewenste) eindsituatie – Trap III in het ondernemingsplan van Digitenne. Tot nu toe is de aandacht van Digitenne geconcentreerd gebleven op Trap I en II (randstad; 3.3 mln. huishoudens van de in totaal 6.9).

De commissie heeft de experts (Nozema, Agentschap Telecom) gevraagd hoe “hard” het frequentieplan nu is m.b.t. Trap I en II (randstad – 3.3. mln.). Het antwoord luidde dat er nog geen oplossing is voor een aantal problemen, bijvoorbeeld voor de verspreiding van TV West en TV Rijnmond, zolang er geen gebruik kan worden gemaakt van analoge frequenties en dat er wijzingen nodig zijn als bepaalde zenders in Duitsland en Nederland omgezet worden van analoog naar digitaal.

Bij de frequentieplanning wordt zeer intensief gebruik gemaakt van “Single-Frequency technieken”. De maximale afstand tussen de zenders binnen een ‘Single-Frequency Network’ (SFN) bedraagt ongeveer 70 km. Maar: er zal zeker sprake blijven van “voortschrijdend inzicht”, en dientengevolge van invloed zijn op de

internationale coördinatie. Dat betekent dat naarmate de kennis omtrent de werking van het frequentieplan in de praktijk toeneemt, er aanpassingen (c.q. aanscherpingen) zullen kunnen plaatsvinden in het frequentieplan. Ook aan de ontvangstkant veranderen er nog steeds zaken die van invloed zijn op de frequentieplanning. De huidige analoge frequentieplanning is gebaseerd op “rooftop-ontvangst” (met dakantenne); indien dat (tijdelijk) als planningsnorm zou worden gehanteerd voor DVB-T (i.p.v. portable-B), dan ontstaan er grotere verzorgingsgebieden per opstelpunt en zijn er minder frequenties nodig.

5.2 Frequentiecoördinatie

De internationale frequentiecoördinatie speelt in het DVB-T dossier een belangrijke rol, waarbij de herziening van de Stockholm '61 akkoorden (die op zich nieuwe mogelijkheden voor Nederland kan bieden op het gebied van frequentieruimte) een extra complicerende, en vertragende, factor vormt. De herziening van de Stockholm '61 akkoorden kan beschouwd worden als de allerbelangrijkste gebeurtenis op het gebied van (inter-)nationale omroep frequentieplanning en -coördinatie in de komende vijf jaar of meer. De eerste sessie staat gepland voor mei 2004 en heeft als doelstelling om vast te stellen:

- planningscriteria en –methode
- transitimethode (bescherming analoge frequenties en de bestaande digitale)
- aanvraagprocedure

De tweede sessie stond oorspronkelijk gepland voor 2005, waarbij de overeenkomsten zouden worden vastgelegd m.b.t. het frequentieplan en de procedures. Op een kortgeleden gehouden ledenvergadering van de ITU is echter besloten de datum voor de tweede sessie pas vast te stellen aan het eind van eerder genoemde eerste sessie (mei 2004).

Sinds 1996 zijn er door Nederland ca. 215 DVB-T frequentieaanvragen naar het buitenland gezonden en werden er ca. 1.650 ontvangen (50% daarvan vragen berekeningen en onderhandelingen tussen betrokken partijen – dit ter illustratie van de omvang en complexiteit van dit proces).

De huidige DVB-T introductie valt onder het Chester '97 verdrag (de multilaterale overeenkomst onder auspiciën van CEPT), dat:

- het mechanisme verschaft voor de introductie van DVB-T
- eerdere introductie van DVB-T mogelijk maakt
- essentiële ervaring verschaft met DVB-T frequentiecoördinatie

Het uitschakelen van analoge zenders is weliswaar een beslissing die door nationale overheden wordt genomen, maar er moet wel degelijk sprake zijn van uiterst zorgvuldige procesplanning en internationale coördinatie i.v.m. het “dominoprobleem”, d.w.z. effecten op frequenties in met name Duitsland en België; bovendien zijn digitale netten storingsgevoeliger.

De huidige situatie/frequentieplanning van DVB-T in de randstad gaat in een aantal gevallen uit van NIB-criteria (“Non Interference Basis”). Duitsland heeft bijvoorbeeld

nu bepaalde rechten op frequenties die ze analoog benutten en nog niet digitaal, waardoor DVB-T in de randstad geïntroduceerd kan worden.

In het kader van de strakke tijdsplanning van Digitenne is het uiterst relevant of het tempo (van de transitie van analoog naar digitaal) van Duitsland en België van invloed is op het tempo dat Nederland kan/moet aanhouden. Het antwoord van de experts in dezen luidt "ja en neen": internationale coördinatie behelst immers overleg en onderhandelen, het tempo wordt dus deels door Nederland bepaald, maar is anderzijds ook weer zeer afhankelijk van de medewerking van de directe buurlanden, m.n. Duitsland, België, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk.

De commissie heeft zich afgevraagd of bij het hele proces gewacht moet worden op 2005 (vroegste afronding herziening Stockholm '61 akkoorden). Het antwoord van het Agentschap Telecom (AT) en de Nozema in dezen is geweest dat enerzijds wel verstandig lijkt, maar dat anderzijds de Nederlandse onderhandelingspositie wordt versterkt door voorop te lopen bij de implementatie van DVB-T; de Nederlandse opgebouwde rechten op terresteriaal gebied (de "aardse uitzendingen") staan enigszins op achterstand vanwege de bijzonder hoge bekabeling in ons land, die de aandacht voor genoemde rechten heeft afgeleid. Zeer recentelijk is overigens in de ITU afgesproken dat de beslissing over de periode van de definitieve onderhandelingen m.b.t. de herziening van de Stockholm '61 akkoorden (thans nog ingepland voor medio 2005) pas na de vergadering van 2004 wordt genomen. Dit zou kunnen betekenen dat de duidelijkheid over de afronding van herziening van de genoemde akkoorden zich later dan in het najaar 2005 aftekent.

De commissie heeft zich afgevraagd wat de exacte doelstellingen van Nederland zijn in het internationale onderhandelingsproces; het haalbare toekomstbeeld moet immers wel duidelijk zijn, zoals het zich nu aftekent zouden er duidelijke verschillen kunnen bestaan tussen de regio's/provincies in de beschikbaarheid van het aantal multiplexen: tussen de 2 en 5.

In een toelichting op de huidige stand van zaken met betrekking tot de internationale coördinatie benadrukt het Agentschap Telecom (AT) dat de huidige getoonde percentages van de eindsituatie betrekking hebben op de thans ingediende 217 aanvragen, het digitale frequentieplan is in zijn totaliteit nog niet gereed en het AT verwacht dat er nog een 100-tal aanvragen meer moeten worden ingediend in de toekomst.

Het tempo van het verloop van de onderhandelingen wordt in hoge mate door het buitenland bepaald, waarbij vooral ook de situatie in België complex is. De doelstelling van het Agentschap Telecom (AT) is het maximaal faciliteren van de introductie van DVB-T d.m.v. de internationale coördinatie. Meerdere landen hebben voor DVB-T interesse getoond. Er zijn dus enerzijds gezamenlijke belangen te onderkennen voor een vlotte introductie, maar er kunnen anderzijds zeker ook tegengestelde belangen spelen; eventuele vertraging in de voortgang van het onderhandelingsproces zal naar de opvatting van het AT niet zijn oorzaak vinden bij deze organisatie, maar in de eventuele weerspanning van het buitenland.

Bovendien wijst het AT er bij de commissie nadrukkelijk op dat de AT organisatie en Nozema hecht samenwerken en gecoördineerd optrekken in dit complexe onderhandelingsproces. Vanzelfsprekend vervult het AT hierbij tegelijkertijd een onafhankelijke en leidende rol en draagt het de eindverantwoordelijkheid voor de te nemen beslissingen (en dus de resultaten). In dit complexe proces van internationale frequentiecoördinatie (lees: onderhandelingen tussen landen) kunnen meer dossiers dan alleen dat van DVB-T immers een rol spelen.

5.3 Fysieke implementatie

De fysieke implementatie betreft de realisatie van antennes op bestaande en nieuwe opstelpunten, tijdelijke "simulcasting", samenhang met implementatie zerobase (FM-radio frequentieplan), beschikbare mastruimte, het verkrijgen van bouw- en milieuvergunningen, de verschillende overgangscenario's, etc.

De technische implementatiestrategie (realiseren van opstelpunten en antennes bouwen) tot en met de eindfase (Trap III) is door de Nozema nog niet volledig uitgewerkt en doorgesproken met Digitenne, NOS en ROOS.

Dit alles brengt met zich mee dat er ook nog geen beeld is van de implementatieplanning van de eindfase. Het is gebleken dat Digitenne haar oorspronkelijke planning van lancering van Trap I ('groot Amsterdam'; 1.3 mln. huishoudens als potentieel bereik) niet heeft gehaald en op dit moment 'april 2003' als nieuwe startdatum aangeeft. Het tijdschema dat recentelijk nog door Digitenne werd gehanteerd (binnen twee jaar na de start van de marktintroductie op landelijke dekking komen met vijf multiplexen) is naar het oordeel van de commissie erg ambitieus, o.a. omdat er nog geen definitief frequentieplan is voor de eindfase, de totaalplanning voor de internationale coördinatieonderhandelingen onzekerheden in zich draagt en bovendien de totaalplanning voor de fysieke implementatie tot en met Trap III nog ontbreekt, inclusief realistische inschattingen voor de tijd die benodigd is voor het verkrijgen van nieuwe opstelpunten en de benodigde bouw- en milieuvergunningen.

De commissie heeft uiteraard gevraagd wat de exacte planning is van Nozema t.a.v. de realisatie van het digitale antenne netwerk. Nozema heeft geantwoord dat gestreefd wordt naar eind 2004/begin 2005, maar dat er daarbij ook een samenhang onderkend moet worden tussen de inkomsten die Nozema heeft uit het verzorgen van de distributie van analoge uitzendingen en de ontwikkeling van de inkomsten uit DVB-T. De kosten voor het distributienetwerk (de verbindingen naar de zenders toe) van 1 of 5 multiplexen zijn ongeveer gelijk, zo heeft Nozema de commissie medegedeeld.

Het gefaseerd uitvoeren van de afschakeling speelt niet bij de uitvoering van Trap I en II (cumulatief potentieel bereik van 3.3 mln. huishoudens in de randstad), maar bij de overgang van Trap II naar III. Gefaseerd betekent hier per regio, in de tijd gespreid. Technisch gesproken is het op vrij eenvoudige wijze mogelijk om een 100% demografische bedekking te verzorgen d.m.v. DVB-T met één multiplex voor

de landelijke en regionale publieke omroepen, zij het dat dan sprake is van 'rooftop ontvangstcondities' (dezelfde waar men overigens nu over beschikt!). Daarvoor is het alleen nodig om 4 analoge regionale zenders af te schakelen en 2 nieuwe zenders bij te bouwen. Dat betekent dat in scenario 2 dan gedurende enige tijd alle publieke zenders zowel digitaal als analoog ontvangen kunnen worden, met uitzondering van de 4 genoemde regionale zenders, die via 'de ether' dan alleen digitaal te ontvangen zijn. De consument kan dan overgaan op digitale ontvangst (met de bestaande antenne) door een set-top box aan te schaffen. Het afschakelen van de analoge zenders en de overgang naar scenario 3 (eindfase) kan dan geleidelijk gebeuren, na een gewenningstijd en zonder dat de landelijke en regionale verzorging van de publieke omroep in gevaar komt. Nogmaals dient te worden benadrukt dat in bovengeschetst scenario tijdelijk dezelfde ontvangstcondities worden geaccepteerd als thans het geval is, en pas in de eindfase sprake kan zijn van de strengere "Portable-B" eis.

5.4 Overige technische aspecten

De belangrijkste frequentietechnische consequentie van de digitalisering van aardse televisieomroep is dat het beschikbare spectrum aanzienlijk efficiënter zal worden benut, omdat de beschikbare transmissiecapaciteit dankzij de digitale techniek veel groter wordt: waar in de huidige analoge situatie slechts 3 landelijke en de regionale publieke omroepen worden verzorgd, komen daar in de digitale situatie nog eens 10 tot 20 programma's bij, plus een 15-tal radiostations, alsmede nieuwe (interactieve) diensten.

Zowel de NOS als de VECAI hebben aangegeven geen uitzendings-technische problemen te zien bij het afschakelen van de analoge frequenties.

Voor de interferentieproblemen bij de introductie van DVB-T zijn door de overheid reeds regelingen getroffen. Na de introductie van DVB-T zal het bestuur van de Stichting Aanpak Interferentie de overheid adviseren of voortzetting van de activiteiten van de Stichting gewenst is.

(Frequentie)-technische problemen zouden zich wel nog voor kunnen doen bij de indeling van de multiplexen voor de publieke omroep: er is thans nog geen overeenstemming tussen NOS en ROOS in deze.

Met betrekking tot de publieke omroep zal tevens een technische oplossing gevonden moeten worden voor een kosteloze ontvangst.

Technische beperkingen ten aanzien van de verkrijgbaarheid van de benodigde apparatuur voor de eindgebruiker (set-top box) zijn er naar het oordeel van commissie niet: fabrikanten zijn in staat om flexibel in te spelen op de marktmogelijkheden die zich voordoen.

Het is wel duidelijk dat het retourpad niet via DVB-T zal plaatsvinden, dit is technisch niet uitvoerbaar; hiervoor worden UMTS/GSM of ADSL via het telefoonnet gebruikt.

Overigens hoeft dat niet betekenen dat de klant meerdere rekeningen (dus ook nog eens van een Telecom bedrijf) zal krijgen voor DVB-T diensten.

UMTS wordt door Nozema niet gezien als een concurrent van interactieve DVB-T diensten, ADSL wel.

5.5 Samenvattende conclusies

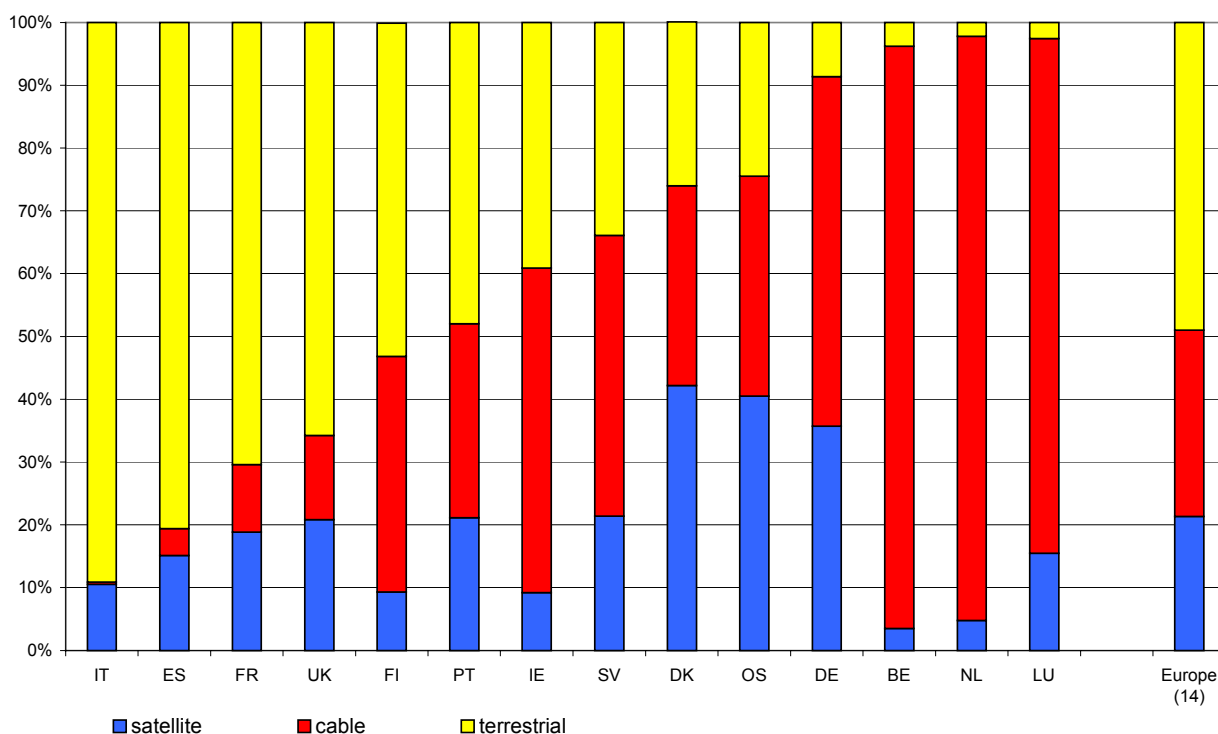
De belangrijkste, samenvattende conclusies met betrekking tot een aantal technische aspecten van DVB-T zijn:

- a. Voor "Trap I" (deel van de Randstad, totaal potentieel bereik van 1.3 mln. huishoudens) is uiteraard een frequentieplan gereed, maar dat is nog niet formeel uitgecoördineerd; van nog niet alle landen is een ondertekende goedkeuringsbrief ontvangen, wel is er toestemming om frequenties op NIB basis aan te zetten.
- b. Scenario 2 (het "overgangsscenario" dat moet gelden tussen het resultaat van Trap II en de definitieve eindsituatie van Trap III) is zeker nog niet uitgewerkt. Daar wordt thans door specialisten van de Nozema en de NOS, in overleg met het Agentschap Telecom, aan gewerkt. Van belang hierbij is ook in hoeverre in die overgangssituatie een soepeler planningsnorm kan worden gehanteerd, namelijk niet "Portable-B" maar de huidige norm voor "rooftop ontvangst". Het grotere bereik dat dan ontstaat geeft meer mogelijkheden en flexibiliteit. Het komt erop neer dat eenieder die nu het analoge signaal ontvangt, dat met dezelfde (dak)antenne kan voortzetten met het digitale signaal.
- c. Datzelfde geldt voor scenario 3, de eindsituatie. Er is een frequentieplan voor de eindsituatie, maar dit kan zeker nog niet de definitieve versie worden genoemd.
- d. Dit alles impliceert uiteraard ook dat de frequentieplanningen van scenario 2 en 3 nog niet volledig met betrokkenen zijn afgestemd (Digitenne, NOS en ROOS).
- e. Om 5 multiplexen in het gehele land te kunnen uitzenden (met Portable B ontvangst) moeten de analoge frequenties worden afgeschakeld, dient gedeeltelijk gebruik te worden gemaakt van Band III, is een goed resultaat van de internationale coördinatie noodzakelijk, alsmede een goede afloop van de herziening van de Stockholm '61 akkoorden (in 2005 of wellicht later). Limburg en Brabant zijn nog onzeker, waarschijnlijk is hier in delen van de provincie niet meer mogelijk dan 3 à 4 multiplexen. Dit alles is uiteraard wel gebaseerd op Portable-B ontvangst. Een dakantenne zou in die streken deels wel ontvangst kunnen geven van hetzelfde pakket als in andere delen van het land.
- f. Er is nog een inhoudelijke discussie gaande tussen de vergunninghouders en EZ/DGTP omtrent de vergunningvoorwaarden; daartoe behoort o.a. de bestemming van Band III.
- g. Wat betreft de "maximale 70% bedekking" waarover de huidige vergunning spreekt: hiervoor is aanvankelijk door EZ/DGTP bewust gekozen, "vanwege de gewenste concurrentie". Het bezwaarschrift hiertegen loopt nog steeds.

- h. De analoge aardse distributie heeft 7 grote en 7 wat kleinere opstelpunten nodig voor de landelijke publieke zenders, met een 12-tal opstelpunten voor regionale publieke televisie, waarvan 3 gebruik maken van een opstelplaats voor de landelijke zenders. Voor de digitale distributie worden circa 50 opstelpunten voorzien, plus “gapfillers”. Afhankelijk van de behoefte en frequentiebeschikbaarheid zou het aantal opstelplaatsen op termijn kunnen oplopen tot 80.
- i. In scenario 1 (3.3 mln. huishoudens) zijn 17 opstelpunten nodig van 1kW of meer, plus gapfillers. Voor de verzorging van de eindsituatie (verdubbeling naar ca. 6.7 mln. huishoudens) zijn dus zeer veel nieuwe opstelpunten noodzakelijk.
- j. Er kan worden afgeschakeld zodra DVB-T goed functioneert en ook is uitgerold, iedereen is daar wel voor; dat kan per regio gebeuren, gefaseerd. Dit dient dan uiteraard wel te passen in het tijdsplan van de internationale frequentiecoördinatie.
- k. Voor DVB-T zijn meer opstelpunten nodig dan dat er nu gebruikt worden voor het analoge signaal; dit heeft te maken met de vereiste ontvangstkwaliteit en de ‘Portable-B’ eis (deze vormt een belangrijk verkoopargument – namelijk portabiliteit/mobiliteit – t.o.v. de andere infrastructuren kabel en satelliet)
- l. Het vinden en realiseren van nieuwe opstelpunten is een tijdrovend karwei; niet in de laatste plaats vanwege het verkrijgen van de noodzakelijke bouw- en milieuvergunningen.
- m. Voor het plaatsen/installeren van DVB-T antennes op bestaande opstelpunten geldt dat evenzeer.
- n. Het huidige tijdsplan van Digitenne (in samenhang met de noodzakelijke frequentieplanning, coördinatie, nieuwe opstelpunten, roll-out, etc.) is erg ambitieus.

6 Europese context

Naar de opvatting van de commissie is hetgeen zich internationaal – op Europees niveau – afspeelt slechts van beperkt belang voor de ontwikkeling van de beleidskeuzes in Nederland (met uitzondering van de plannen die Duitsland en België hebben met betrekking tot DVB-T in verband met het vraagstuk van de internationale frequentiecoördinatie!). Daarvoor zijn de verschillen in de uitgangssituatie veel te groot. Hieronder bijvoorbeeld een overzicht van de verschillen in de distributiesituatie tussen de West-Europese landen:



bron: BIPE Consulting for DG InfoSoc; presentatie workshop 24 april 2001

Bovenstaand overzicht leert enerzijds dat Nederland het dichtstbekabelde land van Europa is, anderzijds dat de afhankelijkheid van de analoge aardse uitzendingen veruit het geringst is. Alleen Duitsland, België en Luxemburg komen nog enigszins in de buurt.

Landen gebruiken verschillende strategieën bij de introductie van DVB-T en hanteren ook verschillende planningscriteria om tot een frequentieplanning te komen. Allen onderkennen het grote belang van de herziening van de Stockholm '61 akkoorden en geen van de landen voorziet, voor zover de commissie heeft kunnen nagaan, het afschakelen van de analoge frequenties vóór 2007.

Recentelijk, 9 oktober jl., heeft het Europese Parlement een resolutie aangenomen waarin aangedrongen wordt op een succesvolle introductie van digitale televisie in

Europa. Het vraagt de Commissie daartoe ten spoedigste, en wel uiterlijk vóór het eind van dit jaar, met een concreet plan van aanpak en duidelijk tijdschema te komen. Het Parlement is ervan overtuigd dat digitalisering van televisieomroep voor de Europese burgers een essentieel instrument vormt om de toegang te garanderen tot de diensten van de informatiemaatschappij. Het Parlement dringt er bij de lidstaten en de Commissie op aan om de maatregelen bekend te maken die zij van plan zijn te nemen om het gebruik van een open, 'interoperable' standaard voor digitale televisie te bevorderen. Dit laatste naar aanleiding van vragen die eerder in het Europese Parlement zijn gesteld met betrekking tot de MHP (Multimedia Home Platform) standaard. In het kader van een eventueel verdere ontwikkeling van het DVB-T beleid is het vanzelfsprekend van belang om de publicatie van het gevraagde plan en tijdschema door de Commissie nauwgezet te volgen. Datzelfde geldt uiteraard voor het verdere verloop m.b.t. de ontwerpresolutie "Draft recommendation of the group of specialists on the democratic and social implications of digital broadcasting" (zie Annex 3).

Nederland heeft haar beleid met betrekking tot digitalisering van televisieomroep voor kabel- (DVB-C), satelliet- (DVB-S) en aardse distributie (DVB-T) inhoud gegeven. Ten aanzien van DVB-T kan en moet echter grotere duidelijkheid worden gegeven over het tijdschema dat voor de afronding van de introductie van deze nieuwe technologie door de overheid wordt gehanteerd.

In het Verenigd Koninkrijk is de introductie van DVB-T in 2001 vooralsnog op een kostbare mislukking uitgelopen. Een nieuwe onderneming tracht thans een doorstart te maken met de introductie van DVB-T. De marktomstandigheden, de technische uitgangspunten en de gekozen introductiestrategie verschillen echter in zeer belangrijke mate met die in en van Nederland, zodat daar niet direct lessen uit kunnen worden getrokken. Zeker niet met betrekking tot de afschakeling van analoge frequenties die in het Verenigd Koninkrijk volstrekt nog niet aan de orde is.

Duitsland, voor Nederland van groot belang i.v.m. de internationale frequentiecoördinatie, spreekt zich voorzichtig uit over een switch-off van de analoge frequenties in 2010, afhankelijk van de resultaten van de transitie in en om Berlijn (waar in de zomer van 2003 naar verwachting de analoge frequenties geheel zullen zijn afgeschakeld) en de resultaten van de herziening van de Stockholm '61 akkoorden. Bij de afschakeling van de frequenties in het Berlijnse project wordt er thans niet voorzien in compensatie aan kijkers die gedwongen worden om apparatuur aan te schaffen, omdat ze anders geen ontvangst meer hebben. Potentieel gaat het hier om 11% van alle kijkers die nog gebruik maken van de analoge uitzendingen (de rest ontvangt via de kabel – 85% – of de satelliet), ofwel naar schatting ongeveer 200.000 huishoudens. Het transitieproces naar DVB-T is recentelijk van start gegaan, waarbij simulcasting wordt voorzien tot begin 2003. Vanaf februari 2003 worden de analoge frequenties successievelijk afgeschakeld, waarbij het eind daarvan thans gepland staat per juli 2003.

Ook de planning van België is nog niet duidelijk; daar is men bovendien met een digitaal televisie concept bezig (pilot in en om Schoten) dat veel verder gaat dan wat

Digitenne in eerste instantie beoogt. De kwestie van analoge afschakeling speelt hier nog niet, en derhalve ook niet de vraag naar compensatie.

7 Gevolgen van de afschakeling analoge frequenties

Voor de uiteindelijke afweging van de beschikbare beleidsopties en om haar conclusies te kunnen trekken, is het relevant voor de commissie om de belangrijkste gevolgen van de afschakeling van de analoge frequenties voor verschillende categorieën direct betrokkenen in kaart te brengen.

7.1 Gevolgen voor de consument

De afschakeling van de analoge frequenties heeft directe gevolgen voor alle televisiekijkers die daarvan thans nog gebruik maken; de commissie heeft, zoals eerder gemeld, daarbij een aantal categorieën onderscheiden en in kaart gebracht:

categorie	aantal * 1000
I. huishoudens <i>zonder</i> de mogelijkheid van een kabelaansluiting (afgelegen woningen), die er tot nu toe voor hebben gekozen om de ontvangst te laten verzorgen middels een 'hark- of sprietantenne'.	65
II. huishoudens <i>mèt</i> de mogelijkheid van een kabelaansluiting, die er tot nu toe voor hebben gekozen om de ontvangst uitsluitend te laten verzorgen middels een 'hark- of sprietantenne' en dus (om welke reden dan ook) niet hebben gekozen voor een kabelabonnement.	35
III. binnenvaartschippers met analoge ontvangst	1-2
IV. huishoudens die over één of meer extra televisietoestellen beschikken die ontvangen middels een 'sprietantenne'.	200
V. huishoudens die buitenshuis (camping, vakantiehuisje, boot) gebruik maken van analoge uitzendingen.	200
VI. kernisondernemers	1

Ten opzichte van het totaal aantal huishoudens in Nederland (ca. 7 mln.) zijn de aantallen zeer bescheiden te noemen. De commissie wijst er overigens ook nog op dat bovengenoemde aantallen vrij snel kunnen wijzigen, omdat de groei van het aantal abonnees op satelliet-televisie recentelijk is opgelopen tot ca. 80.000 per jaar; satelliet-televisie verheugt zich kennelijk in een groeiende populariteit.

Het gevolg van afschakeling van de analoge frequenties voor deze groepen kijkers is, dat zij over moeten schakelen op kabelontvangst (waar de mogelijkheid daartoe bestaat), of op satellietontvangst, of op DVB-T. Technisch gesproken (bedieningsgemak, ook bijvoorbeeld voor ouderen) is dat naar de opvatting van de

commissie alleen bij het begin misschien even lastig, maar ongetwijfeld is er altijd wel een behulpzame buur, kennis of familielid beschikbaar om dit lichte en tijdelijke ongerief te verhelpen.

Financiële consequenties zijn er natuurlijk wèl en deze kunnen per huishouden als volgt worden ingeschat (minimale variant, dat wil zeggen dat bij de aanschafprijzen van apparatuur gerekend wordt met de laagstgeprijsde, meest simpele versie):

<i>optie</i>	<i>benodigd</i>	<i>aanschafkosten (€)</i>	<i>jaarlijkse kosten (€)</i>
kabel	abonnement		120
Digitenne	set-top box abonnement (indien noodzakelijk)	150	100
satelliet	set-top box met schotelantenne *) inschrijvingskosten administratie en onderhoud	500 18	(18)

*) Voor de binnenvaartschippers kunnen de kosten hoger liggen, wanneer zij satellietschotels willen aanschaffen die zichzelf automatisch corrigeren tijdens de verplaatsing van het schip; de investeringen hierin bedragen minimaal €5.000.-

De commissie wijst er op dat in het bovenstaande overzicht geen zuivere vergelijkingen worden gemaakt en eigenlijk “appels en peren naast elkaar worden gezet”. Productinhoudelijk verschillen de genoemde distributiekkanalen aanzienlijk. Bovendien is het zo dat indien de kabelbedrijven bijvoorbeeld mogelijkheden gaan aanbieden voor digitale ontvangst, ook dan de consument een set-top box (of een digitale televisie) zal moeten aanschaffen.

Tenslotte dient men zich te realiseren dat ook de huidige analoge kijker die gebruik maakt van een dakantenne moet zorgdragen voor onderhoud en periodieke vervanging.

In het overleg dat de commissie met de Consumentenbond heeft gevoerd, zijn ook nog o.a. de volgende wensen van deze organisatie met betrekking tot het afschakelen van de analoge frequenties naar voren gekomen. Deze extra verlangens van de Consumentenbond zijn:

- schakel de analoge frequenties pas af indien er daadwerkelijk een digitaal alternatief via de ether voorhanden is, m.a.w. wanneer de dekingsgraad van beide distributiemethoden hetzelfde is. Daarnaast dient de penetratiegraad van set-top boxen goed te zijn (95%). Dat betekent concreet dat 95% van de “analoge kijkers” dan een set-top box heeft aangeschaft.

- men dient zich te realiseren dat de analoge uitzendingen thans fungeren als terugvaloptie voor het geval de kabel zou uitvallen.
- het ontvangen van digitale televisie moet zo betaalbaar zijn dat ook de lagere inkomens van deze nieuwe techniek gebruik kunnen maken.

De opvattingen van de commissie met betrekking tot bovengenoemde wensen van de Consumentenbond zijn verwerkt in haar advies (zie Hoofdstuk 9).

7.2 Reacties, c.q. standpunten van de publieke omroepen

De gevolgen voor de publieke omroepen liggen op dit moment duidelijk verschillend; dat heeft direct te maken met de discrepantie in de mate van betrokkenheid tot op heden van de onderscheiden categorieën publieke omroep bij de voorbereiding, opzet en uitvoering van de introductie van DVB-T in Nederland. In de navolgende paragrafen worden de gevolgen van de afschakeling van de analoge frequenties weergegeven, zoals deze door vertegenwoordigers van de verschillende publieke omroepen werden aangereikt. De opvattingen, c.q. reacties van de commissie in dezen zijn in hoofdstuk 9 te vinden.

7.2.1 Landelijke omroepen

De landelijke omroepen, vertegenwoordigd door de Publieke Omroep (NOS), zijn zeer nauw betrokken bij Digitenne. Technisch is de NOS op DVB-T voorbereid (digitale eindregies en –verbindingen naar Digitenne); alle noodzakelijke aanpassingen zijn wat dat betreft al gerealiseerd. De financiële consequenties voor de landelijke publieke omroep zijn tot op heden onduidelijk; enerzijds zal er sprake zijn van een besparing als gevolg van het stopzetten van de analoge uitzendingen (kosten €13 - € 14 mln. per jaar), anderzijds is het nog niet duidelijk wat de kosten van de digitale distributie zullen zijn. Hierover wordt nog overleg gevoerd tussen de NOS en de Nozema. Binnen Digitenne is afgesproken dat er vooralsnog een symbolisch bedrag zal worden betaald voor de doorgifte.

7.2.2 Regionale omroepen

De belangenorganisatie van de regionale publieke omroep (ROOS) heeft aangegeven dat er wat haar betreft aan een aantal voorwaarden moet worden voldaan, voordat analoge frequenties kunnen worden afgeschakeld. De commissie heeft geconstateerd dat met betrekking tot de regionale omroepen er nog sprake is van een aantal hinderlijke onduidelijkheden, die op zo kort mogelijke termijn helder moeten worden:

- a. Analoge frequenties kunnen volgens ROOS pas aan DVB-T beschikbaar worden gesteld, nadat aan de wettelijke plicht tot facilitering (verzorging in elke provincie met digitale frequenties) is voldaan en de distributie beschikbaar is tegen lage, of maximaal gelijke kosten als thans het geval is.
- b. Thans heeft de overheid een vergunning (voor één landelijke multiplex) aan de NOS verleend, met een doorgifteplicht voor de regionale omroep in het betreffende verzorgingsgebied. In de gedachtewisseling over de onduidelijkheden die er nog bestaan over de (wijze van) verdeling van de multiplex tussen de NOS en ROOS werd door beide partijen aangegeven dat

er constructief overleg wordt gevoerd, maar dat de belangen deels tegengesteld zijn. Er werd de mogelijkheid geopperd om de vergunning niet te verbinden aan frequenties (respectievelijk een multiplex), maar een bepaalde hoeveelheid Mb/sec voor ieder van de partijen (landelijk en regionaal) en de vergunninghouders gezamenlijk te laten bepalen in welke multiplex(en) deze rechten het meest efficiënt kunnen worden ondergebracht. ROOS zou in dat geval dus een eigen vergunning moeten ontvangen.

- c. De vergunning voor de NOS is verleend voor het uitzenden van televisieprogramma's, radioprogramma's en het aanbieden van datadiensten. De doorgifteplicht van de NOS t.o.v. ROOS betreft uitsluitend televisie programma's. Dat komt neer op een ongelijkwaardige behandeling. Dit is in de opvatting van ROOS des te vreemder, daar op het gebied van radio ROOS marktleider is. Over dit punt loopt nog een beroepsprocedure bij DGTP.
- d. De kwaliteit van het signaal moet aan de gewenste/afgesproken eisen voldoen.

De regionale omroepen moeten hun publieke functie volgens ROOS kunnen garanderen op de korte, middellange en lange termijn. Radio en televisie zijn daarvoor niet de enige media, ook internet en andere datadiensten worden steeds belangrijker. In een omgeving die steeds meer aanbieders zal kennen is het belangrijk dat het aanbod van de regionale omroep goed gefaciliteerd wordt en goed zichtbaar blijft. Voor de zichtbaarheid is het belangrijk dat de regionale omroep een duidelijke plaats heeft op nieuwe "ontsluitingsmiddelen", zoals de elektronische programma gids (EPG). Tevens vindt ROOS het belangrijk dat deze omroepen de faciliteiten en de middelen hebben om hun publieke taak via nieuwe media te vervullen.

7.2.3 Lokale omroepen

De Olon, als vertegenwoordigende organisatie van de lokale omroepen, heeft zich naar de commissie toe duidelijk op het standpunt gesteld dat publieke lokale omroepen in staat gesteld willen worden om mee te doen aan nieuwe telecommunicatie- en mediaontwikkelingen. Dat publieke lokale televisie thans geheel niet analoog via de ether is te ontvangen en uitsluitend op de kabel uitzendt is volgens de Olon vanuit de historie te verklaren: lokale televisie is als 'unieke' kabeldienst gestart. Dat wil niet zeggen, aldus de Olon, dat publieke lokale televisieomroep geen interesse zou hebben voor etherverspreiding om niet-bekabelde huishoudens in hun verzorgingsgebieden (landelijke gebieden) ook te bereiken.

Olon wijst erop dat gesuggereerd zou worden dat lokale televisie slechts een ondergeschikte rol speelt t.o.v. lokale radio. Echter, zo stelt Olon, in ruim 140 gemeenten in Nederland, met in totaal bijna 7 miljoen inwoners, bestaat publieke lokale televisie die via de kabel te ontvangen is. Deze biedt de mogelijkheid om lokale thema's op de lokale (politieke) agenda's te plaatsen; aldus wordt een (extra) platform geboden voor lokale informatie en communicatie.

Olon wijst er op dat, indien DVB-T zich tot een echte concurrerende infrastructuur ontwikkelt, als dus kabelabbonementen ten gunste van DVB-T worden opgezegd, de publieke lokale televisie op die manier dan een deel van haar potentiële kijkerspubliek verliest. Naar de opvatting van de Olon is dat onaanvaardbaar ...” gezien de mediawettelijke voorwaarde om het hele publiek binnen een verzorgingsgebied te bedienen. Daarvoor is 'must carry' op de kabel bedoeld en daarvoor heeft publieke omroep een voorkeursrecht op etherzenders. Voor nieuwe telecommunicatie- en informatie-infrastructuren, zeker als deze bestaande verspreidingsmogelijkheden kannibaliseren, dient een vergelijkbaar toegangsregime te worden ontwikkeld”.

Daarnaast vraagt Olon zich het volgende af: “waarom zouden kabelnetten de verplichting tot doorgifte van publieke lokale televisie nog accepteren als een concurrerende telecommunicatie-infrastructuur minder verplichtingen opgelegd krijgt en dus kostenvoordelen heeft ? Als lokale tv geen toegang tot DVB-T krijgt, dan zullen kabelexploitanten er alles aan doen om het 'level playing field' inzake 'must carry' recht te trekken en af te komen van de doorgifteplicht van publieke lokale televisie”.

Tot zover de opvattingen van de Olon. De opvattingen, c.q. reacties van de commissie in dezen zijn in hoofdstuk 9 te vinden.

7.3 Gevolgen voor de commerciële omroepen

Het is de commissie gebleken dat er op dit moment geen mogelijkheden zijn om in delen van Limburg, Gelderland en Brabant te beschikken over een zodanige hoeveelheid frequentieruimte, dat ook daar vijf multiplexen benut kunnen worden; in ieder geval althans tot na de herziening van de Stockholm'61 akkoorden en de afronding van alle internationale frequentiecoördinaties, wanneer pas echt duidelijk is geworden hoeveel frequentieruimte er voor Nederland beschikbaar is. Gezien het voorkeursrecht van de publieke omroep (die in ieder geval de beschikking krijgen over een multiplex), zou dit impliceren dat er in de genoemde gebieden minder mogelijkheden zouden kunnen zijn voor de distributie van commerciële omroep.

7.4 Juridische aspecten

De belangrijkste juridische consequentie waar de overheid mee te maken heeft bij het afschakelen van de analoge uitzendingen is uiteraard de uitvoering van Tw art. 3: het zorgdragen voor adequate dekking van de landelijke publieke omroepen, alsmede de Mediawet. De commissie is voorts uitgegaan van de situatie zoals deze zich thans als realiteit aan haar voordoet, bijvoorbeeld met betrekking tot het vigerende overheidsbeleid en de daaruit voortvloeiende vergunningen die zijn toegewezen aan de NOS en Digitenne.

Met betrekking tot de juridische gevolgen voor omroepen (zowel publiek als commercieel) moet rekening worden gehouden met claims van auteursrecht- en

naburrechtenorganisaties, met name in de periode dat zowel analoog als digitaal wordt uitgezonden.

7.5 Financiële aspecten

De financiële gevolgen van de introductie van DVB-T voor de omroepen zijn in dit stadium voor de commissie niet zo duidelijk geworden, dat heldere uitspraken kunnen worden gedaan en concrete cijfers kunnen worden gepresenteerd. De commissie heeft van diverse betrokkenen soms uiteenlopende antwoorden gekregen op haar vragen welke kosten er exact met DVB-T voor de landelijke en regionale omroepen zijn gemoeid. De kosten voor de overgangsfase – wanneer er sprake is van het gelijktijdig uitzenden van analoge en digitale signalen – zijn thans nog onbekend. De commissie heeft daarvan ook geen schatting kunnen krijgen, omdat er thans teveel onbekende variabelen zijn voor een betrouwbare schatting. Mede daardoor kan de commissie slechts in beperkte mate uitspraken doen over de financiële aspecten die aan DVB-T verbonden zijn. Een andere reden is ook dat de commissie meestal geen toestemming heeft gekregen om de haar aangereikte gegevens te publiceren.

Uiteraard is bekend welke kosten er thans gemoeid zijn met de distributie van analoge signalen. Welke kosten, respectievelijk opbrengsten daartegenover staan voor de digitale distributie van de publieke omroepen is thans aan de commissie niet geheel duidelijk gemaakt.

De opbrengsten van de afschakeling van de analoge frequenties zouden gevonden moeten worden in de vermindering van de distributiekosten voor de publieke omroepen (zowel landelijk als regionaal). Deze vermindering komt tot stand doordat de kosten voor analoge verspreiding via de ether niet langer gemaakt worden. Wel worden er uiteraard kosten gemaakt voor verspreiding van DVB-T, maar deze zullen naar verwachting duidelijk lager zijn: in de eerste plaats omdat digitale signalen zich veel efficiënter laten distribueren, in de tweede plaats omdat daarvoor minder energieverbruik nodig is en in de derde plaats omdat binnen het commerciële concept van Digitenne de distributiekosten van het digitale signaal door de opbrengsten uit abonnementen worden gedekt.

De commissie neemt dus aan dat de kosten van de digitale distributie verdeeld worden over alle omroepen, al naar gelang het gebruik dat zij maken van de frequenties. Uiteindelijk zullen, naar verwachting van de commissie, de jaarlijkse kosten voor verspreiding van de publieke omroepen zeker met de helft kunnen dalen. Op dit moment is echter nog niet helder wat deze digitale distributiekosten exact zullen gaan worden. Ook omdat er nog geen duidelijkheid bestaat over het overgangsscenario dat gekozen moet worden voor het bereiken van de eindsituatie, en daarmee ook nog niet duidelijk is op welke wijze er waar en voor hoe lang sprake zal moeten zijn van “parallele uitzendingen” (simulcasting), is het niet mogelijk om deze dubbele uitgaven zichtbaar te maken. Gegeven dat de kosten voor de digitale distributie jaarlijks naar verwachting uiteindelijk lager zullen uitvallen, zal de overheid nieuwe afspraken met de Publieke Omroep en ROOS moeten maken betreffende de inzet van de jaarlijkse bijdragen voor de periode tot de switch-off (vanwege de

waarschijnlijk hogere kosten dan bij uitsluitend analoge verspreiding) en voor de periode na de switch-off.

7.6 Gevolgen voor andere (infrastructurele) ontwikkelingen

Direct betrokken partijen (VECAI, Satellietplatform, Philips) hebben aangegeven dat een (relatief) spoedige switch-off een stimulerend effect zal hebben op de digitalisering van omroep in zijn algemeenheid: kabelmaatschappijen bijvoorbeeld zullen eerder worden gedwongen een antwoord te geven op een nieuwe concurrent (nl. Digitenne), hetgeen ook weer een positieve invloed heeft op de mogelijkheden voor het sneller ontwikkelen van de markt voor set-top boxen en digitale televisieontvangers. De kabelsector heeft hierbij overigens wel aangegeven dat zij – beter dan thans – in de gelegenheid moet zijn om genoemde concurrentie aan te gaan, o.a. door het kunnen hanteren van een andere prijsstructuur. De industrie heeft aangegeven dat het standaardiseren van de technische specificaties voor de benodigde hard- en software voor kabel- en DVB-T distributie voor haar van groot belang is.

8 De verschillende beleidsopties voor de overheid

8.1 De rol van de overheid

Allereerst dient de vraag gesteld te worden wat de inhoudelijke rol van de overheid zou kunnen zijn met betrekking tot het switch-off proces. Naar de opvatting van de commissie moet een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen:

- A. de rol van de overheid in het kader van de handhaving van wettelijke verplichtingen ten aanzien van de publieke televisieomroepen,
- B. haar rol bij het stimuleren van het ontstaan van een concurrerende infrastructuur.

Deze twee rollen moeten niet worden vermengd.

A. Handhaving wettelijke verplichtingen m.b.t. de publieke televisieomroepen (regionaal en landelijk)

Het betreft hier ondermeer

- bekostiging van publieke televisieomroepen,
- zorg voor 100% demografische bedekking, conform de eisen van de Mediawet en de Telecommunicatiewet in dezen.

B. Het stimuleren van het ontstaan van een concurrerende infrastructuur

Dit betreft het domein van de markt (Digitenne, Nozema, fabrikanten van apparatuur, etc.); hier is sprake van een mogelijke overheidstaak waar het gaat om het noodzakelijke (want wettelijk verplichte), respectievelijk gewenste beleid, bijvoorbeeld met betrekking tot:

- het verkrijgen van de noodzakelijke frequenties,
- het ondersteunen dan wel afdwingen van het proces tot standaardisatie van software (niet het vaststellen van de standaard zelf dus!),
- maatregelen om de markt te ordenen, bijvoorbeeld door het stimuleren van een “level playing field” voor alle digitale infrastructuren,
- de plaats van “digitalisering van de ether” binnen het algemene kader van het ICT beleid.

De commissie heeft zich niet gebogen over de vraag in welke mate Digitenne een succes gaat worden; die vraag kan en zal alleen maar door de markt worden beantwoord. Wel heeft de commissie zich gebogen over de vraag welke maatregelen de overheid dient voor te bereiden in het kader van haar verantwoordelijkheid naar de publieke omroepen toe, indien Digitenne zich eventueel minder voorspoedig zou ontwikkelen dan thans wordt voorzien.

8.2 Randvoorwaarden en criteria bij de keuze voor beleidsopties

Bij de keuze van de beleidsopties binnen de twee rollen, heeft de commissie zich laten leiden door de volgende randvoorwaarden/criteria:

- a. Het stimuleren van een eerlijke concurrentie tussen de infrastructuren, vanzelfsprekend binnen de kaders van de Mediawet, Telecommunicatiewet en de respectievelijke uitvoeringsregelingen. Deze voorwaarde vloeit mede voort uit het doel van het huidige overheidsbeleid: concurrentie tussen en op de infrastructuren.
- b. Efficiënte overgang naar “de nieuwe digitale werkelijkheid”. De commissie deelt de algemeen (ook internationaal) geldende overtuiging dat het niet de vraag is of er DVB-T zal komen in plaats van de analoge, maar wannéér deze er komt.
- c. Garantie dat landelijke en regionale publieke omroepen ontvangen kunnen blijven worden tegen de voorwaarden die de wet stelt (conform art. 13c van de Mediawet en artikel 3.3 van de Telecommunicatiewet).
- d. Beschikbaarheid – in ieder geval voor de ontvangst van de publieke omroepen – van een set-top box die tegen zo laag mogelijke prijs de basisvoorzieningen verschaft voor het ontvangen van de publieke omroepen via DVB-T (vergelijk ook: Council of Europe, “Draft recommendation of the group of specialists on the democratic and social implications of digital broadcasting”, overweging 5 en 6 en 7 die ervan uitgaan dat de overheid zulks actief bevordert).

9 Advies van de Commissie

9.1 Conclusies en adviezen van de Commissie Switch-Off

Het is de commissie gebleken dat alle betrokkenen wel voorstander zijn van afschakeling, zij het dat de voorwaarden waaronder van geval tot geval verschillen. Naar de verwachting van de commissie kan, bij een voorspoedige voortgang van de herziening van de Stockholm '61 akkoorden, alsmede van de internationale frequentiecoördinatie, en een soepele uitvoering van de fysieke implementatie, het er toe leiden dat de eerste analoge frequenties ten behoeve van de definitieve landelijke dekking in 2007 worden afgeschakeld. Er moet dus veel "meezitten". Dit laatste geldt zeker ook voor de fysieke implementatie die o.a. afhankelijk is van een vlot verloop van de vergunningprocedures. De Commissie is daarnaast tot de overtuiging gekomen dat afschakeling kan plaatsvinden als voldaan wordt aan de vier voorwaarden, die hieronder genoemd zullen worden. Dit betekent dat de Commissie van mening is dat afschakeling ten behoeve van de definitieve landelijke dekking op zijn vroegst kan plaatsvinden met ingang van 2007, maar dat de Commissie niet met zekerheid kan aangeven óf dan wordt afgeschakeld. Indien één of meer van onderstaande voorwaarden niet zijn vervuld op dat tijdstip, dient er volgens de Commissie later te worden afgeschakeld, als wél is voldaan aan alle voorwaarden.

Volgens de Commissie moet voldaan worden aan de volgende vier voorwaarden:

1. DVB-T moet technisch probleemloos functioneren.
2. De publieke omroepen moeten kosteloos toegankelijk blijven, dat wil in ieder geval zeggen: zonder dat er vergoedingen voor de content van de programma's moeten worden betaald.
3. De publieke omroepen moeten zich verbinden om de digitalisering voort te zetten, onafhankelijk van het succes van Digitenne.
4. Indien de publieke omroepen gecodeerd verspreid worden, moeten er eenvoudige en goedkope set-top boxen beschikbaar zijn voor het decoderen van het signaal voor publieke omroepen.

Compensatie van de eindgebruiker (omdat hij een set-top box moet aanschaffen) is niet nodig.

Deze vier voorwaarden en de kwestie van de compensatie worden hieronder achtereenvolgens besproken.

9.1.1 Probleemloos functioneren van DVB-T

De commissie is van mening dat een analoge switch-off gefaseerd (binnen de mogelijkheden van de internationale frequentiecoördinatie) zal kunnen worden uitgevoerd en in een bepaald gebied kan plaatsvinden als DVB-T er technisch probleemloos functioneert. D.w.z. dat het distributienet er werkt conform de specificaties van de verstrekte vergunning en de beschikbare set-top boxen niet

alleen in ruime mate beschikbaar (zie hierover later in deze paragraaf), maar ook kwalitatief betrouwbaar zijn.

9.1.2 Publieke omroepen moeten kosteloos toegankelijk blijven

De commissie is van mening dat een switch-off alleen toelaatbaar is, wanneer alle consumenten ook na de switch-off kosteloze toegang hebben tot de publieke omroepen die nu ook via de ether te ontvangen zijn. Deze toegang tot de omroepen is wettelijk gegarandeerd (art. 13c Mediawet). Kosteloze toegang houdt volgens dit artikel in dat consumenten geen geld verschuldigd zijn voor het zien van de programma's (content), maar dat wel kosten verschuldigd (kunnen) zijn voor de aankoop of gebruik van technische voorzieningen (zoals de infrastructuur) die de ontvangst mogelijk maken. Daarbij wordt ontvangst via de ether volgens de toelichting op dit artikel voorop gesteld. Dit betekent dat deze verplichting in ieder geval geldt voor ontvangst via DVB-T, aangezien DVB-T in de eindsituatie als vervanger gezien moet worden van de analoge etherdistributie. De commissie is trouwens van mening dat de wet niet geheel duidelijk is op dit punt. Zij beveelt het kabinet dan ook aan om toe te werken naar een wettelijk kader, waarin de rechten en verplichtingen van alle exploitanten van infrastructuren duidelijk beschreven staan. Zie daarvoor paragraaf 9.3.

Wat de positie van de lokale publieke omroepen ten aanzien van de digitale etherdistributie betreft, constateert de commissie het volgende: op grond van artikel 3.3, derde lid, onder d, van de Telecommunicatiewet (TW), wordt aan lokale publieke omroepen bij voorrang frequentieruimte toegewezen voor een bereik dat ten minste gelijk is aan het verzorgingsgebied van het radioprogramma waarvoor zendtijd is toegewezen, mits dit technisch mogelijk is en een doelmatig gebruik van het frequentiespectrum zich hiertegen niet verzet. In tegenstelling tot de landelijke publieke omroepen is voor regionale en lokale publieke omroepen niet de verplichting opgelegd om een wettelijk vastgesteld aantal radio- en televisieprogramma's te verzorgen. Technische beperkingen verhinderen bovendien vaak dat de etherfrequenties altijd beschikbaar zijn als een omroep daarom vraagt. De TW beperkt daarom het recht op voorrang voor regionale en lokale omroepen tot *radioprogramma's*.

Op regionaal en lokaal niveau wordt de schaarste aan etherfrequenties door de digitalisering niet verminderd. Weliswaar kunnen via één frequentie digitaal viermaal zoveel programma's worden uitgezonden als analoog, maar wanneer in een bepaalde regio geen analoge frequentie beschikbaar is voor de regionale of lokale omroep zal er ook geen digitale frequentie beschikbaar zijn.

Artikel 3.3, tweede lid, van de TW biedt wel de mogelijkheid om naast de in artikel 3.3, derde lid, genoemde frequentieruimte aan publieke omroepen extra ruimte toe te wijzen. De toewijzing van die frequentieruimte vloeit dan *niet* voort uit een wettelijke verplichting, maar uit een beleidsmatig gewenste uitbreiding, die in overeenstemming met het gevoelen van de ministerraad dient te worden genomen. Kortom de TW regelt in artikel 3.3, derde lid, een zorgplicht voor de overheid om voor de daarin genoemde gevallen frequentieruimte toe te wijzen. Het tweede lid van dat artikel

voorziet in de mogelijkheid om daarbovenop in bepaalde gevallen extra frequentieruimte toe te wijzen.

In de huidige situatie, waarin de kabel voor televisie en de ether voor radio domineren, voldoet de regelgeving aan de doelstelling. Wanneer in de toekomst het belang van andere infrastructuren gaat toenemen zal wellicht de regelgeving moeten worden aangepast om te garanderen dat de doelstelling wordt gerealiseerd.

9.1.3 Garantie dat ontvangst publieke omroepen via DVB-T wordt voortgezet

Als eenmaal is afgeschakeld, mag in de opvatting van de commissie de ontvangst van de publieke omroepen via DVB-T niet afhankelijk gesteld worden van het succes van de huidige exploitant Digitenne: mocht dit commerciële initiatief na afschakeling onverhoopt niet haalbaar blijken, dan dient de overheid c.q. de publieke omroepen er desalniettemin in te voorzien dat de digitalisering van de aardse distributie van publieke televisieomroep doorgang vindt. Dat is belangrijk voor de digitalisering zelf en voor de consumenten, die (al dan niet gedwongen) een set-topbox hebben aangeschaft. Bovendien zijn de kosten van digitale doorgifte naar verwachting lager dan die van analoge doorgifte, in ieder geval wanneer zou worden afgestapt van de "Portable-B" planningsnorm. Het staat voor de commissie niet vast dat de digitalisering, bij het niet doorgaan van Digitenne, per sé moet plaatsvinden op grond van Portable B. Indien uit wordt gegaan van de "rooftop ontvangst" norm – zoals deze thans ook geldt voor het analoge signaal – dan wordt de transformatie naar de digitale techniek minder complex.

De commissie is dus van mening dat consumenten, die een set-top box voor ontvangst via DVB-T hebben aangeschaft, ook de garantie moeten hebben dat ze via deze installatie zonder onderbreking de publieke omroepen kunnen ontvangen. De ontvangst van de publieke omroepen via DVB-T kan niet afhankelijk gesteld worden van het succes van een onderneming, i.c. Digitenne. Dit houdt in dat de publieke omroepen, die deel uitmaken van Digitenne, als voorwaarde voor de switch-off, een garantie moeten geven die ontvangst via DVB-T waarborgt. Mocht de onderneming Digitenne afzien van het project DVB-T dan dienen de publieke omroepen in te staan voor continuering van de uitzending van de publieke programma's via de ether, al dan niet op grond van Portable-B ontvangst.

9.1.4 Beschikbaarheid set-top boxen

De commissie is van mening dat er, vóór het moment van switch-off, set-top boxen in de verkoop moeten zijn die tegen de laagst mogelijke kosten de basisvoorzieningen verschaffen voor het decoderen van de signalen voor publieke omroepen.

9.2 Compensatie eindgebruiker is niet nodig

De commissie dient tevens de vraag te beantwoorden of kijkers, die gevolgen ondervinden van de "switch-off", daarvoor van overheidswege een compensatie

dienen te krijgen. De commissie is van opvatting dat zulks niet nodig is, en wel om de volgende redenen:

- a. Het is niet mogelijk om compensatie te verlenen in de vorm van het met overheidssubsidie beschikbaar stellen van set-top boxen. Het kan niet de taak van de overheid zijn om de concurrentie tussen infrastructuren te bevorderen door zelf actief van het subsidie-instrument gebruik te maken voor slechts één infrastructuur. Vanuit dat motief wijst de commissie compensatie voor de consument door de overheid af. Ook de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het nieuwe art. 13c, eerste lid, onderdeel a Mediawet wijzen in die richting.
- b. Het is niet eenduidig vast te stellen wie tot de te compenseren groep zou moeten behoren. De overheid zal dan immers moeten aangeven welke categorieën consumenten voor zo'n tegemoetkoming in aanmerking komen (mensen wiens hoofdtoestel is aangesloten op een 'spriet' of 'hark', de traditionele antenne voor analoge ontvangst?, mensen die thuis wat 'bijtoestellen' hebben met zo'n antenne?, mensen die zo'n antenne in hun tweede huis hebben?, enz.). Voor de overheid zal het naar de opvatting van de commissie zeer moeilijk, zo niet onmogelijk zijn om uit te maken of consumenten inderdaad tot de 'compensatiegroep' behoren.
- c. De commissie is – zoals hiervoor vermeld – van mening dat de publieke omroepen kosteloos via DVB-T beschikbaar moeten zijn, zonder dat daarvoor dus abonnementsgeld voor de content dient te worden betaald. In de beleidsnotitie "De uitgifte van frequenties voor digitale ether televisie (DVB-T)" (Kamerstukken Tweede Kamer, vergaderjaar 2000 – 2001, 24 095, nr. 70) die op 11 juni 2001 door het Kabinet aan de Tweede Kamer is aangeboden, staat: "De ontvangst van de publieke omroep dient in principe gratis ('free to air') te zijn" en "Wanneer de analoge zenders worden afgeschakeld, dient het aanbod van de publieke omroep dat behoort tot de hoofdtaken (per regio drie landelijke en één regionaal programma, plus teletekst) via de digitale ether direct en gratis te ontvangen te zijn". De formulering "gratis te ontvangen" in de laatste zin sluit niet uit, dat de publieke programma's gecodeerd worden uitgezonden, zodat een 'smart card' nodig is om de programma's te kunnen bekijken. Deze smart card moet in principe gratis verkrijgbaar zijn in die zin, dat consumenten geen geld verschuldigd zijn voor het zien van de programma's (content), maar wél kosten verschuldigd (kunnen) zijn voor de aankoop of gebruik van technische voorzieningen (zoals de infrastructuur) die de ontvangst mogelijk maken.
- d. In de overgangperiode zal een tijdlang simultaan kunnen worden uitgezonden, consumenten krijgen met andere woorden de tijd en de gelegenheid om zich voor te bereiden op een overgang naar een nieuwe techniek. Daarmee neemt de noodzaak om te compenseren nog verder af. De commissie verwacht dat het afschakelingsproces van de analoge frequenties pas na de herziening van de Stockholm '61 akkoorden en de succesvolle afronding van de internationale frequentiecoördinatie kan worden gestart. Dat betekent dan: op z'n vroegst in 2007. Indien Digitenne om commerciële redenen eerder wenst af te schakelen, dan kan zij deze bespoediging

mogelijkerwijs realiseren door aan te bieden voor de compensatie zorg te dragen.

- e. Ook vanuit het algemeen belang heeft de overheid geen dringende taak om tot compensatie over te gaan. Stellig zijn er consumenten die zullen moeten investeren voor de ontvangst van programma's na de afschakeling. De vraag rijst of om die reden compensatie gewenst is. De commissie is van mening dat zulks niet noodzakelijk is. De commissie ervan uit gaat dat de enige kosten, die de kijkers zullen hebben, de kosten zijn van de aankoop van de set-top box. Daarvoor in de plaats krijgen zij digitale ontvangst, die kwalitatief veel beter is dan analoge. De kosten zijn niet zodanig hoog dat compensatie daarvoor in de rede ligt. Daarnaast wijst de commissie er op dat de huidige gebruikers van het analoge signaal dat via dakantennes of centrale antenne inrichtingen wordt ontvangen, periodiek ook voor niet onbelangrijke (vervangings- en onderhouds-) kosten staan. Ook verwacht de commissie dat de kosten voor een eenvoudige set-top box op redelijk korte termijn (binnen een jaar) zullen dalen. In het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld, zal in het voorjaar van 2003 een set-top box op de markt worden gebracht die minder kost dan €50.-.

9.3 Adviezen m.b.t. het te voeren overheidsbeleid

De Commissie adviseert de overheid een actieve rol te vervullen bij het ontwikkelen en uitvoeren van beleid. Daarbij gaat het om de volgende punten:

1. Het voeren van regie over het technische proces
2. Beleidsmaatregelen ter zekerstelling van wettelijke verplichtingen
3. Het faciliteren van de marktontwikkelingen
4. Beleid op het gebied van de marktordening
5. Voorlichting inzake de afschakeling

Deze worden hieronder successievelijk besproken.

9.3.1 Regie technische proces digitalisering

De commissie van mening dat er een nog duidelijker regie door de overheid moet worden gevoerd met betrekking tot het gehele proces dat tot deze digitalisering van de ether voor televisieomroep zal leiden. EZ/DGTP heeft naar de indruk van de commissie thans onvoldoende zicht op al dan niet uitgewerkte stappen- en tijdsplanningen met betrekking tot de frequentieplanningen voor de verschillende uitvoeringsfasen, de overgangsscenario's, de internationale frequentiecoördinatie en de technische implementatie; en dan vooral ook de samenhang daartussen. Ook andere direct belanghebbenden bij de implementatie van DVB-T hebben daar te weinig of zelfs geen zicht op. Er is in de huidige situatie naar de indruk van de commissie sprake van een discrepantie tussen de ambities van de huidige vergunninghouders en de technische mogelijkheden. Er is naar de mening van de commissie te weinig zicht op de risico's die het proces in al zijn complexiteit met zich meebrengt. Ook dient het op korte termijn volstrekt duidelijk te zijn welke

kostenbesparingen er middels DVB-T worden bereikt, cq. voor welke kosten de publieke omroepen komen te staan in het geval dat Digitenne geen succes zou worden. Het heeft de commissie verbaasd dat er met betrekking tot de kosten en opbrengsten die verbonden zijn aan de DVB-T operatie nog onvoldoende duidelijkheid bestaat. De commissie beveelt aan om deze aspecten bij de uitwerking en implementatie van het beleid inzake DVB-T nadrukkelijk een plek te geven in de ambtelijke capaciteit.

9.3.2 Beleidsmaatregelen ter zekerstelling van wettelijke verplichtingen

Dit betreft maatregelen ter zekerstelling van de wettelijke verplichtingen die de overheid heeft ten opzichte van de televisieomroepen:

- a. Verschaf duidelijkheid met betrekking tot de relatie tussen NOS en ROOS, en de inhoudelijke verzorging die de regionale omroep zal verkrijgen bij digitale distributie. Ook de zeggenschapsverdeling tussen NOS en ROOS met betrekking tot de invulling van de gezamenlijke multiplex moet glashelder worden gemaakt. De overheid zal die duidelijkheid kunnen verschaffen door op zo kort mogelijke termijn uitspraak te doen in de bezwaarprocedure die door de ROOS is aangespannen en waarin o.a. voornoemde kwesties aan de orde zijn gesteld. De commissie adviseert de overheid nadrukkelijk om leiding te geven aan de discussie die thans tussen beide organisaties plaatsvinden te bevorderen, dat de vergunninghouders daarover beslissingen nemen dan wel zelf knopen door te hakken. De verhouding tussen de commerciële en publieke frequentieruimte mag naar de opvatting van de commissie als gevolg van voornoemde discussie niet worden gewijzigd: de oplossing zal gevonden moeten worden binnen de ruimte van één multiplex of het equivalent daarvan.
- b. Verschaf duidelijkheid met betrekking tot de eventuele mogelijkheden voor de lokale publieke omroep om in een later stadium (na afronding van de fysieke implementatie) bereikbaarheid te verkrijgen via digitale distributie. Tot op heden is er door de overheid onvoldoende aandacht geschonken aan de wensen van de lokale omroep ten aanzien van de digitale distributie via de ether voor de lokale omroepen. Indien deze mogelijkheden (zeer) beperkt zijn door de techniek (en de commissie heeft duidelijk die indruk gekregen) en/of de aan DVB-T verbonden kosten, dan moet dat explicieter worden beargumenteerd via een uitgewerkt frequentieplan voor de eindfase. De commissie adviseert dus dat er met de lokale omroep organisatie OLON afspraken worden gemaakt omtrent technische mogelijkheden die er zich misschien wél zouden kunnen voordoen, wellicht na de herziening van de Stockholm '61 akkoorden. De commissie is van mening dat de lokale publieke omroep in beginsel ook gebruik moet kunnen maken van de digitale mogelijkheden van etherdistributie, ondanks het feit dat de lokale omroep thans (analoog) niet door de ether wordt verspreid, uitsluitend gebruik maakt van de kabel en de Telecommunicatiewet uitsluitend betrekking heeft op de rechten van de lokale omroep ten aanzien van radio-omroep. Dit is echter pas opportuun voorzover dit binnen de

huidige technische aanpak tot de mogelijkheden behoort, en een doelmatig gebruik van het frequentiespectrum zich daar niet tegen verzet. Tevens zal duidelijk moeten zijn dat de wensen van de lokale publieke omroep financieel haalbaar zijn. De commissie adviseert om te laten onderzoeken wat de technische mogelijkheden zijn van kleinschalige DVB-T toepassingen.

9.3.3 Beleid m.b.t. het faciliteren van de marktontwikkelingen

- a. Het op zo kort mogelijke termijn uitspraak doen in de bezwaarprocedure van Digitenne die naar aanleiding van de vergunningverlening tegen de staat is aangespannen. De commissie beveelt daarbij aan om band III (deels) te benutten voor DVB-T, omdat er anders onvoldoende frequenties beschikbaar zullen zijn voor landelijke digitale dekking van een gelijk pakket op Portable-B niveau. Het is de commissie duidelijk geworden dat de gewenste landelijke beschikbaarheid van 5 multiplexen moeilijk haalbaar zal zijn in delen van het oosten en zuiden van Nederland (met name Limburg).
- b. Daarnaast adviseert de commissie om voor Digitenne de huidige 70% bereiksbepending in de vergunning om te zetten in een 90% minimum bereik. De huidige bereiksbepending is uiterst onlogisch, biedt ook geen enkele mogelijkheid voor nog een concurrerende infrastructuur. Een vereist minimumbereik daarentegen van 90% dwingt Digitenne tot een serieuze inspanning om een landelijke bedekking te bereiken. Bij een landelijke afschakeling van analoge zenders hoort de inspanning om een bereik te realiseren dat tenminste overeenkomt met dat van de af te schakelen analoge frequenties en zal derhalve de 100% moeten benaderen.
- c. Het formaliseren van een uitgewerkt ontwerp voor de frequentieplanning voor de volledige overgang naar digitale distributie (vooralsnog de eindfase van het Digitenne ondernemingsplan, Trap III), d.w.z. ook af te stemmen met de publieke en commerciële omroepen. Dit dient zo spoedig mogelijk te gebeuren, aangezien dit frequentieplan de basis vormt voor de onderhandelingen in het kader van de frequentiecoördinatie, maar ook voor het uitwerken van de implementatieplanning van de roll-out. De commissie adviseert om het Agentschap Telecom aan te spreken op de eindverantwoordelijkheid voor het vaststellen van het 'definitieve' frequentieplan, naast de kwaliteitsborging die er door dezelfde organisatie zal moeten plaatsvinden. Tevens wijst de commissie er op dat de uitwerking van deze frequentieplanning van belang is voor T-DAB, aangezien dan pas duidelijk zal zijn hoeveel beslag DVB-T zou moeten leggen op de ruimte in band III, en daarmee hoeveel ruimte er beschikbaar zou zijn voor o.a. T-DAB. Er dient m.a.w. een doelbewuste, beargumenteerde en transparante afweging gemaakt te worden van de beleidsbeslissingen die invloed hebben op het gebruik van band III.
- d. Het inzicht geven aan een ruime kring van betrokkenen in een uitgewerkt stappenplan t.b.v. de internationale frequentiecoördinatie,

met duidelijke vaststelling van prioriteiten en mijlpalen in de tijd, gebaseerd op bovengenoemde frequentieplanning. Het kan daarbij gewenst/noodzakelijk zijn om het Agentschap Telecom extra budget beschikbaar te stellen, opdat er deskundige extra capaciteit kan worden ingezet die de snelheid van het proces mogelijkerwijs zou kunnen bevorderen. Internationale coördinatieonderhandelingen vormen echter een proces dat maar deels stuurbaar is. Ook de inzet van extra capaciteit hoeft echter nog niet te betekenen dat het coördinatieproces daarmee sneller zal verlopen. Daarvoor is de invloed van externe factoren op deze complexe processen te groot. Reden te meer om realistische, goed uitgewerkte planningen op te stellen die voortdurend zicht geven op de mate van voortgang van dit proces, dat vooral ook bij alle betrokkenen bekend dient te zijn.

- e. Het totstandkomen van een realistische en uitgewerkte planning t.b.v. de fysieke implementatie (de roll-out) voor Trap III; daarnaast een controle/evaluatie op de huidige planning van Trap I en II. Het vinden van nieuwe opstelpunten, alsmede het hele proces van verkrijging van de noodzakelijke bouw- en milieuvergunningen is niet alleen tijdrovend, maar in hoge mate bepalend voor het uiteindelijke tijdschema dat moet worden gehanteerd. Hoe meer onzekerheden, hoe dringender de noodzaak van een grondig uitgewerkte planning met duidelijke mijlpalen en afspraken omtrent taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en rapportagelijnen. In een later stadium zorgdragen voor het (laten) faciliteren van het aanvraagproces voor de benodigde bouw- en milieuvergunningen; zie de aanpak die de overheid (in nauw overleg met de betrokken operators) heeft gekozen bij het faciliteren van de implementatie van zero base.
- f. De commissie adviseert de overheid om zich zorgvuldig (mede in het kader van de handhaving van de verstrekte vergunning) te laten informeren over de voortgang van de commerciële plannen van de exploitant van het digitale netwerk Digitenne. Het moet naar het oordeel van de commissie mogelijk zijn om op enig moment, bijv. een half jaar na de daadwerkelijke start in de markt, vast te stellen of verdere investeringen door Digitenne gedaan zullen worden op weg naar de thans voorziene eindsituatie van totale dekking over het land. Dit is uiteraard van groot belang voor de daaropvolgende beleidsbeslissingen die dan nodig zijn: digitalisering van uitsluitend de publieke omroepen bijvoorbeeld vereist een veel simpeler frequentieplan en daarmee uitvoeringsplan dan de voor Digitenne vereiste 5 multiplexen.

9.3.4 Beleid op het gebied van de marktordening

Het bevorderen van een nieuwe infrastructuur die concurreert met de kabel, is voor de overheid reden om de overschakeling op DVB-T te stimuleren. Het is echter de vraag of toepassing van het huidige wettelijk kader wel leidt tot een "level playing field". Het is de Commissie opgevallen dat het lastig is om precies uit te maken wat de rechten en de verplichtingen zijn van de verschillende exploitanten van de infrastructuur. De commissie meent dat modernisering van de wet- en regelgeving tot stand moet komen, zodat geen twijfel meer bestaat over deze rechten en

verplichtingen. Dan weten marktpartijen waaraan zij toe zijn. Deze nieuwe regelgeving dient te bepalen welke verplichtingen in het publieke belang, zoals de doorgifte van publieke omroepen, rusten op de verschillende concurrerende infrastructuren en tegen welke voorwaarden deze doorgifte kan plaatsvinden. Voor alle infrastructuren met een behoorlijk publiek bereik zou naar de opvatting van de commissie de verplichting moeten gelden om – indien dat technisch mogelijk is – de publieke omroepen kosteloos aan de Nederlandse burger beschikbaar te stellen. Dat wil zeggen dat de burgers géén abonnementskosten voor de publieke zenders behoeven te betalen, maar wel de kosten van doorgifte van de signalen via de infrastructuur. Toegewerkt zou moeten worden naar wetgeving die bevordert dat consumenten bij hun keuze tussen de verschillende infrastructuren rekening houden met de kosten van het gebruik van de desbetreffende infrastructuur zelf.

9.3.5 Voorlichting inzake de afschakeling

De afschakeling van de analoge frequenties vereist tijdige en effectieve inspanningen op het vlak van de publieksvoorlichting; dit onderwerp mag niet worden onderschat en vereist een grondige aanpak. Er zal duidelijk moeten worden gemaakt wie daarvoor verantwoordelijk is. Het ligt voor de hand, gelet op de departementale taakverdeling, daarmee primair het Ministerie van Economische Zaken te belasten. De voorlichting dient geruime tijd voorafgaand aan het moment van afschakeling te starten. Het Ministerie van Economische Zaken dient daarvoor in goed overleg met de exploitant van DVB-T tijdig de datum van afschakeling vast te stellen en een schema van voorlichting te implementeren, waarin wordt aangegeven wanneer gelijktijdig analoog en digitaal wordt uitgezonden, en wanneer analoog wordt afgeschakeld. Het moet naar de mening van de commissie mogelijk zijn om de exploitant van DVB-T ook verplichtingen op te leggen in het kader van de voorlichting.

Voor de interferentieproblematiek zal na de eerste ervaringen in 2003 bezien moeten worden of en zo ja op welke wijze een voortdurende inspanning gewenst is om interferentieproblemen adequaat te verhelpen. De Stichting Aanpak Interferentie zal daarover ultimo 2003 advies uitbrengen.

10 Annexen

1. geraadpleegde schriftelijke bronnen en internetadressen
2. geraadpleegde instellingen/personen
3. Council of Europe, "Draft recommendation of the group of specialists on the democratic and social implications of digital broadcasting",
4. In opdracht van de commissie gehouden Intomart onderzoek

ANNEX 1
Geraadpleegde schriftelijke bronnen en internetadressen

“Digital Switchover in Broadcasting”

A BIPE Consulting Study for the European Commission
(Directorate General Information Society)
April 12, 2002

**“What steps are national regulators taking to ensure that
switchover dates are met”**

(Digital TV regulation and competition law)
presentatie François-Xavier Georget
Ministère de La Culture et de la Communication – République Française

“Breedband in Concurrentie”

De kabel in balans
Toekomstvisie van en voor de kabelsector
2 juli 2002

**“Review of the Commission’s Rules and Policies Affecting
the Conversion to Digital Television” (FCC 02-230)**

Federal Communications Commission
Washington D.C.

Beschikking IVWT/691776

DVB-T vergunning t.b.v. Digitenne Holding B.V.
d.d. 31 januari 2002

Bezwaarschrift Digitenne Holding B.V. inzake vergunning DVB-T

d.d. 14 maart 2002

Beschikking IVWT/691808

DVB-T vergunning t.b.v. de Nederlandse Omroep Stichting
d.d. 31 januari 2002

Brief aan de Nederlandse Omroep Stichting

betreffende “In dienst name DVB-T zenders onder Non Interference Bases (NIB)
condities”

IVWT/796716 d.d. 31 januari 2002

Brief aan Digitenne Holding B.V.

betreffende “In dienst name DVB-T zenders onder Non Interference Bases (NIB)
condities”

IVWT/796338 d.d. 31 januari 2002

Kabelnota uit 2000 (Kamerstukken II, vergaderjaar 1999-2000, 27 088 nr. 2)

Brieven over (de voortgang van) het kabinetsbeleid betreffende kabel, DVB-T en T-DAB:

<i>Afzender</i>	<i>datum</i>	<i>Kamerstukken II</i>	<i>Titel</i>
Staatssecretaris V&W	24 – 09 – 1999	24 095 Nr. 24	Frequentiebeleid
Staatssecretaris V&W	21 – 11 – 2000	24 095 Nr. 59	Frequentiebeleid
Staatssecretaris OC&W	11 – 06 – 2001	24 095 Nr. 70	Frequentiebeleid
Staatssecretaris OC&W	29 – 08 – 2001	27 088 Nr. 26	Kabel en consument: marktwerking en digitalisering
Staatssecretaris OC&W	16 – 11 – 2001	27 088 Nr. 28	Kabel en consument: marktwerking en digitalisering

Kamermoties (o.a. motie- Nicolai, Kamerstukken II, vergaderjaar 2000-2001, 27 088 nr. 20)

Mediawet

Telecommunicatiewet

“Regulatory Aspects DVB-T Introduction”

presentatie ing. J. Doeven
Nozema N.V.

AV – Vademecum

Philips Nederland B.V.
Achtergronden van audio video

Astra Coverage 2002

The Satellite Market in Europe
April 2002

“Mitigation from Analogue to Digital Terrestrial TV”

Digicast B.V.
TechnoTrend
d.d. 12 september 2002 (IBC Amsterdam)

Websites

<http://www.advanced-television.com>

http://www.garv.de/dvb_t.htm (Berlijn project)

<http://www.digitag.org>

<http://www.digitenne.nl>

<http://www.dvb.org>

<http://www.ero.dk>

<http://www.europemedia.net>

<http://www.mhp.org/> (Multimedia Home Platform)

<http://www.nozema.com>

<http://www.jaura.freeseve.co.uk/> (OnDigital Information)

<http://www.vecai.nl>

ANNEX 2
Geraadpleegde instellingen/personen

Publieke Omroep

Hilversum
drs. C.J. de Bruin
Ing. H. Bakhuizen
Ir. C. Noort

Stichting ROOS

Hilversum
drs. R.M. Bernsen

Olon

Nijmegen
P.M.G. de Wit

Nozema N.V.

IJsselstein
ing. J. Doeven
drs. P.N.M. Koning
P. Walop

Broadcast Partners

Terneuzen
R-j. van der Hoeven
ing. H. Milius
drs. H.J. van Henten

Digitenne B.V.

Hilversum
mr. K.A. Nicolai

VECAI

Den Haag
drs. R.F. van Esch

CANAL+ Nederland

Hilversum
ing. K. Färber
D.J. Zunneberg

PHILIPS Consumer Electronics

Amsterdam – Eindhoven
P. Geurten
W. Tak

Consumentenbond

Den Haag
A. van der Kolk

Bureau Telematica Binnenvaart

Rotterdam
N. van Haag
P.E.M. Nefkens

BOVAK (Nationale Bond van Kermisbedrijfshouders)

Apeldoorn
B. Donks

Projectoffice Digitag

DVB Project Office
Genève
H. van Wijk

DVB-T Berlijn

dr. Bock

Ministerie van Economische Zaken

Directoraat-Generaal Telecommunicatie en Post
Den Haag
ir. E.C.C. van Woerkens
T.J.B. Visser
drs. B. Schaap
mr. H. de Wit

Ministerie van Onderwijs Cultuur & Wetenschappen

Directie Media, Letteren en Bibliotheken
Zoetermeer
dr. A. Leurdijk
ir. ir. J. de Korte

Agentschap Telecom

Groningen
ir. B. Smith
A.J. van Dijken

Strasbourg, 7 June 2002

Public version No. 1

**GROUP OF SPECIALISTS ON THE DEMOCRATIC AND SOCIAL IMPLICATIONS
OF DIGITAL BROADCASTING
(MM-S-DB)**

**Draft Recommendation on the democratic and social impact of
digital broadcasting**

Introduction

This document sets out the text of the draft Recommendation on the democratic and social impact of digital broadcasting, as amended by the MM-S-DB during its last meeting on 5-7 June 2002.

**DRAFT RECOMMENDATION Rec (...) ... OF THE COMMITTEE OF MINISTERS
TO MEMBER STATES ON THE DEMOCRATIC AND SOCIAL IMPACT OF
DIGITAL BROADCASTING**

The Committee of Ministers, under the terms of Article 15.b of the Statute of the Council of Europe,

Considering that the aim of the Council of Europe is to achieve a greater unity between its members for the purpose of safeguarding and realising the ideals and principles which are their common heritage and fostering economic and social progress;

Recalling that the existence of a wide variety of independent and autonomous media, permitting the reflection of diversity of ideas and opinions, as stated in its Declaration on the freedom of expression and information of 29 April 1982, is important for democratic societies;

Bearing in mind Resolution No.1 on the future of public service broadcasting adopted at the 4th European Ministerial Conference on Mass Media Policy (Prague, 7-8 December 1994), and recalling its Recommendation N° R (96) 10 on the guarantee of the independence of public service broadcasting;

Stressing the specific role of the broadcasting media, and in particular of public service broadcasting, in modern democratic societies, which is to support the values underlying the political, legal and social structures of democratic societies, and in particular respect for human rights, culture and political pluralism;

Noting that the development of digital technology opens new possibilities in the field of communication, which may have a certain impact on the audiovisual landscape, both as regards the public and broadcasters;

Considering that the transition to digital environment offers advantages but also risks and that adequate preparations must be made for it so that it is carried out in the best possible conditions in the interest of the public, as well as of broadcasters and the audiovisual industry as a whole;

Noting that in parallel with the multiplication of the number of channels in the digital environment, concentration in the media sector is still accelerating, notably in the context of globalisation, and recalling to the member States the principles enunciated in Recommendation N°R (99)1 on measures to promote media pluralism, in particular those concerning media ownership rules, access to platforms and diversity of media content;

Stressing the potential of digital television for bringing the information society into every home and the importance of avoiding exclusion, notably by the availability of free-to-air services and transfrontier television offers;

Conscious of the need to safeguard essential public interest objectives in the digital environment, including access to information, media pluralism, cultural diversity, the protection of minors and human dignity, consumer protection and privacy;

Noting that the governments of the member States have special responsibilities in this respect;

Convinced that the specific role of public service broadcasting as a uniting factor, capable of offering a wide choice of programmes and services to all sections of the population, should be maintained in the new digital environment;

Recalling that the member States should maintain and, where necessary, establish an appropriate and secure funding framework which guarantees public service broadcasters the means necessary to accomplish their remit in the new digital environment;

Conscious of the democratic and social deficit which citizens may be confronted with in a world dominated by economic philosophy; agreeing that in the digital environment a balance should be struck between economic interests and social needs, clearly taking a citizen perspective;

Recommends that the governments of the member States, taking account of the principles set out in the Appendix:

- a. create adequate legal and economic conditions for the development of digital broadcasting that guarantee the pluralism of broadcasting services and public access to an enlarged choice and variety of quality programmes, including the maintenance and, where possible, extension of a transfrontier television offer;
- b. protect, and if necessary, take positive measures to safeguard and promote media pluralism, in order to counterbalance increasing concentration in this sector;
- c. pay particular vigilance to respect for the protection of minors and human dignity and non-incitement to violence and hatred in the digital environment, which provides access to a multiplicity of content;
- d. prepare the public for the new digital environment, notably by encouraging the setting-up of a scheme for its adequate information on and training in the use of digital equipment and new services;
- e. guarantee that public service broadcasting, as an essential factor for the cohesion of democratic societies, is maintained in the new digital environment by ensuring universal access to the programmes of public service broadcasters and giving it *inter alia* a central role in the transition to terrestrial digital broadcasting;
- f. re-affirm the remit of public service broadcasters, adapting if necessary its means to the new digital environment, with respect for the relevant basic principles set out in previous Council of Europe texts, while establishing the financial, technical and other conditions that will enable them to fulfil that remit as well as possible;
- g. bring the basic principles contained in the Appendix to this Recommendation to the attention of the public authorities and the professional and industrial circles concerned, and to evaluate on a regular basis the effectiveness of the implementation of these principles.

Appendix to Recommendation Rec (...) ...

Basic principles for digital broadcasting

General principles

1. Given that, from a technological point of view, the transition to digital broadcasting is inevitable, it would be advantageous if, before proceeding with the transition, member States, in consultation with the various industries involved and the public, were to draw up a strategy for the changeover so that it is made sensibly, bringing as many benefits and having as few negative effects as possible.
2. Such a strategy, which is particularly necessary for digital terrestrial television, should seek to promote co-operation between the operators, complementarity between the platforms, the availability of a wide variety of content and the widest exploitation of the unique opportunities of digital technology.
3. Given that simultaneous analogue and digital broadcasting is costly, member States should seek ways of encouraging a rapid changeover to digital broadcasting while making sure that the interests and constraints of all categories of broadcasters, particularly non-commercial and local broadcasters, are taken into account. In this respect, an appropriate legal framework and favourable economic and technical conditions must be provided.
4. When awarding digital broadcasting licences, the relevant public authorities should ensure that the services on offer are many and varied, and encourage the establishment of local services that meet the public's expectations at the local level.

1. Transition to digital environment: the public

1.1 Safe transition to digital broadcasting

5. In order to guarantee the public a wide range of programme content, member States should take measures aiming at interoperability and compatibility of reception, decoding and decrypting equipment and of systems granting access to digital broadcasting services.
6. Given that to consumers, the changeover to digital broadcasting means acquiring new equipment to decode and decrypt digital signals and, therefore, a certain amount of expense, and in order to avoid any form of material discrimination and any risk of creating a "digital divide" between different social categories, member States should encourage the industry to pay particular attention to ways of reducing the cost of such equipment.
7. With a view to bringing forward the date of digital switch-over, member States should facilitate the migration of the public to digital broadcasting. For example, they could encourage the industry to make available to the public a basic decoding apparatus giving access to a range of minimum services.

8. Media literacy is a key factor to reduce the risk of a “digital divide”. Hence, the public should be provided with wide information on the media. Suitable training courses in the use of digital equipment and new services are another appropriate measure to reduce the aforementioned risk. In particular, steps should be taken to enable elderly persons and the less favoured sectors of the population to understand and use digital technology. All these measures should be taken by the member States, broadcasters, regulatory authorities or other public or private institutions which are concerned of the transition to digital broadcasting.

9. The protection of minors and human dignity, and non-incitement to hatred and violence, notably racial and religious, as well as the impartiality of information and the protection of consumers, should continue to receive particular attention in the digital convergence environment.

10. Specific measures should be taken to improve access by people with hearing and sight disabilities to digital broadcasting services and related content.

11. Member States should protect the privacy of individuals, notably by forbidding the misuse of personal data collected from their use of broadcasting and related interactive services.

1.2 Finding one’s way in the digital environment

12. In order to help the public find its bearings in the new digital environment, member States should encourage broadcasters to provide service information for electronic programme guides (EPGs) and/or to provide their own EPG, so as to give television viewers the basic information they need to make an informed choice among the myriad programmes/channels and services available to them via digital platforms.

13. EPGs should not discriminate broadcasters. However, public service channels should be prominently displayed and easy to access. They should also offer a clear classification of programme services by subject, genres, content and so on.

14. EPGs and digital decoders should be designed so as to avoid exclusion due to disabilities or lack of knowledge of foreign languages.

2. TRANSITION TO DIGITAL ENVIRONMENT: THE BROADCASTERS

2.1 General principles

15. When framing their policies on copyright and neighbouring rights, member States should make sure that these policies establish a balance between on the one hand, the protection of rights owners’ rights and on the other hand, access to information, as well as the circulation of protected works and other content on digital broadcasting services.

16. The economic interests of broadcasters should also be taken into account in the general context of the fight against piracy in the digital environment, in particular via measures on the legal protection of services based on, or consisting of, conditional access.

17. In the light of the tendency to use digital encryption and conditional access techniques to request payment for services and limit access to certain territories, it is important to maintain the availability of free-to-air services and the reception of television services across frontiers.

18. Satellite technology has made it possible for many national and even regional television services to be accessible throughout Europe. As well as being of great benefit to people who work, live or travel abroad, it has contributed to the free flow of information and to a better understanding among cultures. In view of people's increased mobility in Europe and the deeper level of European integration, it is important in the digital environment for this accessibility of transfrontier audiovisual services to be maintained and, where possible, extended.

19. In view of the fact that digital convergence favours concentration processes in the broadcasting sector, member States should maintain regulation limiting the concentration of media ownership and/or any complementary measures which they may decide to choose to enhance pluralism, while strengthening public service broadcasting as a crucial counter-balancing factor to concentration in the private media sector.

2.2 Principles applicable to public service broadcasting

a. Remit of public service broadcasting

20. Faced with the challenges linked to the arrival of digital, public service broadcasting should preserve its special social remit, including a basic generalist service that offers news, educational, cultural and entertainment programmes addressed to different categories of the public. Member States should create the financial, technical and other conditions required to enable public service broadcasters to fulfil this remit in the best manner while adapting to the new digital environment. In this respect, the means to fulfil the public service remit may include the provision of new specialised channels, for example in the field of information, education and culture, and of new interactive services, for example EPGs and programme related on-line services. Public service broadcasters should play a central role in the transition process to digital terrestrial television.

b. Universal access to public service broadcasting

21. Universality is fundamental for the development of public service broadcasting in the digital era. Member States should therefore make sure that the legal, economic and technical conditions are created to enable public service broadcasters to be present on the different digital platforms with diverse quality programmes and services that are capable of uniting the society, particularly given the risk of fragmentation of the public as a result of the diversification and specialisation of the programme offer.

22. In this connection, given the diversification of digital platforms, the must-carry rule should be applied for the benefit of public service broadcasters as far as is reasonably possible in order to guarantee the accessibility of their services and programmes to these platforms.

c. Financing public service broadcasting

23. In the new technological context, without secure and appropriate financing framework, public service broadcasters may lose their audience and their role in society. Faced with increases in the cost of acquiring, producing and storing programmes, and sometimes broadcasting costs, member States should give public service broadcasters the possibility of having access to the necessary financial means to fulfil their remit.

**ANALOGE ONTVANGST
VAN TELEVISIESIGNALLEN
IN NEDERLAND**

**Samenvatting van het telefonisch onderzoek
in opdracht van het
Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-Generaal Telecommunicatie en Post
Commissie Switch-Off**

4.9237/MB/JB

Hilversum, oktober 2002

1. VERANTWOORDING

1.1 Inleiding

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Directoraat-Generaal Telecommunicatie en Post, heeft Intomart een onderzoek uitgevoerd naar de middelen waarmee in Nederland televisiesignalen worden ontvangen.

Het ministerie heeft de commissie 'Switch off' verzocht advies uit te brengen over het eventueel stop zetten van analoge televisie-uitzendingen via een aardse antenneverbinding. Om dit advies goed te kunnen onderbouwen zijn gegevens nodig omtrent het bezit en gebruik van tv-antennes voor analoge televisieontvangst.

Daarmee heeft het onderzoek als doelstelling inzicht verkrijgen in het bezit en gebruik van kabelaansluitingen, schotelantennes en analoge tv-antennes door Nederlandse huishoudens. Een tweede doelstelling was om de motieven van bezitters van een tv-antenne voor analoge aardse ontvangst in kaart te brengen.

We kunnen de volgende categorieën huishoudens met een analoge ontvangst onderscheiden:

- Huishoudens, die geen mogelijkheid hebben om te worden aangesloten op de kabel en waarin uitsluitend via een analogoog signaal naar de tv wordt gekeken. De categorie die dus uitsluitend analoog kan kijken en gedwongen maatregelen moet nemen om te kunnen blijven kijken naar de Nederlandse publieke omroepen (bv. door het aanschaffen van een schotelantenne). Er kunnen verschillende redenen hiervoor zijn: tevreden met het aanbod van drie landelijke en provinciale Nederlandse publieke zenders, geen financiële mogelijkheden om een satellietontvanger aan te schaffen, etc.
- Huishoudens, die buitenshuis een tv toestel met analoge ontvangst bezitten (bv. op de camping, tweede huis, plezierboot, e.d.)
- Binnenschippers met een analoge aansluiting
- Huishoudens met een aansluiting op kabel, CAI of satelliet, maar tevens met één of meer tv toestellen met analoge ontvangst via een 'spriet' of 'hark' antenne.
- Huishoudens, die wel mogelijkheden hebben om een kabelaansluiting te nemen, maar dat om welke reden dan ook niet doen (bv. geen behoefte aan meer tv zenders), de categorie dus die op de kabel kan, maar 'niet zo nodig hoeft' en gebruik maakt van een 'spriet' of 'hark' antenne.

De volgende aspecten zijn in het onderzoek aan de orde gekomen:

- aantal televisietoestellen in het huishouden

- welke aansluiting heeft dit toestel/hebben deze toestellen: kabel, satelliet, ‘spriet’ antenne, ‘hark’ antenne centrale antenne inrichting
- niet-kabelaangesloten huishoudens: mogelijkheid om wel of geen abonnement op kabel te nemen
- eventueel ontvangstmethode buitenshuis: in tweede of vakantiewoning, camping, plezierboot
- analoge ontvangers: motieven voor analoge ontvangst
- persoonskenmerken: geslacht, leeftijd, opleiding, regio, gezinsgrootte, inkomenscategorie

1.2 Uitvoering van het onderzoek

Het onderzoek is telefonisch uitgevoerd in twee fasen: een eerste fase, waarin een algehele inventarisatie van de televisieontvangst in de Nederlandse huiskamers in kaart is gebracht en een tweede fase, waarbij gericht huishoudens met een analoge aardse tv antenne nader zijn ondervraagd.

Fase 1: Algemene inventarisatie

De eerste fase bestond uit een inventarisatie van de televisieontvangst in de Nederlandse huishoudens. Daarbij zijn de in de inleiding vermelde aspecten in kaart gebracht. Zo is geïnventariseerd, hoeveel huishoudens een kabelaansluiting hebben, in hoeveel huishoudens naast de kabelaansluiting andere toestellen met analoge aardse ontvangst aanwezig zijn, hoeveel huishoudens buitenshuis (camping, caravan, tweede huis) een televisietoestel met analoge aansluiting hebben, hoeveel huishoudens alleen maar een tv met analoge ontvangst hebben, hoeveel schotelantennes er zijn, etc.

De steekproef voor deze eerste fase is getrokken uit de landelijke telefoonbestanden. Per huishouden werd aan de man of de vrouw des huizes gevraagd aan het onderzoek te willen meewerken. Deze personen zijn meer betrokken bij besluitvorming en meer bekend met het soort tv aansluiting dan kinderen in het gezin.

Een beperking van deze onderzoeks aanpak is, dat vanwege het gebruik van openbare telefoonbestanden, geen contact kan worden verkregen met huishoudens zonder vaste aansluiting op het telefoonnet. Met name voor de categorie ‘binnenschippers’ heeft dit tot gevolg, dat deze groep geheel buiten de onderzoeksopzet is gebleven.

Om een betrouwbaar inzicht te verkrijgen in de tv ontvangst in de Nederlandse huiskamers, is een netto steekproef van 1.000 huishoudens ondervraagd. Aan deze huishoudens is de volledige vragenlijst voorgelegd.

De verwachting was dat in deze netto steekproef slechts zeer weinig huishoudens zullen worden aangetroffen, die geen mogelijkheid hebben om op het kabelnet te worden aangesloten en uitsluitend via analoge signalen naar de tv kijken. Om die reden is in een tweede fase gericht naar deze huishoudens gezocht.

Fase 2: Huishoudens met analoge tv antenne

Voor deze tweede fase is een onderzoek uitgevoerd onder bij Intomart aanwezige bestanden van huishoudens zonder kabelaansluiting

In de periode 1998 tot en met 2001 heeft Intomart enkele grote landelijke onderzoeken uitgevoerd, waarin ook de vraag naar soort televisieaansluiting was opgenomen. Uit deze onderzoeken kon een potentieel van 1353 huishoudens worden geselecteerd, die destijds hadden aangegeven geen kabelaansluiting te hebben. Deze bruto 1353 huishoudens zijn in het onderzoek benaderd om te trachten informatie van een voldoende aantal 'analoge' huishoudens te verkrijgen.

Doordat dit bestand al enigszins is verouderd en bovendien een aantal van deze huishoudens een schotelantenne zullen hebben, was de verwachting uit deze 1353 huishoudens ca. 150 huishoudens met een 'analoge' aansluiting te realiseren.

De vragenlijsten voor beide fasen werden telefonisch afgenomen vanuit de centraal geleide telefoonunit van Intomart. Hierbij is gebruik gemaakt van de CATI-techniek. Middels deze techniek verschijnen de te stellen vragen automatisch op het beeldscherm van de interview(st)er en de antwoorden worden direct in de computer ingevoerd. Dit biedt het voordeel dat het doorlopen van de vragenlijst door het systeem wordt geregeld. In dit systeem zijn tevens mogelijkheden opgenomen om de vragenlijst te controleren op interne consistenties.

Het veldwerk voor beide fasen vond plaats van 4 t/m 22 oktober 2002. De interview(st)ers zijn middels een uitvoerige mondelinge en schriftelijke instructie geïnformeerd over dit onderzoek. Er werden voor dit onderzoek 55 interview(st)ers ingezet.

In fase 1 zijn uiteindelijk $n = 1008$ gesprekken gevoerd, waarvan 9 met 'analoge' huishoudens. In fase 2 zijn 167 gesprekken met 'analoge' huishoudens gevoerd. Daarmee komt het totaal aantal gesprekken in deze doelgroep op 176.

1.3 Responsverantwoording

Fase 1: algemene inventarisatie

Aantal gedraaide telefoonnummers		2.292
AF: oneigenlijke non-respons:		
- (3x) geen gehoor	349	
- onbruikbaar adres	80	
- telefoon afgesloten/onjuist	<u>110</u>	
		<u>539</u>
RESTEERT: responsbasis		1.753 (100%)
AF: eigenlijke non-respons:		
- weigering	692	
- afgebroken gesprek	10	
- ziekte	20	
- taalproblemen	<u>23</u>	
		<u>745 (42%)</u>
RESTEERT: aantal gesprekken		1.008 (58%)

Fase 2: Analoge huishoudens

Aantal gedraaide telefoonnummers		1.353
AF: oneigenlijke non-respons:		
- (3x) geen gehoor	17	
- onbruikbaar adres	8	
- telefoon afgesloten/onjuist	<u>46</u>	
		<u>71</u>
RESTEERT: responsbasis		1.282 (100%)
AF: eigenlijke non-respons:		
- weigering	275	
- onbereikbaar	13	
- ziekte	9	
- afgebroken gesprek	<u>6</u>	
		<u>290 (25%)</u>
RESTEERT: aantal gesprekken		992 (75%)
Waarvan:		
- geen televisie meer	7	
- kabelaansluiting genomen	171	
- wel kabelaansluiting mogelijk	143	
- schotelantenne aangeschaft	<u>504</u>	
		<u>825</u>
RESTEERT: aantal analoge huishoudens		167

1.4 Steekproefsamenstelling

De steekproef uit *fase 1* is naar enkele achtergrondkenmerken als volgt samengesteld:

Leeftijd	N=1008
Tot en met 34 jaar	18%
35 - 49 jaar	31%
50 - 64 jaar	25%
65 jaar of ouder	26%
Geslacht	
Man	42%
Vrouw	58%
Huishoudgrootte	
1 persoon	23%
2 personen	36%
3 personen	14%
4 of meer personen	25%
Hoogst voltooide opleiding	
Laag (lager algemeen, lager beroeps)	26%
Middelbaar (MAVO, MBO, HAVO)	44%
Hoog (HBO, Universiteit)	26%
Gezinsinkomen	
Beneden modaal	19%
Modaal	25%
1,5 keer modaal of meer	33%
Wil niet zeggen	24%

De steekproef uit *fase 2* is met betrekking tot persoonskenmerken hieronder beschreven. De huishoudkenmerken worden beschreven in paragraaf 2.2 (profiel ‘analoge ontvangers’).

Leeftijd	N=176
Tot en met 34 jaar	10%
35 - 49 jaar	38%
50 - 64 jaar	35%
65 jaar of ouder	15%
Geslacht	
Man	39%
Vrouw	61%

Hoogst voltooide opleiding	
Laag (lager algemeen, lager beroeps)	17%
Middelbaar (MAVO, MBO, HAVO)	51%
Hoog (HBO, Universiteit)	30%

1.5 Rapportage

De rapportage bestaat uit een beknopte samenvatting van de resultaten en een tabellen-uitdraai van alle gestelde vragen.

Hoofdstuk 2 bevat een beknopte samenvatting van de belangrijkste resultaten. Hierbij is alleen over de totale steekproef gerapporteerd; er is niet geanalyseerd naar achtergrond-variabelen.

In hoofdstuk 3 zijn de resultaten in tabelvorm vermeld. De uitkomsten in het tabellendeel zijn geanalyseerd naar type ontvangst, provincie, geslacht, leeftijd, huishoudgrootte, opleiding en bruto gezinsinkomen.

In de bijlage is een nomogram opgenomen, waarmee de te hanteren nauwkeurigheidsmarges kunnen worden bepaald. Tevens is een exemplaar van de gehanteerde vragenlijst toegevoegd.

Intomart beschikt over een ISO-9001-certificaat en onderschrijft bovendien de VMO- en ESOMAR-richtlijnen bij de uitvoering van het veldwerk.

2. SAMENVATTING

In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Directoraat-Generaal Telecommunicatie en Post te Den Haag heeft Intomart een telefonisch onderzoek uitgevoerd naar de middelen waarmee in Nederland televisiesignalen worden ontvangen.

Het onderzoek werd uitgevoerd in twee fasen in de periode oktober 2002.

2.1 Inventarisatie middelen van televisieontvangst in Nederland

In het schematisch overzicht op de volgende pagina zijn de belangrijkste resultaten weergegeven. Behalve de percentages zijn de resultaten omgerekend naar aantallen huishoudens in Nederland, met bijbehorende steekproefmarges.

Het totaal aantal huishoudens is middels schattingen met als basis CBS-informatie gesteld op 6.977.000.

In de tabel zijn vanwege de nauwkeurigheid de percentages met één cijfer achter de komma vermeld en de aantallen huishoudens met een nauwkeurigheid van honderdtallen.

Uit de tabel blijkt dat in 99,6% van alle huishoudens in Nederland minimaal één tv toestel aanwezig is. Dit komt overeen met 6.949.000 huishoudens. De bijbehorende steekproefmarge is 0,3%. De kans is 95% dat het werkelijke aantal huishoudens met tv ligt tussen 6.926.000 en 6.972.000. Gemiddeld zijn er in de Nederlandse huishoudens 1,5 televisietoestellen aanwezig.

Van alle huishoudens heeft 94,9% een abonnement op de kabel of op een Gemeenschappelijke Antenne Installatie of heeft de mogelijkheid om een abonnement te nemen (homes passed). Met mogelijkheid om abonnement te nemen wordt bedoeld: er is al een aansluiting (contactdoos) in huis aanwezig of er ligt al een kabel in de straat waar men op kan worden aangesloten. Omgerekend in aantal huishoudens is dat 6.621.200 met een marge van plus of min 276.200.

Het percentage van de huishoudens dat een abonnement op de kabel of GAI heeft (homes connected) bedraagt 93,4%. Dit komt overeen met 6.516.500 huishoudens met een marge van plus of min 202.400.

Van alle huishoudens die de mogelijkheid hebben om een abonnement te nemen (homes passed) heeft 98,4% ook inderdaad een abonnement (homes connected).

Van alle huishoudens heeft 4,3% een eigen binnen- of buitenantenne, wat overeenkomt met 300.000 huishoudens. Hierbij dient te worden opgemerkt dat er huishoudens zijn die zowel een kabelabonnement en/of een schotel hebben als een eigen antenne.

Er zijn ook huishoudens die uitsluitend een eigen binnen- of buitenantenne hebben en verder niets. Deze mensen zijn aangewezen op aardse analoge uitzendingen. Het gaat hier om 97.700 huishoudens, dit is 1,4% van alle huishoudens. Daarvan heeft een kerngroep van 62.800 huishoudens geen mogelijkheid om een kabelaansluiting te nemen (met een marge van 40.500), omdat de woning in afgelegen gebieden is gelegen.

Het aantal huishoudens met een schotelantenne bedraagt 509.400 met een marge van plus of min 187.100. Dit komt overeen met 7,3% van alle huishoudens.

Van het totaal aantal huishoudens in Nederland heeft 5,6% één of meer televisietoestellen buiten het eigen woonhuis. Dat houdt in, dat 383.700 huishoudens een of meer televisietoestellen buitenshuis bezitten met een marge van 98.300 huishoudens

Van alle Nederlandse huishoudens heeft 1,3% een of meer toestellen buitenshuis aangesloten op de kabel, 2,1% op een schotel en ontvangt 3,1% de signalen buitenshuis via een sprietantenne.

In het overzicht op de volgende pagina staan de resultaten schematisch vermeld. Per categorie wordt eerst het gevonden percentage vermeld met daaronder het geprojecteerde aantal huishoudens. Beide aantallen zijn vetgedrukt weergegeven. Daaronder staan de minimum- en maximum aantallen huishoudens vermeld als rekening wordt gehouden met de statistische afwijkingmarges bij 95% betrouwbaarheid.

Schematisch overzicht categorieën huishoudens

A. Thuisontvangst													
Geen tv	kabelaansluiting wel mogelijk					kabelaansluiting niet mogelijk (woningen in afgelegen gebieden)							
	geen kabelabonnement		wel kabelabonnement			geen schotel		wel schotel		geen schotel		wel schotel	
	geen schotel	wel schotel	geen schotel	wel schotel	geen schotel	geen hark- of spriet-antenne	minimaal één hark- of spriet-antenne	geen hark- of spriet-antenne	minimaal één hark- of spriet-antenne	geen hark- of spriet-antenne	minimaal één hark- of spriet-antenne	geen hark- of spriet-antenne	minimaal één hark- of spriet-antenne
0,4%	0,5%	0,4%	0,2%	0,4%	0,9%	89,4%	0,0%	3,2%	0,9%	0,4%	1,8%	1,7%	
27.900	34.900	27.900	14.000	27.900	62.800	6.237.400	0	223.300	62.800	27.900	125.600	118.600	
700	4.200	700	0	700	22.300	6.104.900	0	147.200	22.300	700	68.400	62.800	
55.100	65.600	55.100	33.500	55.100	103.300	6.370.000	0	299.300	103.300	55.100	182.800	174.400	

B. Buitenshuisontvangst (camping, zomerhuisje, boot)									
		<i>geen kabelabonnement</i>				<i>wel kabelabonnement</i>			
		geen schotel		wel schotel		geen schotel		wel schotel	
Geen tv		minimaal één hark- of spriet-antenne	geen hark- of spriet-antenne	minimaal één hark- of spriet-antenne	geen hark- of spriet-antenne	minimaal één hark- of spriet-antenne	geen hark- of spriet-antenne	minimaal één hark- of spriet-antenne	geen hark- of spriet-antenne
			2,3%	0,0%	0,5%	1,6%	0,3%	1,0%	0,0%
		160.500	0	34.900	111.600	20.900	69.800	0	0
		95.600	0	4.200	57.900	0	27.200	0	0
		225.400	0	65.600	165.400	44.600	112.300	0	0
		94,4%							
		6.586.300							
		6.487.200							
		6.685.400							

Vergelijking thuisontvangst met eerder onderzoek

In 1998 is door de afdeling Kijk-en Luisteronderzoek van de NOS een vergelijkbaar onderzoek uitgevoerd, maar dan alleen voor thuisontvangst. Hoewel de ondervraagde doelgroep en de vraagstelling niet hetzelfde was, kunnen de belangrijkste resultaten van het KLO-onderzoek met enig voorbehoud worden vergeleken met het door Intomart verrichte onderzoek. Alle percentages in onderstaand overzicht zijn gebaseerd op het totaal aantal huishoudens.

	KLO september 1998	Intomart oktober 2002
Aantal huishoudens	6.665.000	6.977.000
TV huishoudens	6.539.000 (98,1%)	6.949.000 (99,6%)
Kabelaangesloten/ mogelijkheid tot aansluiting (homes passed)	6.282.000 (94,3%)	6.628.000 (94,9%)
Kabelaangesloten (homes connected)	6.202.000 (93,1%)	6.523.500 (93,4%)
Met binnen/buitenantenne (spriet/hark)	614.800 (9,2%)	300.000 (4,3%)
Met schotel	335.900 (5,0%)	509.400 (7,3%)
Uitsluitend schotel (geen mogelijkheid kabel, geen antenne)	32.500 (0,5%)	118.600 (1,7%)
Uitsluitend antenne (geen mogelijkheid kabel, geen schotel)	84.000 (1,3%)	62.800 (0,9%)
Uitsluitend antenne en schotel (geen mogelijkheid kabel)	92.100 (1,4%)	125.600 (1,8%)

Uit dit overzicht blijkt duidelijk, dat het aantal huishoudens met antenneontvangst is afgenomen en het aantal schotelaangesloten huishoudens is toegenomen.

Motieven voor bepaalde distributiemethoden

Huishoudens met een mogelijkheid tot kabelaansluiting thuis, maar die geen kabel-aansluiting hebben genomen en de televisiesignalen via een schotel ontvangen, geven daarvoor als belangrijkste argumenten: geeft de mogelijkheid om meer zenders te ontvangen (36%) en omdat bepaalde zenders niet via de kabel zijn te ontvangen (14%).

Huishoudens zonder kabelaansluiting thuis, maar met een antenne, geven de volgende motieven: er is geen kabel beschikbaar/kabel nog niet doorgetrokken (28%), televisie wordt weinig gebruikt (12%), tevreden met ontvangst via antenne (9%) en kabel/schotel is te duur (4%).

2.2 Huishoudens met analoge ontvangst

Uit de algemene inventarisatie (fase 1) resulteren 9 huishoudens met een analoge ontvangst zonder mogelijkheid tot kabelaansluiting. Deze werden in fase 2 aangevuld uit de ondervraging via de interne Intomart bestanden tot in totaal 176 huishoudens.

Allereerst werd aan deze huishoudens de vraag voorgelegd, waarom het niet mogelijk is om een kabelaansluiting te nemen. De meest genoemde redenen waren:

* geen kabel beschikbaar	36%
* kabel is (nog) niet doorgetrokken	24%
* tevreden met hark/spriet antenne	16%
* schotel is te duur	6%
* kabel is te duur	3%
* tv wordt niet veel gebruikt	1%

Vervolgens kan een profiel van deze huishoudens worden opgesteld. Omdat voor dit onderzoek de man of de vrouw des huizes is ondervraagd (en niet een willekeurig gezinslid), worden de profielgegevens hierna alleen op huishoudniveau gepresenteerd.

Gezinsinkomen	N=176	Nederland
Beneden modaal	15%	19%
Modaal	27%	25%
1,5 keer modaal of meer	37%	33%
Wil niet zeggen	20%	24%
Huishoudgrootte		
1 persoon	10%	32%
2 personen	35%	35%
3 personen	13%	14%
4 of meer personen	40%	19%
Provincie		
Groningen	4%	4%
Friesland	9%	4%
Drenthe	10%	3%
Overijssel	11%	7%
Flevoland	7%	2%
Gelderland	17%	11%
Utrecht	3%	7%
Noord-Holland	8%	17%
Zuid-Holland	10%	22%
Zeeland	10%	2%
Noord Brabant	6%	14%
Limburg	4%	7%

De indeling in inkomen voor Nederland is gebaseerd op het onderzoek uit de eerste fase. De indelingen naar gezinsgrootte en provincie zijn gebaseerd op de gegevens van de GfK Minicensus 2000.

Als we de kenmerken van de huishoudens met analoge ontvangst en geen mogelijkheid tot kabelaanluiting vergelijken met de Nederlandse huishoudens in totaal, dan blijkt dat:

1. er bij ‘analoge’ huishoudens vooral grote gezinnen zijn vertegenwoordigd;
2. ‘analoge’ huishoudens sterker vertegenwoordigd zijn in de provincies Friesland, Drenthe, Overijssel, Flevoland, Gelderland en Zeeland.