

Kabel en consument: Marktwerking en digitalisering

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. Brief van staatssecretaris Van der Ploeg aan de Tweede Kamer

2. Kabel en consument: Marktwerking en digitalisering

2.1 Inleiding

2.2 Context

2.3 Uitgangspunten voor beleid

2.4 Belemmeringen en stimulansen voor digitalisering en nieuwe diensten

2.5 Concurrentie tussen infrastructuren

2.6 Concurrentie op de infrastructuur / open toegang

2.6.1 Inleiding

2.6.2 ONP-review

2.6.3 Toegang voor aanbieders van programmadiensten

2.6.4 Toegang tot voorwaardelijke toegangssystemen

2.6.5 Toegang voor Internet Service Providers

2.7 Economisch model voor de kabel

2.8 Consumentenbescherming

2.9 Standaardisering

2.10 Overleg met de sector

2.11 Overige onderwerpen

3. Tweede kabelnota

Bijlage 1: Toekomstverkenning van het kabellandschap

Bijlage 2: Model economische analyse van de kabelsector

1. Doelstelling en scope van het onderzoek

2. Karakteristieken, structuur en invoergegevens

2.1 Structuur van het model

2.2 Financiële uitgangspunten

2.3 Verantwoording gegevens

3. Scenario's en uitkomsten

3.1 Uitkomsten kostenstructuur

3.2 Beschrijving scenario's

3.3 Uitkomsten

4. Samenvatting en conclusies

5. Bijlagen

Bijlage 2.1: Memo herziene scenario's

Bijlage 2.2: Scenario 1, scenario 2, scenario 3, scenario 4

Bijlage 3: Standaardisering

Brief van staatssecretaris Van der Ploeg aan de Tweede Kamer

Ministerie van Onderwijs
Cultuur en
Wetenschappen

Europaweg 4
Postbus 25000
2700 LZ Zoetermeer
Telefoon (079) 323 2323
Telefax (079) 323 2320

AAN de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-
Generaal Postbus 20018 2500 EA Den Haag

Uw brief van Ons kenmerk Contactpersoon Zoetermeer

MLB/OP/2000/15.921 dr. A. Leurdijk

Onderwerp Doorkiesnummer
kabelnota 079-3233319

Hierbij zenden wij u de nota 'Kabel en consument: marktwerking en digitalisering'. Deze nota is vorig jaar toegezegd als vervolg op de notitie 'Kabel, omroep en consument; pluriformiteit, betaalbaarheid en vrije keuze' die 15 oktober 1999 in de Tweede Kamer is besproken.

Ter voorbereiding op de nota heeft uitgebreid overleg plaatsgevonden met betrokken partijen, onder andere tijdens de Ronde Tafel Conferenties van 15 december 1999 en 21 februari 2000. De verslagen hiervan zijn u reeds eerder toegezonden bij brieven van 28 januari 2000 (II, 26602, nr. 5) en 29 maart 2000 (MLB/OP/2000/12.095).

Het beleid van de overheid is gericht op het stimuleren van marktwerking binnen netwerksectoren en op het tot stand brengen van keuzevrijheid voor consumenten. De nota benadrukt dan ook het belang van digitalisering en bevat maatregelen om concurrentie tussen en op infrastructuren te stimuleren. Zolang van marktwerking en keuzevrijheid nog geen sprake is, blijft het huidige niveau van consumentenbescherming gehandhaafd.

MLB/OP/2000/15.921

De wijze waarop open toegang tot de kabel voor aanbieders van omroepdiensten en van andere diensten, in het bijzonder van internetproviders, geregeld zou moeten worden is één van de meest actuele en belangrijke onderwerpen uit de nota. Daarom heeft het kabinet aan de OPTA en de NMa gezamenlijk om een visie op de

uitwerking van voorliggende nota gevraagd, met het verzoek om deze vóór 10 mei te formuleren, zodat deze betrokken kan worden bij de behandeling van de nota in de Tweede Kamer.

De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen,

dr. F. van der Ploeg

De Minister van Economische Zaken,

A. Jorritsma-Lebbink

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,

drs. J.M. de Vries

2. Kabel en consument: Marktwerving en digitalisering

2.1 Inleiding

Het beleid ten aanzien van de kabel maakt deel uit van een breder beleid gericht op de ontwikkeling van infrastructuur. Een brede beschikbaarheid van diensten in een informatiemaatschappij vereist moderne en technologisch hoogwaardige infrastructuur. Daarvan is de kabel er één. In de kabelsector zijn voor de overgang van een monopolistische naar een concurrerende en dynamische markt heldere spelregels nodig. Op de kabelmarkt spelen diverse vraagstukken van marktordening. In de onlangs uitgebrachte notitie 'Publieke belangen en marktordening, liberalisering en privatisering in netwerksectoren' (Kamerstukken II, 1999/2000, 27 018. Nr. 1) worden recente bestuurlijke en economische ontwikkelingen in netwerksectoren (elektriciteit, telecom, spoor, water e.d.) geanalyseerd. Centrale vraag is hoe de overheid haar verantwoordelijkheid voor de publieke belangen in deze sectoren op de meest doelmatige en effectieve wijze kan waarborgen. Omdat iedere sector specifieke kenmerken heeft, kan de marktordening per sector verschillen. Marktordening in netwerksectoren is in de visie van het kabinet maatwerk. De voorliggende nota geeft een nadere uitwerking van het overheidsbeleid met betrekking tot de kabel.

De nota is een vervolg op de notitie 'Kabel, omroep en consument; pluriformiteit, betaalbaarheid en vrije keuze' die het kabinet in juni 1999 heeft uitgebracht en die 15 oktober 1999 met de Tweede Kamer is besproken. Hierin werden de ontwikkelingen in het kabellandschap in kaart gebracht en de verschillende posities geanalyseerd van kabelexploitanten, programma-aanbieders en consumenten. De nadruk in deze nota lag op de plannen van kabelexploitanten voor pakketsegmentatie en digitalisering en de mogelijke gevolgen hiervan voor consumenten. Geconcludeerd werd dat het noodzakelijk was om marktwerving tot stand te brengen en daartoe zowel digitalisering als concurrentie op en tussen infrastructuur te stimuleren. Tevens werd geconcludeerd dat het huidige niveau van consumentenbescherming gehandhaafd dient te blijven totdat consumenten keuzevrijheid hebben. De regering kondigde aan om haar beleid met betrekking tot deze onderwerpen nader uit te werken in een tweede kabelnota. De Tweede Kamer onderschreef in grote lijnen de conclusie van de eerste kabelnota dat de huidige regulering gehandhaafd dient te blijven tot sprake is van marktwerving en keuzevrijheid voor consumenten. Zij drong aan op een spoedige verschijning van een vervolgnota waarin de regering - na overleg met betrokken partijen - tot meer concrete maatregelen komt om digitalisering, marktwerving, concurrentie en keuzevrijheid te bevorderen.

Ter voorbereiding op deze tweede nota heeft uitgebreid overleg plaatsgevonden met kabelexploitanten, andere infrastructuurbeheerders (satelliet, DVB-T, KPN) programma- en dienstenaanbieders, consumentenorganisaties, toezichthouders en de industrie voor consumentenelektronica. In een inventariserende gespreksronde zijn de opvattingen van alle partijen afzonderlijk verzameld. Daarna hebben twee rondetafelconferenties met de betrokkenen plaatsgevonden waarbij uitgebreid is gesproken over digitalisering, invoeringsscenario's voor decoders, concurrentie op en tussen infrastructuur, standaardisering en bescherming van consumentenbelangen (15 december 1999 en 21 februari 2000). Tevens is een economisch onderzoek uitgevoerd naar kosten en rentabiliteit van omroepdiensten in de kabelsector. De resultaten van het overleg en het economisch onderzoek zijn betrokken bij de beleidsbepaling in deze nota.

2.2 Context

De kabelsector is de laatste jaren sterk in beweging. De belangrijkste trends, die ook al werden besproken in de eerste kabelnotitie van 15 juni 1999, zijn liberalisering, verticale integratie, privatisering en concentratie, digitalisering en de stormachtige groei van het internet. Deze paragraaf biedt een kort, geactualiseerd overzicht van de ontwikkelingen.

Liberalisering

In 1996 werd, door wijziging van de Mediawet, de scheiding tussen diensten en beheer van de infrastructuur opgeheven. Kabelexploitanten mogen vanaf dat moment ook eigen diensten gaan leveren. Verder mogen zij, door een reeks wijzigingen van de WTV (later de Telecommunicatiewet), naast omroep ook telecommunicatiediensten gaan leveren over hun kabels. Aanvankelijk was spraaktelefonie hiervan uitgezonderd, maar sinds de zomer van 1997 mag dit ook.

Digitalisering en internet

In de techniek hebben zich de afgelopen jaren belangrijke ontwikkelingen voorgedaan. De mogelijkheid om de kabel te gebruiken als voertuig voor digitale signalen, als 'elektronische snelweg', werd ten tijde van de liberalisering al voorzien; de liberalisering was voor een groot deel ook bedoeld om die nieuwe ontwikkeling mogelijk te maken.

Hierbij werd in eerste instantie vooral gedacht aan (gedigitaliseerde) televisieprogramma's via 'set-top-boxes' (inclusief abonneetelevisie en video on demand). Inmiddels is echter ook het internet voor consumenten belangrijk geworden. De kabel biedt als oprit naar het internet de voordelen van een hogere snelheid en een vast tarief (geen 'tikken' zoals nu nog veelal bij toegang via een modem op de telefoonlijn). Ook combinaties van internet- en televisiediensten zijn mogelijk.

Internettoegang kan apart of verticaal geïntegreerd worden aangeboden. In enkele gemeenten bieden verschillende internetproviders hun diensten aan. De kabelexploitant functioneert dan alleen als toegangsnetwerk naar het internet. In toenemende mate treden kabelexploitanten echter ook zelf op als internetprovider (UPC met Chello, Casema met Wannadoo).

Verticale integratie

Na de liberalisatie van de Mediawet bleven kabelexploitanten nog geruime tijd vooral bestaande, door anderen gemaakte, omroepprogramma's doorgeven. Een uitzondering waren de filmkanalen (abonneetelevisie) die enkele kabelexploitanten aanboden. Op dit terrein ontstonden conflicten over doorgifte van concurrerende filmkanaalaanbieders (Canal+). Sinds de overname van SBS door UPC, komt het probleem van de (mogelijke) bevoordeling van het eigen product boven dat van derden nog veel sterker naar voren. Ook op het terrein van internetdiensten is sprake van verticale integratie. De vraag is of de regulering met betrekking tot het 'doorgeven van diensten van derden' moet worden aangepast? Dit is een belangrijke vraag die in deze nota zal worden behandeld.

Privatisering en concentratie

Het aantal kabelbedrijven in Nederland is de laatste jaren in snel tempo verminderd, doordat gemeenten kabelbedrijven verkochten aan zelfstandige kabelexploitanten. Casema en vooral UPC hebben veel kabelnetwerken overgenomen en zijn uitgegroeid tot grote ondernemingen. UPC zal (na de overname van het Rotterdamse kabelnet) ca. 36 % van de Nederlandse kabelaansluitingen bezitten. De drie grootste kabelexploitanten (UPC, Casema, Essent) bezitten dan ongeveer 70 procent van de markt.

De tendens tot schaalvergroting moet vooral gezien worden tegen de achtergrond van verticale integratie, waarbij kabelexploitanten naast het distribueren van programma's van derden, ook steeds meer eigen content en diensten gaan produceren. Voor omroepdistributie zijn de schaalvoordelen in de kabelsector niet groot. Wel kunnen door schaalvergroting investeringen ten behoeve van nieuwe diensten beter worden uitgebaat en krijgen kabelexploitanten een betere onderhandelingspositie bij aankoop van 'content'.

Infrastructuurconcurrentie

Op het terrein van televisiedistributie hebben kabelexploitanten vooralsnog een economische machtspositie; ruim negentig procent van de Nederlandse huishoudens betreft zijn televisiesignalen via de kabel. Voor televisie komt binnenkort naast de al langer bestaande satelliet, concurrentie in de vorm van digitale televisie via de ether. Voor snel internet krijgt de kabel concurrentie van ADSL (een techniek om de doorgiftecapaciteit van het telefoonnetwerk drastisch op te voeren) en in de toekomst mogelijk van andere technieken (o.a. WLL).

Al deze ontwikkelingen maken het voor de overheid noodzakelijk om continu na te gaan of de regelgeving nog wel adequaat is.

2.3 Uitgangspunten voor beleid

De overheid is verantwoordelijk voor het waarborgen van de publieke belangen in netwerksectoren. Het publieke belang van de kabel is gelegen in de belangrijke positie van de kabel in de distributie van omroep en daarmee in de maatschappelijke informatievoorziening. De kabel is vrijwel monopolist op het gebied van omroepdistributie. Zowel programma-aanbieders als consumenten zijn grotendeels afhankelijk van de kabel als het gaat om de doorgifte en ontvangst van televisie. Het is de verantwoordelijkheid van de overheid om beide categorieën 'gebonden klanten' - d. w.z. klanten die niet volledig vrij zijn in de keuze van het doorgiftekanaal - te beschermen tegen mogelijk misbruik van de machtspositie van de netwerkaanbieder. Ook dient de overheid in deze situatie een basisaanbod van omschreven kwaliteit tegen min of meer gelijke prijzen voor iedereen te waarborgen.

Het regeringsbeleid is gericht op het stimuleren van concurrentie en marktwerking binnen netwerksectoren. Concurrentie is geen doel op zich, maar een manier om bedrijven - in dit geval kabelexploitanten - te prikkelen tot een optimale dienstverlening aan hun klanten. Dit betreft dan zowel de programma- en dienstenaanbieders als de consumenten.

Het is de vraag welke wijze van marktordening het meest adequaat is gezien de specifieke kenmerken van de kabel.

De eerder genoemde notitie 'Publieke belangen en marktordening, liberalisering en privatisering in netwerksectoren' stelt dat concurrentie tussen infrastructuren klanten in principe de meeste voordelen biedt. Echter, door de hoge verzonken kosten van kabelnetwerken is duplicatie van het netwerk moeilijk rendabel te maken. Ook zullen alternatieve infrastructuren niet snel tot een volwaardige concurrent voor de kabel uitgroeien. De kabel heeft op dit moment dus een machtspositie met betrekking tot de doorgifte van omroepdiensten. Dat neemt niet weg dat de overheid zich zal inspannen om eventuele belemmeringen voor het ontstaan van concurrentie tussen infrastructuren weg te nemen. Zolang van concurrentie tussen infrastructuren nauwelijks sprake is, is het noodzakelijk de concurrentie op de kabel als het centrale punt voor het overheidsbeleid te nemen.

Digitalisering is een logische stap in de technologische ontwikkeling van de kabel en andere infrastructuren. Digitalisering betekent een aanzienlijke uitbreiding van de capaciteit van de kabel en maakt interactiviteit mogelijk. Hierdoor kunnen nieuwe diensten als internet en telefonie via de kabel worden aangeboden en komt ruimte vrij voor nieuwe programma's en zelfs voor eventuele alternatieve aanbieders van programmapakketten. Kortom: concurrentie op de kabel wordt dan mogelijk. Uiteindelijk kan digitalisering leiden tot betere marktwerking en optimale keuzevrijheid voor consumenten en programma- en dienstenaanbieders. De regering vindt digitalisering daarom van groot belang.

Op dit moment verkeert de kabel in een overgangsfase. Kabelexploitanten doen aanzienlijke investeringen om hun netten geschikt te maken voor digitale distributie en tweewegverkeer. Dit zal naar verwachting niet overal in hetzelfde tempo verlopen. Zo zijn de kabelnetten van de grote kabelmaatschappijen al grotendeels geschikt voor digitale distributie en tweewegverkeer. De netten van andere (met name kleinere) exploitanten vergen daarentegen nog forse investeringen. Ook decoders voor digitale ontvangst zijn nog niet op grote schaal beschikbaar en een aantrekkelijk dienstenaanbod waarmee consumenten in grote getale geprikkeld worden tot aanschaf of huur van een decoder ontbreekt voornamelijk. Kabelexploitanten proberen via verschillende scenario's de introductie van decoders op gang te brengen. In sommige gevallen leiden deze scenario's op dit moment tot prijsstijgingen van het huidige programma-aanbod zonder dat er op dit moment duidelijke voordelen tegenover staan voor consumenten. Ook voor bestaande programma-aanbieders zijn de voordelen van digitalisering en de invoering van decoders niet onomstreden. Zij vrezen voor verlies aan bereik wanneer zij alleen digitaal beschikbaar zijn en nog niet alle huishoudens over een decoder beschikken; tevens willen zij eigen zeggenschap en vrije keuze over de wijze waarop zij aan hun klanten worden doorgegeven. Voor radio geldt dat digitalisering van de kabel minder belangrijk is. Radio is een zogenaamd secundair medium dat vaak beluisterd wordt terwijl mensen tegelijkertijd met iets anders bezig zijn. De verwachting is dat er weinig belangstelling bestaat voor een geïndividualiseerd radio-aanbod en weinig bereidheid om extra te betalen voor zenders. Ook zijn er nauwelijks digitale radio-ontvangers in de markt. Radio-aanbieders willen daarom waarborgen voor voldoende capaciteit op de kabel voor analoge doorgifte van programma's.

Centrale vraag is dus hoe de belangen van infrastructuurbeheerders, programma- en dienstenaanbieders en consumenten in het digitaliseringsproces met elkaar in evenwicht kunnen worden gebracht. Gedurende de overgangsfase naar marktwerking en keuzevrijheid dient het overheidsbeleid gericht te zijn op stimulering van concurrentie tussen en op infrastructuren en op handhaving van consumentenbescherming.

Gezien de snelle technische vooruitgang is het gewenst de ontwikkelingen te evalueren ten aanzien van:

- keuzevrijheid voor consumenten;
- kwaliteit, pluriformiteit en prijzen van de aangeboden omroep- en communicatiediensten, waaronder ook internettoegang;
- technologische innovatie;
- concurrentie tussen infrastructuren;
- concurrentie op infrastructuren;
- conformiteit aan de nieuwe ONP-regels.

Evaluatie kan leiden tot bijstelling of wijziging van het beleid op het gebied van marktordening, toegang of toezicht in de kabelsector. Zodra sprake is van effectieve marktwerking en keuzevrijheid kan de sectorspecifieke regelgeving met betrekking tot de kabel verminderen. Mede in dit verband zal periodiek worden vastgesteld welke partijen economische machtsposities hebben. Voorts dienen duidelijke criteria en procedures te worden vastgesteld om het moment te bepalen dat de specifieke regelgeving in het kader van de consumentenbescherming kan verminderen.

2.4 Belemmeringen en stimulansen voor digitalisering en nieuwe diensten

Digitalisering is noodzakelijk om nieuwe diensten als interactieve televisie, internet, telefonie, pay-per-view en e-commerce via de kabel mogelijk te maken. Digitalisering maakt interactie met de consument mogelijk en schept zo de mogelijkheid om het aanbod van programma's beter op de voorkeuren van individuele consumenten toe te snijden. Ook kan de doorgiftecapaciteit van de kabel efficiënter worden benut, en daarmee veel groter worden (zie voor een overzicht van recente ontwikkelingen bijlage I rapport 'Toekomstverkenningen van het kabellandschap').

Om gebruik te kunnen maken van digitale programma's moeten huishoudens over digitale decoders beschikken waarmee de huidige analoge televisietoestellen geschikt worden gemaakt voor digitale ontvangst. Voor (breedband) internetdiensten is een kabelmodem vereist, die apart of ingebouwd in een televisiedecoder kan worden aangeboden. Consumenten worden alleen gestimuleerd om deze apparaten aan te schaffen of te huren wanneer zij daarmee toegang krijgen tot een aantrekkelijk dienstenaanbod. De ontwikkeling van nieuwe breedbanddiensten is echter nog nauwelijks op gang gekomen. Dit is zorgelijk, want dankzij de hoge dekkingsgraad van de kabel heeft ons land juist een grote kans om op het gebied van breedbanddiensten een concurrentievoorsprong te realiseren.

Wereldwijd kopen ondernemingen kabelnetwerken op met het oog op de te verwachten inkomsten uit nieuwe digitale diensten. De overnamebedragen en investeringen van grote kabelmaatschappijen zijn zo hoog dat deze redelijkerwijze niet met het huidige programma-aanbod terugverdiend kunnen worden. Dit leidt tot de conclusie dat de introductie van de decoder en het financiële draagvlak voor digitalisering vooral moeten komen uit het aanbod van en de vraag naar nieuwe diensten (internet, telefonie, e-commerce, pluspakketten, pay-per-view).

Het ontwikkelen van deze diensten is in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van marktpartijen. De overheid levert een bijdrage door het formuleren van heldere voorwaarden voor de kabelsector om daarmee investeringsbeslissingen te vereenvoudigen. De mondiale, economische ontwikkelingen op het terrein van infrastructuur en communicatietechnologie nodigen niet uit tot overheidsfinanciering van investeringen in infrastructuur en decoders.

Overnameprijzen en de investeringen in infrastructuur geven de indruk dat in de sector voldoende kapitaal beschikbaar is. Er is ook het meer praktische bezwaar dat overheidsfinanciering een vorm van oneerlijke concurrentie betekenen ten opzichte van andere infrastructuuraanbieders. Bovendien zijn de technologische ontwikkelingen van decoders moeilijk te voorzien. Het risico bestaat dat de overheid een technologie subsidieert die al snel weer verouderd is. De investeringen die nodig zijn voor digitalisering en de invoering van decoders kunnen daarom beter worden overgelaten aan de markt.

Wel kan de overheid een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een aantrekkelijk aanbod van elektronische diensten. Zij treedt daarbij in eerste instantie op als launching customer, onder andere door overheidsdienstverlening aan burgers via internet verder uit te breiden (zie onder andere de plannen in het kader van de Digitale Delta). Daarnaast wil de overheid doorbraken stimuleren in innovatieve ICT-toepassingen waarbij marktpartijen gebruik kunnen maken van de stimuleringsinstrumenten van het ministerie van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling. In de nota 'Concurreren met ICT-competenties' zal de regering hier verdere invulling aan geven.

2.5 Concurrentie tussen infrastructuren

Om effectieve marktwerking te stimuleren en de keuzevrijheid voor de consument zo groot mogelijk te maken, streeft de regering ernaar om de concurrentie tussen de verschillende infrastructuren voor beide soorten diensten zoveel mogelijk te bevorderen.

De regering beoogt een level playing field te bereiken. Hiermee wordt bedoeld dat verschillende, alternatieve infrastructuren dezelfde mogelijkheden hebben. Daarnaast is het van belang dat er voor de consument zo min mogelijk hindernissen bestaan bij het overstappen van de ene naar de andere infrastructuur. De verschillende infrastructuren dienen in principe onder hetzelfde regime te vallen. Zolang van effectieve marktwerking nog geen sprake is, is asymmetrische regelgeving nodig.

Volwaardige concurrentie tussen infrastructuren voor doorgifte van diensten en programma's levert in principe de beste garanties voor optimale marktwerking. De concurrentie voor de kabel als infrastructuur voor omroepdiensten is echter tot nu toe zeer beperkt. Van de Nederlandse huishoudens ontvangt meer dan 90 procent televisie via de kabel. Alleen de satelliet is op dit moment een alternatief. Nieuwe alternatieve infrastructuren zijn in opkomst: digitale televisie via de ether (DVB-T) en, op iets langere termijn, met behulp van het IP-protocol, videosignalen via het telefoonnet (xDSL-technieken). Naar verwachting zullen deze infrastructuren op de kortere termijn geen volwaardig alternatief gaan vormen voor kabel distributie, in ieder geval voor zover het omroep- en aanverwante diensten betreft. De satelliet heeft op dit moment een marktaandeel van vijf procent. De hoge kabeldichtheid in Nederland en de aanschaf- en installatiekosten van een satelliet schotel maken dat de satelliet slechts voor een klein deel van de bevolking een aantrekkelijke optie is. Digitale televisie via de ether bevindt zich nog in een experimentele fase. KPN begint dit jaar met de introductie van ADSL in de Randstad. Hoewel het in principe mogelijk is om bewegend beeld te verspreiden via dit netwerk zijn er nog geen concrete plannen om via het telefoonnet een volwaardig aanbod aan omroepdiensten aan te bieden. Wel krijgt de consument via een breedbandige internetaansluiting toegang tot alle op het internet aanwezige video- en audiocontent.

Op het terrein van de niet-omroep diensten zoals internet en telefonie ondervindt de kabel op dit moment wél concurrentie: voor telefonie van de vaste en mobiele telefoonnetwerken, voor internet op dit moment alleen van het vaste telefoonnet en op termijn van mobiele netwerken (UMTS) en mogelijk ook van de satelliet en het elektriciteitsnetwerk.

De regering wil de verdere ontwikkeling van de verschillende infrastructuren zoveel als in haar mogelijkheden ligt, stimuleren en belemmeringen wegnemen. Daartoe wordt het volgende voorgesteld:

Digitale ethertelevisie

De overheid wil dat DVB-T (digitale televisie via de ether) op korte termijn kan uitgroeien tot een reële concurrent voor de kabel. Voordelen van DVB-T in vergelijking met de kabel zijn dat het mobiele ontvangst van televisie mogelijk maakt en ontvangst op plaatsen waar doorgaans geen kabelaansluiting is (campings, boten etc.). De overheid zal zo snel mogelijk een veiling voor etherfrequenties organiseren. Voor DVB-T zijn vijf frequenties beschikbaar, waarvan er één bestemd is voor de publieke omroep. De andere vier frequenties zullen als één pakket worden geveild. Minimaal 80 procent van deze capaciteit moet de eerste vier jaar gebruik worden voor omroepdiensten.

De voorbereidingen voor uitzending van digitale televisie via de ether zijn in volle gang. Als het bedrijf dat de digitale etherfrequenties bemachtigt een pakket van zo'n 20 zenders voor een concurrerende prijs in de markt zet, kan het een reële concurrent voor de kabel worden.

Satelliet

De overheid wil belemmeringen voor satellietontvangst zoveel mogelijk opheffen.

- Eén van deze belemmeringen wordt gevormd door artikel 64a van de Mediawet. Het eerste lid van dit artikel bepaalt dat regionale en lokale omroepen hun programma's niet mogen uitzenden buiten de gemeente of provincie waarvoor zij zijn bestemd. Het gevolg van deze bepaling is dat deze programma's in het eigen verzorgingsgebied van de hiervoor genoemde omroepen wel via de aardse ether en de kabel mogen worden uitgezonden, maar niet via de satelliet. In het laatstgenoemde geval worden deze programma's immers per definitie ook buiten het gebied waarvoor zij zijn bestemd uitgezonden. De regering is voornemens artikel 64a van de Mediawet aan te passen. In het derde lid van dat artikel is reeds een uitzondering op het hiervoor genoemde verbod is opgenomen. Voorgesteld wordt die bepaling aan te vullen met een uitzondering voor programma's van lokale en regionale omroepen die via een satelliet worden uitgezonden.
- Het Bouwbesluit verplicht de bouwer van een woning of appartementencomplex een aansluitmogelijkheid aan te leggen voor een gemeenschappelijke of centrale antenne-inrichting. Per 1 januari 2002 treedt een algehele herziening van het Bouwbesluit in werking waarmee deze bepaling wordt geschrapt. Weliswaar betekent dit geen rechtstreeks voordeel voor de satellietaanbieder, maar wel wordt hiermee de bevoordeling van kabelbedrijven weggenomen.
- In de Woningwet is het plaatsen van schotelantennes tot één meter doorsnee vergunningvrij; dit wordt per 1 januari 2001 uitgebreid voor schotels met een doorsnee tot twee meter (achter de voorgevelrooilijn). De ministeries van VROM en Verkeer en Waterstaat zullen nagaan in welke mate verschillen optreden tussen

gemeenten met betrekking tot bouwvergunningvereisten of gemeentelijke verordeningen in aanvulling op de Woningwet en in hoeverre deze in overeenstemming zijn met de Woningwet.

- Tenslotte heeft de plaatsing van gemeenschappelijke satellietshotels en vervolgens het doorgeleiden van de radio- en televisie-uitzendingen door middel van de kabel, auteursrechtelijke en nabuurrechtelijke gevolgen. Verspreiding van programma's via gemeenschappelijke satellietshotels wordt beschouwd als tweede openbaarmaking waarvoor extra auteursrechten moeten worden betaald. De situatie voor de gemeenschappelijk satellietshotels wijkt in principe niet af van de situatie zoals die zich voordeed bij de gemeenschappelijke of centrale antenne-inrichtingen. Geconcludeerd wordt dat hiervoor toestemming van de rechthebbenden noodzakelijk is. De hoogte van het auteursrechtentarifief komt tot stand in onderhandeling met de rechthebbenden.
- De rechthebbenden zal worden gevraagd mee te werken aan de ontwikkeling van infrastructuren, omdat dit uiteindelijk ook in hun voordeel is. Verwacht mag worden dat rechthebbenden bij het verlenen van toestemming voor de doorgifte via de kabel en de doorgifte via de satelliet, vergelijkbare parameters en tarieven hanteren, zodat het auteursrecht en de naburige rechten geen concurrentiebelemmerende factoren zijn en de ontwikkeling van nieuwe distributietechnieken niet in de weg zullen staan.

Uit het voorgaande blijkt dat echte concurrentie tussen infrastructuren in de komende jaren nog van de grond moet komen. Hiermee is duidelijk dat de kabel gedurende langere tijd dominant blijft als distributie-infrastructuur voor omroep in Nederland. Daardoor komt het gewicht van beleid en regelgeving in hoofdzaak te liggen op de concurrentie op de infrastructuur. De druk van het beleid daarvoor wordt ingegeven door het feitelijke (regionale) monopolie van kabelexploitanten dat door horizontale uitbreiding en verticale integratie steeds zichtbaarder wordt. De politieke vraag is dan of er een voldoende goede toegang op de kabelnetten kan worden gegarandeerd.

2.6 Concurrentie op de infrastructuur / open toegang

6.1 Inleiding

Voor de kabel is naast het beschermen van de publieke belangen (waaronder consumentenbescherming), een doelmatige marktordening en het toezicht daarop van algemeen belang. Naar verwachting zal de kabel nog geruime tijd een dominante positie in de distributie van omroepdiensten behouden. Daarom is het beleid van de regering gericht op het ontwerpen van een goede toegangsregeling voor de kabel. Evenals de KPN andere telefoonaanbieders moet toelaten tot haar netwerk, dient ook de kabel, als zij een dominante marktpartij is, open te staan voor andere aanbieders. Op het telefonienetwerk heeft de regulering van toegang geleid tot een versnelde ontwikkeling van nieuwe diensten. Ook op de kabel zou een goed toegangsregime de concurrentie tussen verschillende aanbieders moeten bevorderen. Het economisch en Europees belang van een snelle groei van nieuwe diensten is nog eens onderstreept op de recente zogenaamde dotcom-top van Europese leiders in Lissabon.

6.2 ONP-review

Leidraad in het overheidsbeleid met betrekking tot netwerksectoren is dat zo veel mogelijk moet worden aangesloten bij het algemeen mededingingsrecht. In de overgang van een monopolistische naar een concurrerende markt kunnen echter sectorspecifieke regels nodig zijn. Aanvullende regels dienen om marktpartijen (waaronder consumenten) te

beschermen die vooralsnog geen uitwijkmogelijkheden hebben of een ongelijke concurrentiepositie hebben. Zij moeten het mogelijk maken dat derden via een infrastructuur onder gelijke condities hun diensten aan consumenten kunnen aanbieden en voorkomen dat netwerkexploitanten misbruik maken van hun economische machtspositie door bijvoorbeeld onredelijke tarieven of condities voor het verlenen van toegang te eisen.

Deze benadering sluit aan bij de reactie van de Nederlandse overheid van februari 2000 op de ONP-review van de Europese Commissie. De Europese Commissie stelt in haar ONP-review voor om hetzelfde regime te laten gelden voor alle telecommunicatienetwerken en -diensten. In haar reactie stelt de Nederlandse regering voor dat de toezichthouder in de overgangsfase naar effectieve marktwerking jaarlijks de partijen aanwijst die op een relevante markt voor elektronische toegangsinfrastructuur een economische machtspositie hebben. Afbakening van een relevante markt geschiedt op de wijze die in het Europese mededingingsrecht gebruikelijk is. Dat kan er toe leiden dat een partij die infrastructuur bezit op de (deel)markt van toegangsinfrastructuur voor bijvoorbeeld omroep wel een economische machtspositie heeft, maar op de (deel)markt van toegangsinfrastructuur voor bijvoorbeeld telefoniediensten niet. In dit systeem hebben de aldus aangewezen partijen op de markt waar zij een economische machtspositie hebben, de verplichting te voldoen aan alle redelijke verzoeken om toegang tot hun infrastructuur tegen redelijke voorwaarden en tarieven. De specifieke regels worden weer buiten werking gesteld zodra (bijvoorbeeld door het ontstaan van concurrerende infrastructuren) effectieve marktwerking is bereikt. Zolang het aantal aanbieders beperkt is, blijft de rol van de toezichthouder essentieel. Als de ontwikkeling van een bepaalde markt voor toegangsinfrastructuur zich nog in een pril stadium bevindt, kan de overheid besluiten aanvullende toegangsverplichtingen achterwege te laten.

De regering is van mening dat deze systematiek behoorlijk toekomstvast is. We spreken niet meer over aparte regels voor telefonie, omroep, enz., maar alleen nog over elektronische toegangs-infrastructuren in het algemeen. Deze systematiek is dus technologieonafhankelijk en doet recht aan het begrip convergentie. Waar een echte 'flessenhals' bestaat in toegangsinfrastructuur kan deze worden opengesteld als de beheerder hiervan een economische machtspositie heeft. De specifieke regels worden weer buiten werking gesteld zodra (bijvoorbeeld door het ontstaan van concurrerende infrastructuren) de 'flessenhals' is opgeheven. Op dit moment is de wetgeving op telecommunicatie- en omroepgebied nog niet in die mate technologie-onafhankelijk. De herstructurering van de Europese richtlijnen naar aanleiding van de ONP-review zal pas op (middel)lange termijn zijn beslag krijgen. De toegangsproblematiek speelt ook nu al en vergt daarom maatregelen op korte termijn.

6.3 Toegang voor aanbieders van programmadiensten

Onomstreden is dat de kabelmaatschappijen op dit moment, elk in hun eigen gebied, op de markt voor radio- en televisiedistributie een economische machtspositie hebben. Voor distributieve radio- en televisiediensten geldt dan ook een toegangsverplichting, die voortvloeit uit het hebben van een economische machtspositie.

Op dit moment is in de Telecommunicatiewet (art. 8.7) vastgelegd dat de toezichthouder (OPTA) 'bindende aanwijzingen' kan geven bij conflicten over de toegang van programma-aanbieders tot de kabel. Over de aard van die aanwijzingen zegt de wet echter niets. OPTA en NMA hebben samen beleidsregels opgesteld over de toegang van omroepsignalen. Deze komen neer op een verplichting tot het leveren van toegang zolang er capaciteit is, tegen een kostengeoriënteerd tarief. De regering is van plan de verplichting tot open toegang nu duidelijker vast te leggen

door een toegangsverplichting voor distributieve radio- en televisiediensten op te nemen in de Telecomwet. Dit schept duidelijkheid voor alle marktpartijen en kan daarmee de ontwikkeling van diensten bevorderen. Bovendien kan het vooraf bieden van zekerheid over toegangsverplichtingen het aantal geschillen dat zich in de praktijk voordoet, beperken. Dit betekent dat aangewezen partijen de verplichting hebben te voldoen aan alle redelijke verzoeken om toegang tot hun infrastructuur tegen redelijke voorwaarden en tarieven. Redelijke voorwaarden en tarieven betekenen, in aansluiting op het algemene mededingingsrecht, non-discriminatoire, transparante voorwaarden en niet-excessieve tarieven. Dat laatste betekent dat de tarieven in beginsel recht mogen doen aan de door de aangewezen partij werkelijk gemaakte en te maken kosten, waaronder de normale, toe te rekenen investeringskosten, verhoogd met een redelijke, maar niet bovenmatige winstopslag.

Er zijn verschillende manieren om toegang tot netwerken te regelen. Deze variëren van third party regulated access tot third party negotiated access. In het eerste geval legt de overheid van tevoren precies vast hoe en onder welke voorwaarden dominante infrastructuurbeheerders toegang moeten verlenen tot hun netwerk. In het tweede geval bestaat een verplichting tot onderhandeling tussen partijen en treedt een toezichthouder op als arbiter in het geval partijen er onderling niet uitkomen. De overheid kiest op dit moment voor distributieve radio- en televisiediensten via de kabel voor een vorm van negotiated access. De overheid legt de toegangsvoorwaarden niet a-priori op. Wanneer partijen er onderling niet uit komen, doet de toezichthouder een uitspraak over het betreffende conflict. Ten behoeve van transparantie en marktwerking dienen de toelatings-procedures snel te verlopen en moeten toegangsgeschillen snel afgehandeld kunnen worden. Hiervoor zullen tijdslimieten worden gesteld. Daarbij dient ook de mogelijkheid te bestaan dat de toezichthouder een voorlopige voorziening treft, waarbij de dienstverlener voorlopig toegang krijgt terwijl de procedure rond het geschil nog loopt. Ook de wijze van capaciteitsverdeling moet redelijk en transparant zijn.

Voor de toezichthouder moet het mogelijk zijn om snel de 'redelijkheid' van toegangstarieven te beoordelen. Van groot belang voor een regeling voor open toegang is daarom een boekhoudkundige scheiding tussen het beheer van het toegangsnetwerk en de levering van omroepdiensten, waarbij de doorgiftekosten voor distributieve radio- en televisiediensten apart zichtbaar worden gemaakt. Doel van een boekhoudkundige scheiding is de OPTA in staat te stellen snel en adequaat een uitspraak te kunnen doen in geschillen. De wettelijke grondslag voor een boekhoudkundige scheiding zal zo snel mogelijk in de Telecommunicatiewet worden geregeld. In aansluiting op artikel 8.4 Telecommunicatiewet kan dan worden gedacht aan een regeling vergelijkbaar met artikel 6.8, waarbij netwerkbeheerders de kosten voor toegang moeten scheiden van kosten voor overige activiteiten. Het kabinet acht dit, in combinatie met regels die open toegang waarborgen, op dit moment voldoende om uit te kunnen maken of er discriminatie is tussen onder meer de tarieven die een kabelmaatschappij aan haar eigen diensten, en die van anderen in rekening brengt.

De regering is zich er van bewust dat, ook wanneer het mededingingstoezicht goed is geregeld, de prikkel om misbruik te maken van een economische machtspositie nooit geheel kan worden weggenomen. Een verdergaande vorm van scheiding (zoals de verplichting om het aanbieden van distributieve radio- en televisiediensten in een afzonderlijke divisie of businessunit onder te brengen) zou deze prikkel nog verder kunnen minimaliseren. De regering is echter van mening dat de voordelen hiervan vooralsnog niet opwegen tegen de nadelen: een te vergaande en niet noodzakelijke ingreep in de bedrijfsvoering van marktpartijen. Wanneer na verloop van tijd blijkt dat boekhoudkundige scheiding onvoldoende informatie oplevert voor effectief toezicht of onvoldoende is om

concurrentie op de kabel goed te laten functioneren, zou overgestapt kunnen worden op een zwaardere vorm van scheiding.

In afwachting van de wettelijke regeling is het uiteraard van belang dat OPTA en NMa op basis van hun gezamenlijke beleidsregels de toegangsverplichting handhaven.

6.4 Toegang tot voorwaardelijke toegangssystemen.

In de Telecommunicatiewet (art. 8.5) staat al dat de aanbieder van voorwaardelijke toegangs- systemen toegang moet verlenen aan dienstenleveranciers. Deze verplichting geldt dus ook voor de kabelmaatschappij, als deze zelf een CA-systeem beheert. Lid 4 van dit artikel opent de mogelijkheid om bij AMvB nadere regels te geven op dit punt. Eén mogelijkheid zou zijn om te bepalen dat onafhankelijke dienstenaanbieders, die via een door de kabelexploitant (of door iemand anders) beheerd CA-systeem bij de consument willen komen, garanties moeten krijgen dat hun klantgegevens niet door de beheerder van het CA systeem worden beheerd of ingezien. Bezien zal worden of een dergelijke AMvB nodig is, bijvoorbeeld omdat de kabelsector daartoe niet uit eigen beweging bereid is.

6.5 Toegang voor Internet Service Providers

Tot de belangrijkste niet-omroep diensten die kunnen worden aangeboden via kabels hoort de toegang tot het internet. Een belangrijke vraag is of kabelexploitanten toegang zouden moeten verlenen aan Internet Service Providers (ISP's).

Daarvoor moet eerst de vraag beantwoord worden wat de relevante markt is. Is bijvoorbeeld 'snelle' internettoegang een aparte markt? En zo ja, heeft de kabel op deze deelmarkt een economische machtspositie? Of is internettoegang als geheel één markt, waarop de kabelexploitanten waarschijnlijk geen economische machtspositie hebben?

De normale gang van zaken is dat zo'n vraag wordt beantwoord door de NMa (in samenwerking met de OPTA) als een ISP daar een klacht indient of als de NMa op eigen initiatief een onderzoek instelt. De NMa kan direct na aanmelding van een klacht een voorlopige voorziening (last onder dwangsom) treffen. Bijvoorbeeld om de kabelexploitant te dwingen om, gedurende de doorlooptijd van het NMa-onderzoek, aan de ISP toegang te verlenen tegen redelijke tarieven. Een betrokken marktpartij die het niet eens is met een besluit van de NMa kan tegen het besluit bezwaar maken en zonodig in beroep gaan bij de rechtbank in Rotterdam. Verder kan een ISP te allen tijde over zijn toegangsgeschil een civiele procedure aanspannen bij de rechter.

De regering is van mening dat de Mededingingswet voldoende mogelijkheden biedt om toegang tegen redelijke voorwaarden af te dwingen. Gezien het grote belang van het internet voor de Nederlandse economie acht de regering daarbij een pro-actieve aanpak gewenst. Daarom zal de NMa, op aandringen van de regering, het toezicht op de markt voor internettoegang (via de kabel en langs andere wegen) intensiveren. Voortaan zal de NMa jaarlijks (of vaker als de NMa van mening is dat de situatie daar aanleiding toe geeft) haar visie geven op de markt voor internettoegang: zijn er relevante deelmarkten te onderscheiden (bijvoorbeeld snel en/of langzaam internet; flat rate en/of dial-up internet) en welke marktpartijen hebben daar een economische machtspositie? Dit is dus de analyse die de NMa normaliter pas gaat doen als er in deze markt een klacht is.

Met deze pro-actieve aanpak bereikt de regering dat de NMa bij klachten over internettoegang snel en effectief kan handelen. Een groot deel van het werk (het vaststellen van economische machtsposities) heeft de NMa dan immers al verricht. Om de snelheid van klachtafhandeling in de markt van internettoegang nog verder op te voeren, zal de regering met de NMa afspraken maken over de lengte van de termijnen waarbinnen de NMa een besluit neemt. In de gaswet is een vergelijkbare aanpak gekozen. Daarnaast werkt het expliciet periodiek vaststellen van marktpartijen met een economische machtspositie disciplinerend voor de markt. Op deze manier is het voor alle marktpartijen duidelijk dat de NMa het uit de Mededingingswet voortvloeiende verbod op toegangsweigering, prijsdiscriminatie en excessieve toegangstarieven door aangewezen bedrijven krachtig en snel zal aanpakken.

Indien, bijvoorbeeld uit onderzoek van de toezichthouders, blijkt dat er structurele zorgen zijn omtrent concurrentie op het terrein van (breedband)internettoegang, zal aanvullende sectorspecifieke regelgeving worden overwogen. Hierbij zal ook rekening gehouden worden met de ontwikkelingen in de Europese ONP-regelgeving.

2.7 Economisch model voor de kabel

Om inzicht te krijgen in de structuur van kosten en opbrengsten van de exploitatie van de kabel is het bureau Logica gevraagd onderzoek te doen (zie bijlage III). Het onderzoek heeft daartoe de effecten op rentabiliteit en tarieven van verschillende introductiescenario's voor digitale decoders in kaart gebracht. De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlage bij deze nota bijgevoegd.

Met medewerking van de Vecai en enkele kabelmaatschappijen is in beeld gebracht welke kosten zijn gemoeid met de aanleg van nieuwe kabels (kostprijs op basis van vervangingswaarde). De gegevens in het onderzoek zijn dus niet ontleend aan de boekhouding van kabelexploitanten. De kostenstructuur valt hierdoor hoger uit dan bij een berekening op basis van historische kostprijs het geval zou zijn geweest. Het onderzoek heeft een computermodel opgeleverd om kosten- en opbrengstencomponenten te variëren en zo verschillende exploitatiescenario's te berekenen. Dit model is tevens behulpzaam bij het in kaart brengen van de elementen van belang bij de uitwerking van de boekhoudkundige scheiding, die in paragraaf 5 genoemd is. Vanwege de onderzoeksmethodiek kunnen er geen absolute exploitatiewaarden uit het model worden afgeleid.

Het onderzoek geeft het volgende beeld van de kosten en rendementen in de kabelsector:

- De kostenkant van de kabelexploitatie wordt gekenmerkt door hoge vaste en lage variabele kosten
- De huidige tarieven van kabelabonnementen voor omroep (gemiddeld 1 21,- per maand) bieden weinig rendement, zeker wanneer zij ook de investeringen in vernieuwing van het kabelnetwerk zouden moeten dekken. Deze investeringen en de hoge overnameprijzen die momenteel worden betaald voor kabelmaatschappijen moeten derhalve op de winstverwachting van niet-omroepdiensten zijn gebaseerd.
- Er is nauwelijks verschil tussen de verschillende typen netwerken wat betreft kabellengte per abonnee of investering per abonnee. Oorzaak hiervoor is het feit dat door schaalvergroting middeling optreedt in de verschillende typen kabelnetten die een kabelexploitant beheert.
- Bevestigd wordt de conclusie, die reeds in de eerste kabelnota was getrokken dat de huidige tarieven voor kabelabonnementen niet onredelijk zijn. Het uitwerken van een prijsmaatregel voor omroep blijkt daarom op

dit moment niet nodig. De bepaling in de Mediawet die een prijsmaatregel mogelijk maakt zal gehandhaafd blijven zolang de kabel een dominante positie behoudt voor de toegang tot omroepdiensten en de keuzevrijheid van de consument beperkt is.

Uit het onderzoek wordt duidelijk dat kabelexploitanten hun winsten uit aanbod van andere diensten dan omroep willen halen. Nu wordt ongeveer 70% van de capaciteit van het kabelnetwerk benut voor omroep en de rest van de capaciteit voor telecomdiensten. Door digitalisering zal deze verhouding wijzigen.

2.8 Consumentenbescherming

Voor consumenten kunnen concurrentie tussen en op infrastructuren en digitalisering op termijn vergroting van keuzevrijheid betekenen. Ook komen nieuwe diensten beschikbaar. Wanneer consumenten met betrekking tot het programma-aanbod op de kabel een zo groot mogelijke keuzevrijheid hebben en wanneer zij bovendien kunnen kiezen uit een gelijkwaardig aanbod bij andere infrastructuurbeheerders of andere packagers op de kabel, is regulering van het programma-aanbod via de kabel minder noodzakelijk. Op dit moment bevinden de ontwikkelingen op de kabel zich echter in een overgangsfase. Van keuzevrijheid is nog geen sprake en voor het omroepaanbod is de kabel exploitant (regionaal) monopolist. Gedurende de overgangsfase naar keuzevrijheid en marktwerking is daarom tenminste handhaving van het huidige niveau van consumentenbescherming, zoals dat in de Mediawet is geregeld, nodig. Dit betekent:

- Een basispakket van tenminste vijftien zenders moet analoog beschikbaar blijven.
- De programmaraad geeft zwaarwegend advies over de samenstelling van het basispakket.
- Handhaving van prijstoezicht via de Mediawet in de vorm van de mogelijkheid om bij (een onredelijke prijsstijging van) het basispakket een prijsmaatregel te ontwerpen.
- Uit een recente evaluatie van de programmaraden door het Commissariaat voor de Media blijkt dat er inmiddels ongeveer 60 functionerende programmaraden zijn voor 392 gemeenten. In de kabelnotitie van juni 1999 is aangegeven dat programmaraden niet overall optimaal functioneren. Getwijfeld werd aan hun onafhankelijkheid ten opzichte van kabelexploitanten, omdat de coördinator van de programmaraad vaak in dienst is van de kabelexploitant en kabelexploitanten in veel gevallen zorgdragen voor financiering van de programmaraad. Een ander probleem is de samenstelling van de programmaraad. Zeker in programmaraden waarin meer gemeenten deelnemen, bestaat nog wel eens de neiging om per gemeente een vertegenwoordiger te benoemen, in plaats van te streven naar een afspiegeling van bevolkingsgroepen en voorkeuren binnen het verspreidingsgebied. Ten slotte zijn er klachten over het gebrek aan deskundigheid van programmaraden met betrekking tot de wijze waarop haar adviezen tot stand komen.

De regering wil daarom de onafhankelijkheid van programmaraden ten opzichte van kabelexploitanten vergroten en het functioneren van programmaraden verbeteren. Programmaraden blijven de kabelexploitant zwaarwegend adviseren over de samenstelling van een pluriform basispakket. De werkwijze van de programmaraden zal moeten voorzien in transparante adviesprocedures, waarin aantoonbaar rekening wordt gehouden met consumentenvoorkeuren en de belangen van programma-aanbieders. Voor de adviesprocedure zullen programmaraden een reglement moeten opstellen dat de goedkeuring van het Commissariaat voor de Media behoeft. De leden van de programmaraad dienen een afspiegeling te vormen van de bevolking in de betreffende

gemeente(n). Het advies van de programmaraad zal dus rekening moeten houden met de voorkeuren die leven onder de bevolking. Over het algemeen richten deze voorkeuren zich op zowel publieke als commerciële Nederlandstalige zenders. Het functioneren van de programmaraden zal regelmatig door het Commissariaat voor de Media worden geëvalueerd. Voor de kosten verbonden aan de werkzaamheden van de programmaraden zal een bijdrage uit de omroepmiddelen worden overwogen. Hierover vindt nog overleg plaats met de VNG.

2.9 Standaardisering

Standaardisering van decoders, digitale televisietoestellen en bijbehorende besturingssystemen en gebruikersinterfaces is wenselijk. De hiermee te bereiken schaalgrootte kan kostenvoordelen voor consumenten en exploitanten opleveren. Tevens verschaft het ontwikkelaars van nieuwe diensten zekerheid over de platforms waarvoor zij hun diensten ontwikkelen. Deze zekerheid kan de ontwikkeling van de markt voor nieuwe diensten versnellen. Uiteindelijk zullen consumenten decoders en/of televisietoestellen met ingebouwde decoders in de winkel kunnen kopen.

Voor de transmissie van televisiesignalen heeft een Europese werkgroep een standaard bepaald (DVB), voor andere onderdelen (onderdelen t.b.v. interactiviteit, conditional access systemen) zijn standaarden nog niet uitontwikkeld. Op dit moment zijn er decoders in de markt met verschillende standaarden. Dit hangt samen met de economische afweging die kabelexploatanten maken in de keuze voor reeds beschikbare goedkopere decoders of de (vooralsnog) duurdere of nog niet bestaande decoders met een voorkeursstandaard.

De rol die de overheid kan spelen in het standaardiseringsproces is beperkt. Nationale overheden kunnen moeilijk vaststellen welke standaarden voor decoders de industrie moet hanteren, aangezien standaarden nog niet voor alle onderdelen van de decoder zijn uitontwikkeld.

Wel acht de overheid het wenselijk dat een zo hoog mogelijke mate van standaardisering van decoders en/of digitale televisietoestellen wordt bereikt. Ter voorbereiding op deze kabelnota is op initiatief van de overheid een werkgroep bijeengekomen met vertegenwoordigers van kabelmaatschappijen, Astra, Digitenne en diverse bedrijven voor consumentenelektronica. Uit dit overleg is gebleken dat de meeste betrokken partijen het de moeite waard vinden om te komen tot afspraken over een invoeringsscenario voor de decoder, waarin een migratietraject naar voorkeursstandaarden kan worden afgesproken (zie bijlage III).

2.10 Overleg met de sector

Ter voorbereiding op deze nota heeft uitgebreid overleg plaatsgevonden met kabelexploatanten, programma- en dienstenaanbieders, consumentenorganisaties en andere betrokken partijen. De verslaglegging daarvan is reeds aan de Kamer toegezonden. Het is wenselijk om het gevoerde overleg met de sector voort te zetten. Doel van dit overleg is om de totstandkoming van marktwerking en keuzevrijheid voor consumenten te bespoedigen. Goede afspraken tussen betrokken partijen kunnen digitalisering en de invoering van decoders stimuleren. Dan kan het gaan over om afspraken over grootschalige invoering van decoders tegen lage prijs, de ontwikkeling van een breed aanbod aan nieuwe diensten, een gefaseerde overgang van analoog naar digitaal aanbod en de samenstelling/tarieven van programmapakketten.

2.11 Overige Onderwerpen

Lokale omroepen

In de Concessiewet worden de hoofdtaakprogramma's voor de lokale en regionale omroep beperkt tot één radio- en één televisieprogramma. Voor de hoofdtaakprogramma's geldt het voorkeursrecht op frequentieruimte en de doorgifteplicht op de kabel. Voor neventaakprogramma's gelden deze bijzondere voorrechten niet. Schaarste aan zowel frequentieruimte als kabelcapaciteit verzet zich tegen het opleggen van onbeperkte doorgifteplichten en etherbeslag. Bij de behandeling van de Concessiewet in de Tweede Kamer is de zorg uitgesproken over de beperking van de omvang van de must-carry verplichting, vooral waar het gaat om lokale omroepen. In enkele grote steden vullen lokale omroepen namelijk meerdere kanalen met programma's. Het gaat hier dan om programma's voor minderheden en (andere) vormen van toegangsomroep. De vraag is in hoeverre deze kanalen onder de must-carry verplichting vallen. Toegezegd is de kwestie nog eens nader te bekijken en daarop terug te komen in deze nota.

Een onbeperkte doorgifteplicht voor ieder willekeurig programma van een lokale omroep is niet redelijk en juridisch disproportioneel. Aan de andere kant hecht de nieuwe Concessiewet bijzondere waarde aan programmering voor en door minderheden. Het is derhalve verdedigbaar om de programmering voor minderheden te rekenen tot de hoofdtaak van de lokale en regionale omroep. De regering stelt voor de Mediawet, zoals gewijzigd in de Concessiewet, met behoud van het nieuwe regime van hoofd- en neventaken in die zin aan te passen dat voor deze programma's ook een doorgifteplicht zal gelden. Een uitbreiding van het voorkeursrecht op frequentieruimte acht de regering echter niet gewenst en praktisch ook moeilijk uitvoerbaar. Bij de besluitvorming over het zero-baseonderzoek zal worden bepaald hoeveel frequentieruimte beschikbaar kan komen voor minderhedenprogrammering. Daarbij wordt dan met name gedacht aan de vier grote steden.

Lokale omroepen stuiten volgens de OLON regelmatig op problemen rond aanlevering en distributie van hun signalen. Door dit soort ontwikkelingen dreigt het recht op doorgifte van het lokale omroepprogramma - de must-carry - in de praktijk te worden bemoeilijkt of zelfs onmogelijk gemaakt. In overleg met OLON, het Commissariaat voor de Media en de VECAI zal hiervoor een oplossing worden gezocht.

Motie van Zuijlen en Leers

De motie Van Zuijlen/Leers (25 533, nr. 70, 31 maart 1998) verzoekt de regering om te komen met voorstellen die er toe leiden dat een bijzondere toegangspositie voor de niet-commerciële publieke dienstverlening op nationaal, regionaal en lokaal niveau wordt gerealiseerd die overeenkomt met tenminste 15% van de beschikbare transportcapaciteit en -faciliteiten op openbare telecommunicatienetwerken en omroepnetwerken.

Met betrekking tot omroepnetwerken wordt aan de bedoeling van deze motie reeds voldaan, althans waar het gaat om de hoofdfunctie van de omroepnetwerken: distributie van (analoge) omroepdiensten.

De must-carry bepaling in de Mediawet (art. 82i) leidt ertoe dat - in het merendeel van de kabelnetten - zeven tv-

kanalen worden benut voor doorgifte van publieke zenders (drie landelijke, één regionale en één lokale, alsmede twee Vlaamse zenders). Op een gemiddeld aanbod van 30 tv-kanalen is dat een beslag van ruim 25%.

De must-carry voor radio betekent dat negen kanalen (vijf landelijke, één regionale en één lokale, alsmede twee Vlaamse zenders) worden benut voor doorgifte van publieke zenders: bij een gemiddeld aanbod van 35 radiokanalen dus een beslag van ca. 25%.

Indien de overige toepassingen van omroepnetwerken worden meegerekend (pluspakketten, internet, telefonie, filmkanalen) is het capaciteitsbeslag van de publieke zenders geringer. Wanneer de kabel door digitalisering ruimte kan bieden aan honderden televisiekanalen en andere diensten zal de verhouding er uiteraard weer anders uit gaan zien.

Gelet op de hoofdfunctie van de omroepnetwerken, acht de regering de huidige must-carry verplichting ten behoeve van publieke, niet-commerciële dienstverlening een juiste balans tussen enerzijds het streven om te komen tot een gevarieerd en betaalbaar pakket van omroepdiensten voor alle aangeslotenen, en anderzijds de ruimte die kabelexploitanten geboden moet worden om hun infrastructuur te exploiteren.

In de Telecommunicatiewet is geen bepaling opgenomen die het gevraagde beslag regelt. De beschikbaarheid van maatschappelijk belangrijke dienstverlening is op een andere wijze in de telecommunicatieregelgeving verankerd. Dat is gebeurd via de bepalingen over de universele dienstverlening. In de reactie op de ONP-review van de Europese Commissie is het standpunt ingenomen dat de ontwikkeling van de informatiemaatschappij zal worden gevolgd en desgewenst de invulling van de publieke/universele dienstverlening zal worden aangepast.

Decoders en auteursrechten

Kabelexploitanten en programma-aanbieders wijzen op de auteursrechtelijke consequenties bij verspreiding van programma's via de decoder. Dit is in principe een openbaarmaking in de zin van art. 12 van de Auteurswet 1912, hetgeen betekent dat de rechthebbenden toestemming moeten verlenen voor de doorgifte. Indien deze doorgifte niet al geregeld is in het contract tussen de programma-aanbieder en de BUMA zal hiervoor apart toestemming moeten worden verkregen. Het gaat hier om een serieus te nemen problematiek die niet belemmerend mag werken voor de ontwikkeling van nieuwe, digitale diensten. Zoals in paragraaf vijf reeds is gesteld, zal rechthebbenden worden gevraagd mee te werken aan de ontwikkeling van digitale diensten omdat dit ook in hun voordeel is.

Privacy

In relatie met de introductie van decoders speelt het ook het punt van de privacy. Via de decoder (en het subscriber management systeem) kunnen kabelexploitanten mogelijk privacygevoelige informatie over hun klanten verzamelen. Zo kan nauwkeurig worden bijgehouden waarnaar de klant kijkt, welke pay-tv-programma's hij afneemt, op welke internetkoppelingen hij reageert, met wie hij e-mailt enzovoorts.


Wat deze persoonsgegevens betreft is in ieder geval de (toekomstige) Wet bescherming persoonsgegevens van toepassing en waar het gaat om telecommunicatiediensten tevens hoofdstuk 11 van de Telecommunicatiewet

(inzake de bescherming van persoonsgegevens en de persoonlijke levenssfeer). Vooralsnog gaat de regering ervan uit dat daarmee de bescherming van deze gegevens voldoende is gewaarborgd.

3. Tweede kabelnota

3. Tweede kabelnota 

Bijlage 1: Toekomstverkenning van het kabellandschap

Bijlage 1: Toekomstverkenning van het kabellandschap 

Bijlage 2.: Model economische analyse van de kabelsector

1 Doelstelling en scope van het onderzoek

In voorbereiding op het opstellen van de tweede kabelnota waarin het Kabinet een aanscherping wil geven van haar beleid op het gebied van kabeltelevisie, bestond bij de betrokken departementen (V&W, OC&W, EZ) de behoefte aan een model waarmee inzicht kan worden verkregen in de kosten en opbrengsten van exploitanten van kabeltelevisienetten, inclusief de toerekening van de

kosten over de verschillende via het CATV-net geleverde diensten. De ministeries hebben daarom DDV Telecommunications & Media Consultants opdracht gegeven een model op te stellen dat dit mogelijk maakt. Sinds 1 januari 2000 opereert DDV onder de naam Logica Consulting. Het project is uitgevoerd in nauwe samenspraak met een begeleidingscommissie waarin naast vertegenwoordigers van de drie genoemde ministeries ook vertegenwoordigers van de drie grootste kabelexploitanten (UPC, Casema, Castel) en de branche-organisatie VECAI zitting hadden.

Doelstelling van het onderzoek was het bouwen van een financieel model waarmee inzicht gekregen kan worden in de effecten van toekomstige ontwikkelingen en beleidsopties op de rentabiliteit van het leveren van omroepdiensten via kabelnetten. Met dit model zijn een aantal scenario's voor invoering van digitale diensten op de kabel doorgerekend. Hiermee is inzicht verkregen in de kosten- en opbrengstenstructuur van een kabeloperator en in de consequenties van

verschillende digitaliseringsscenario's. Het onderzoek had niet als doel een diepgaande economische analyse van de sector uit te voeren alhoewel de analyse van de uitkomsten van het model wel inzicht verschaft in de globale economische positie van de kabeloperators.

Bij het opstellen van het model is in overleg met de begeleidingscommissie de scope van het model nauwkeurig vastgelegd: welke diensten zijn gemodelleerd en met welk doel. Het model en de aannames gaan uit van het huidige kader van wet- en regelgeving voor de kabelbranche. Grote bijstellingen in het beleid

(bijvoorbeeld de invoering van 'open access' voor de kabelsector) vereisen bijstelling aan het model. De scope van het model is samengevat in onderstaande tabel.

WEL	NIET
· omroepdiensten · interactieve omroepdiensten	· telefonie · internet · e-commerce

· representatief	· 100% volledig
· indicatief	· exact
· verschaft inzicht in de structuur van kosten en opbrengsten en hun onderlinge samenhang	.
· vormt mede de basis voor de beoordeling van beleidsscenario's	· beleidsmodel waar beleid uit volgt
· geeft inzicht in de effecten van toekomstige ontwikkelingen	· voorspellen toekomst

Tabel 1

Dit rapport is als volgt opgebouwd. In het tweede hoofdstuk worden de karakteristieken en de structuur van het model belicht alsmede een verantwoording voor de ingevoerde gegevens. Het derde hoofdstuk geeft een overzicht van de doorgerekende scenario's en de resultaten. Daarnaast is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op de belangrijkste invoervariabele. In het vierde hoofdstuk worden de conclusies gepresenteerd. In de bijlagen zijn de beschrijvingen van de scenario's en de gedetailleerde uitkomsten opgenomen.

2 Karakteristieken, structuur en invoergegevens

2.1 Structuur van het model

In het model worden de kosten bepaald die gemaakt worden door een kabeloperator om zijn diensten te verlenen. Omdat verschillende netwerken verschillende karakteristieken en dus kostprijzen hebben, zijn er 8 verschillende netwerktypen gekarakteriseerd. In alle gevallen wordt er vanuit gegaan dat het een tweeweg-geschikt netwerk is. Kosten worden op verschillende niveaus gemaakt:

- gemeenschappelijke kosten voor elementen waar alle diensten gebruik van maken (bijvoorbeeld de bekabeling);
- dienst-specifieke kosten die aan één dienst of zelfs aan één doorgegeven zender zijn toe te rekenen;
- algemene kosten (overhead).

De opbrengsten zijn gemodelleerd voor de (interactieve) omroepdiensten. Dit is uitgevoerd voor de uitgangssituatie en voor een aantal toekomstige scenario's. De uitgangssituatie gaat uit van een programmapakket van ruim 30 TV-zenders met de huidige penetratie en met als opbrengst het gemiddelde tarief op basis van gegevens van VECAL. Met de scenario's zijn verschillende digitaliseringstrategieën doorgerekend. In ieder van de scenario's is er een keuze uit verschillende analoge en digitale pakketten. Per pakket is een tarief bepaald op basis van de gekozen strategie. De hoogte van het tarief bepaalt mede de in het

model gehanteerde penetratie van het betreffende pakket. De pakketten, prijzen en penetraties zijn in nauw overleg

met de begeleidingscommissie vastgesteld.

Per type operator per dienst (pakket) wordt de kostprijs per aansluiting en de rentabiliteit berekend. In alle berekeningen zijn de kosten van de decoder buiten beschouwing gelaten. Dit betekent dat ervan uitgegaan wordt dat de decoder ofwel door de consument zelf wordt aangeschaft of gehuurd tegen kostprijs, of dat de kabeloperator de decoder subsidieert. Dit laatste in de hoop het geld in de toekomst terug te verdienen aan zaken als E-commerce. De kosten van de decoder zijn niet met reële pakkettarieven terug te verdienen. Indien de decoder wèl in de tarieven wordt verdisconteerd worden de tarieven te hoog om een rendabele penetratie te realiseren.

2.2 Financiële uitgangspunten

Volledige kostentoerekening

In het model worden alle kosten in beschouwing genomen die gemaakt worden door een kabeloperator om zijn omroepdiensten te verlenen (fully allocated costs). Het gaat om de volgende kostenposten:

- investeringen (transmissienetwerk, actieve apparatuur, kopstationapparatuur, play-out centre voor NVOD);
- inkoopkosten (doorgifte-vergoedingen, inkoop content pluspakketten/NVOD, auteursrechten);
- operationele kosten interactieve diensten;
- personeelskosten;
- onderhoudskosten;
- algemene kosten en overhead (marketing, bureaunkosten, P&O, incasso, dubieuze debiteuren, etc).
- De directe kosten die gemaakt worden voor het leveren van niet-omroepdiensten (telefonie, Internet) zijn niet in het model opgenomen.

Goodwill

De waarde van eventueel betaalde goodwill is op nul gesteld. Dat wil zeggen dat de infrastructuur tegen nieuwprijs in het model is opgenomen (pakweg NLG 1200,- per aansluiting, zie verder) en dat de daar bovenop betaalde premie (goodwill, in de huidige markt tussen de NLG 500,- en NLG 1500,-) niet in kostprijs en rendement is meegerekend. Voor een operator die recentelijk veel netwerken heeft gekocht geldt dus een hogere kostenbasis dan hier is gepresenteerd.

Waardering infrastructuur

De historische kostprijs van de infrastructuur is zeer divers voor de verschillende netten. De kosten van het transmissienetwerk vormen het leeuwendeel van de kosten, vooral de graafkosten voor de bekabeling. De historische kostprijs hiervan is zeer afhankelijk van de manier waarop een net tot stand is gekomen: wanneer is het aangelegd (inflatie), is het zelfstandig aangelegd of tegelijk met andere infrastructuren ('meeleggen'), zijn er precariorechten betaald, zijn de kosten van herbestrating etc. doorbelast (bij nutsbedrijven niet vanzelfsprekend), zijn de graafkosten geactiveerd of niet, etc.

Mede vanwege dit gebrek aan eenduidigheid is de infrastructuur gewaardeerd tegen vervangingswaarde (actuele

kosten). Dit ligt boven de historische kostprijs. Daardoor ligt de kostprijs voor de diensten boven de reële kosten van een huidige operator en het rendement navenant lager. Anderzijds worden met de vervangingswaarde de juiste economische signalen gegeven en is dit wel het kosten-

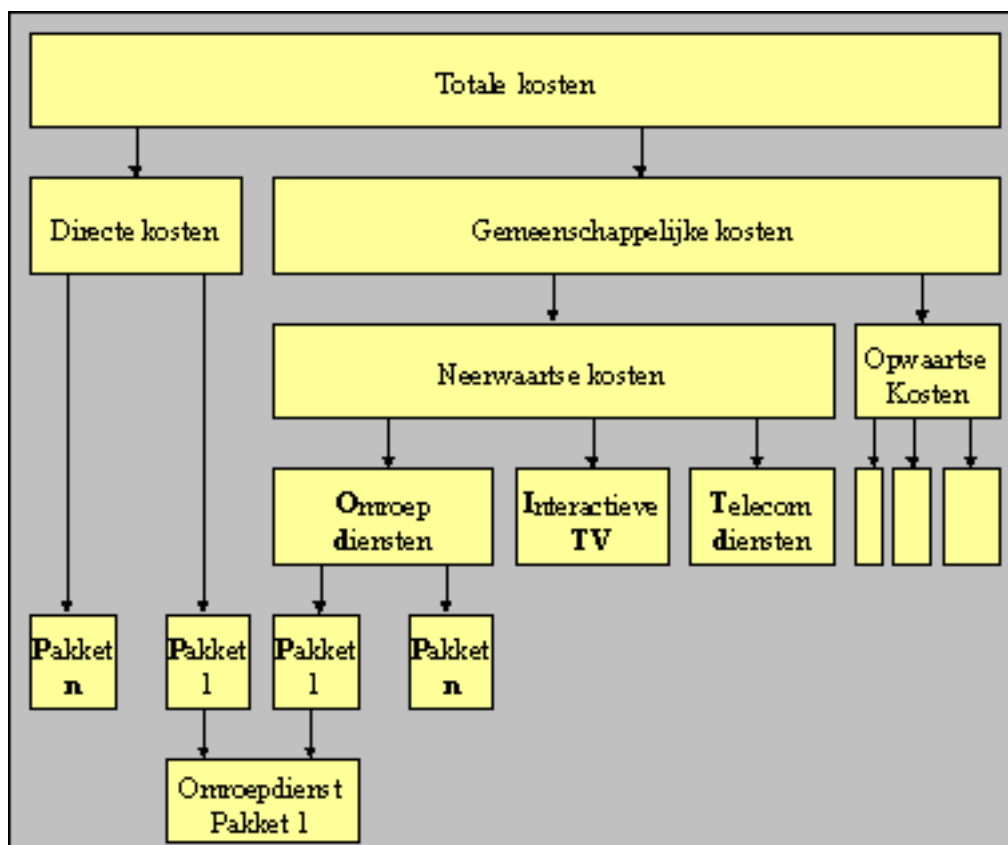
niveau dat op langere termijn gedragen moet kunnen worden door de operator omdat na afloop van de technische levensduur de bekabeling wel tegen

minimaal huidige kosten moet worden vervangen. Om dit vertekende beeld te kunnen relativeren is een aanvullende gevoeligheidsanalyse op de infrastructuurkosten uitgevoerd.

Kostenallocatie

Alle gemeenschappelijke kosten (dus vooral infrastructuur-gerelateerde kosten) worden verdeeld over die diensten die van deze elementen gebruik maken. Hieronder vallen dus ook telefonie en Internet. De kostentoekening van de infrastructuurkosten is gebaseerd op het capaciteitsbeslag per dienst. Deze is uitgedrukt in de bandbreedte in MHz die een dienst gebruikt. Hierbij zijn de kosten voor het retourpad (opwaarts) toegerekend op basis van de gebruikte retourbandbreedte en dus niet aan niet-tweewegdiensten. Alhoewel de kosten en opbrengsten van telefonie en Internet niet in dit model zijn opgenomen zorgt deze kostenallocatie er wel voor dat deze diensten een evenredig deel van de infra-

structuur betalen en dit heeft een matigend effect op de kosten van de omroepdiensten. De algemene kosten en overhead zijn toegerekend aan de diensten op basis van omzet per dienst. Een en ander wordt verduidelijkt in onderstaande figuur.



Figuur 1: Kostenallocatie naar de verschillende diensten

Voor alle diensten (pakketten) is een kostprijs en een rendement berekend. De kostprijs is berekend op basis van:

- directe kosten;
- kostentoerekening voor de gemeenschappelijke operationele kosten;
- kosten voor de investeringen omgerekend in een bedrag per jaar op basis van een annuïteitenmethode met als rentevoet 11% (bron NMa, zie verder) Ook hierbij is voor de gemeenschappelijke investeringen kostentoerekening op basis van capaciteitsbeslag gehanteerd.

Het rendement is bepaald op basis van opbrengsten minus:

- directe kosten;
- kostentoerekening voor de gemeenschappelijke operationele kosten;
- afschrijvingen op de investeringen; hierbij is voor gemeenschappelijke investeringen toerekening op basis van capaciteitsbeslag gehanteerd.

In financiële termen wordt dit de EBIT (Earnings Before Interest and Tax) genoemd.

Vervolgens is het rendement bepaald door de EBIT te delen door het geïnvesteerde kapitaal. Daarnaast is voor sommige scenario's ook nog bepaald wat het tarief zou moeten zijn om redelijk rendement te realiseren. Het vereiste rendement is hierbij gesteld op 11.0 % voor belasting. Dit percentage is ontleend aan het document "Concept-beleidsregels betreffende de toepassing van mededingingsregeling inzake toegang tot de kabel" opgesteld door de NMa. Hierbij moet bedacht worden dat deze norm is opgesteld voor de huidige, bewezen markt van omroepdistributiediensten. Voor innovatieve, nog niet bewezen succesvolle diensten (zoals bijvoorbeeld interactieve televisie), wordt normaliter een hoger rendement geëist vanwege het hogere risicoprofiel.

2.3 Verantwoording gegevens

Een groot deel van de gegevens (opbrengsten, doorgiftevergoedingen, auteursrechten, personeelskosten) zijn afkomstig uit een database die VECAI ter

beschikking heeft gesteld. Hierin zijn gegevens van vele aangesloten operators opgenomen. Voor het bepalen van de investeringen is de VECAI database

geanalyseerd maar zijn ook gegevens van leveranciers uit jaarverslagen van

kabelexploitanten en bench-marks gebruikt. Voor een deel van de operationele kosten (incassokosten, marketing, personeel, huisvestingskosten) zijn gegevens van de vertegenwoordigde kabeloperators gebruikt.

Voor de kosten van interactieve omroepdiensten zijn nog weinig empirische gegevens uit de sector. Daarom is hiervoor uitgegaan van indicaties van kabel- operators, leveranciersinformatie en benchmarks. Veel cijfers

betreffende deze toekomstige diensten hangen af van gekozen implementatievorm/strategie van de exploitatiemaatschappij. De gewenste plaats in de waardeketen en controle erover zijn de bepalende factoren bij deze keuzes. Een voortvarende aanpak vergt meer investeringen en is risicovoller. Het biedt echter wel de mogelijkheid om een sterkere positie in de waardeketen te veroveren.

3 Scenario's en uitkomsten

3.1 Uitkomsten kostenstructuur

Uit de analyse van de kostenstructuur zijn een aantal interessante observaties naar voren gekomen.

Uit de analyse van de VECAI database blijkt geen duidelijk verband tussen:

- kabellengte per abonnee en aantal abonnees;
- kabellengte per abonnee en mate van stedelijkheid;
- investering per abonnee en karakterisering netwerk.

Dit is een verrassend gegeven. Hiervoor zijn een aantal mogelijke oorzaken:

- De gegevens in database zijn deels onzuiver (niet onderling vergelijkbaar).
- Daarnaast vindt door schaalvergroting middeling plaats binnen de exploitatiemaatschappij (deze heeft zowel landelijke als stedelijke gebieden in zijn markt).
- Het aantal landelijke aansluitingen is bij alle kabeloperators relatief beperkt ten opzichte van het aantal in de (klein)stedelijke kernen.

Uit analyse van de VECAI database, leveranciersgegevens en benchmarks komt eenduidig een investeringsniveau van NLG 1.000,- per aansluiting voor de passieve netwerkelementen en NLG 200,- voor de actieve netwerkcomponenten naar voren (vervangingswaarde, o.b.v. nieuwprijs). Dit laatste getal geldt voor een tweeweg-geschikt netwerk. De overige investeringen (bijvoorbeeld kopstation) vallen hierbij in het niet. Een kabeloperatie wordt gedomineerd door investeringen in vaste infrastructuur. In onderstaande tabel is de verhouding tussen de verschillende elementen van de kostprijs voor de uitgangssituatie weergegeven.

Opbouw kostprijs uitgangssituatie (NLG) excl. BTW	Infrastructuur	omroep- diensten	Totaal
Investerings	10,5	2,0	12,5
operationele kosten	4,5	7,0	11,5
Totaal	15,0	9,0	24,0

Tabel 2: Verhouding verschillende elementen kostprijs omroepdienst (uitgangssituatie, o.b.v. nieuwprijs)

Uit deze kostenopbouw blijkt dat de kosten van een omroepdienst maar voor 35% bestaan uit dienstspecifieke kosten. Dit is het deel van de kosten dat door een eventuele tweede dienstenaanbieder op een CATV-netwerk direct kan worden beïnvloed. Wanneer vastrecht wordt ingevoerd worden de kosten van de infrastructuur voor een groot deel door dat vastrecht gedekt. De dienstentarieven komen bovenop het vastrecht. De dienstenkostprijs ligt dan een stuk lager en de dienstspecifieke kosten maken daardoor een groter deel uit van de kostprijs. Het bandbreedtebeslag van een dienst heeft dan een veel kleinere invloed op de kostprijs (er is namelijk minder doorbelasting van infrastructuurkosten). Dit verkleint de economische prikkel om efficiënt met bandbreedte om te gaan.

De kosten van de decoder zijn niet met reële pakkettarieven terug te verdienen. Indien de decoder wél in de tarieven wordt verdisconteerd worden de tarieven te hoog om een rendabele penetratie te realiseren. Hiervoor zullen dus aanvullende geldstromen gevonden moeten worden (aanbieden van Internettoegang via de decoder, E-commerce, aanschaf door abonnee zelf, integratie in TV).

3.2 Beschrijving scenario's

Naast de uitgangssituatie zijn met het model een aantal digitaliseringsscenario's doorgerekend. De pakketten, prijzen en penetraties in de scenario's zijn in nauw overleg met de begeleidingscommissie vastgesteld. In alle scenario's zijn een aantal algemene uitgangspunten gehanteerd:

- Er komt meer concurrentie voor kabeldiensten van bijvoorbeeld Internet, Digitenne, satelliet. Daarom is een beperkte daling van de penetratie van kabeldiensten verondersteld: 90% van de aansluitingen neemt diensten af (nu >95%).
- Een deel van het aanbod blijft analoog (met name de must-carry zenders en afhankelijk van het scenario ook de Nederlandse publieke zenders).
- Het digitale instappakket bestaat uit:
 - decoder;
 - scenario-afhankelijk aantal digitale zenders;
 - Elektronische Programmagids (EPG);
 - gezelschapspelletje, ook met anderen (over het netwerk) te spelen;
 - mogelijkheid films op aanvraag af te nemen (pay per view).
- In alle scenario's kunnen aanvullende programmapakketten worden afgenomen.
- De consument mag in de toekomst niet (veel) meer betalen voor met de huidige situatie vergelijkbare dienstverlening.
- Per pakket is een tarief bepaald op basis van de gekozen strategie.
- De hoogte van het tarief bepaalt mede de in het model gehanteerde penetratie van het betreffende pakket.
- De decoder wordt niet uit de tarieven betaald. Deze wordt of betaald uit additionele inkomsten (E-commerce) of door de klant zelf gekocht.
- Aanvullende omzet (en bijbehorende kosten) uit E-commerce, advertenties Internet, e.d. zijn niet meegenomen omdat deze buiten de scope van het onderzoek vallen (alleen omroepdiensten). Meetellen van (een deel van) deze inkomsten zou overigens in strijd zijn met het beleid (is namelijk kruissubsidiëring).
- Het capaciteitsgebruik op de infrastructuur door nieuwe diensten als telefonie en Internettoegang wordt

echter wel aan deze diensten toegerekend. Dit drukt dus de kostprijs voor omroepdiensten.

Er is in alle scenario's bekeken wat de introductie van een vastrechtcomponent betekent. Een vastrecht zou door alle afnemers van kabeldiensten worden betaald, onafhankelijk van het (de) afgenomen pakket(ten). Hiermee zou er een vast drempelbedrag komen en worden de individuele pakketten goedkoper.

- Vastrecht beslaat de gemeenschappelijke kosten van de infrastructuur (bekabeling, versterkers), niet de kosten van de diensten.
- Introductie van vastrecht neemt wat kosten op die anders aan telefonie en Internet werden toegerekend. Dit betekent een geringe kostenverhoging voor omroepdiensten. Dit is een gevolg van de gekozen uitgangspunten maar er zou ook gekozen kunnen worden voor een model waarin deze verschuiving niet optreedt bij invoering van vastrecht.

Op basis van bovengenoemde uitgangspunten zijn er een vijftal scenario's doorgerekend:

- Behoedzame introductie van digitale diensten: het analoge standaardpakket (30 zenders) blijft, beperkt digitaal instappakket (4 zenders) met mogelijke uitbreidingen.
- Voortvarende introductie van digitale pluspakketten: Er blijft alleen een analog basispakket met de 8 verplichte zenders (must carry, Nederlandse, regionale en stedelijke publieke omroep plus BRT) plus 7 buitenlandse publieke zenders. Het digitale instappakket (20 zenders) omvat o.a. de Nederlandse commerciële omroepen. Dit scenario realiseert de hoogste penetratie voor decoders.
- Nederlands commercieel niet digitaal: grotendeels gelijk aan scenario 2, alleen de Nederlandse commerciële zenders blijven in het analoge basispakket van 15 zenders. De decoderpenetratie blijft hier lager.
- Analog en digitaal pluspakket: Naast een analog basispakket kan gekozen worden voor een analog pluspakket of voor een volledig digitaal pakket.
- A la Carte: de consument kan per zender kiezen uit 45 digitale zenders. Modelmatig is dit vertaald in clusters van 9 zenders tegelijk die gerangschikt zijn naar populariteit (uitgedrukt als percentage van het aantal gebruikers dat een pakket afneemt).

Zoals reeds vermeld kunnen in alle scenario's aanvullende digitale diensten worden afgenomen zoals pluspakketten, doelgroepzenders of films op bestelling (Pay per View).

3.3 Uitkomsten

De uitkomsten van het onderzoek zijn gebaseerd op de kosten die gemoeid zijn met de aanleg van een geheel nieuw kabelnetwerk (vervangingswaarde op basis van nieuwprijs) en dienen dus met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Deze basis voor kostenberekening is gebruikt omdat geen inzage kon worden verkregen in de werkelijke kosten uit de boekhouding van kabelexploitanten. De werkelijk gemaakte kosten (de historische kostprijs) liggen lager, bijvoorbeeld door inflatie, besparing op graafkosten door gezamenlijk aanleggen van kabelsleuven, niet doorbelasten van alle kosten, etc.. Doel van het onderzoek is een onderlinge vergelijking tussen de rendementen en kosten van verschillende digitaliseringsscenario's ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de uitgangssituatie.

De uitkomsten voor de uitgangssituatie geven aan dat wanneer een kabelnetwerk nu nieuw aangelegd zou worden

de rentabiliteit op basis van de huidige tarieven ver onder de NMa-norm zou liggen. Dit is echter op basis van vervangingswaarde van de infrastructuur (uitgangssituatie, nieuwprijs). Omdat de historische kostprijs van de infrastructuur lager ligt, is een gevoeligheidsanalyse op het investeringsniveau uitgevoerd op basis van 50% van de huidige nieuwwaarde. Dit is geen onrealistische inschatting voor de historische kostprijs. Ook op deze investeringsbasis is het rendement lager dan de NMa-norm. Het tarief waarbij het rendement wel op deze norm uitkomt ligt hoger; echter binnen de bestaande tariefbandbreedte in de markt.

Resultaten uitgangssituatie	o.b.v. nieuwprijs	o.b.v. 50% nieuwprijs
Rentabiliteit	0,3%	4,6%
Kosten per aansluiting per maand excl. vastrecht (NLG inclusief BTW)	28	22
Tarief bij 11% rendement (NLG inclusief BTW)	32	25

Tabel 3: Kostprijs en rendement uitgangssituatie met gevoeligheidsanalyse

Voor de verschillende scenario's zijn rendementen en kostprijzen per pakket bepaald en een totaalrendement. In onderstaande tabel zijn de tarieven van het digitale instappakket, de daarbij horende penetratie en de resulterende kostprijs/rendement weergegeven. In de bijlage is een volledige scenariobeschrijving opgenomen alsmede de gedetailleerde resultaten per scenario.

			GEEN VASTRECHT	VASTRECHT NLG 15,-
	Digitaal instaptarief per maand ex BTW	vraag als % van totaal # klanten	Totaal rendement alle pakketten	Totaal rendement alle pakketten
uitgangspunt	21.75	95%	0.3%	-0.3%
scenario 1	3.40	50%	-3.6%	-3.8%
scenario 2	20.43	77%	-2.2%	-2.2%
scenario 3	22.13	63%	-3.3%	-3.3%
scenario 4	20.43	18%	-4.1%	-4.1%
scenario 5	nvt	zie grafiek		

Tabel 4: Totaalrendement scenario's, o.b.v. van nieuwprijs infrastructuur

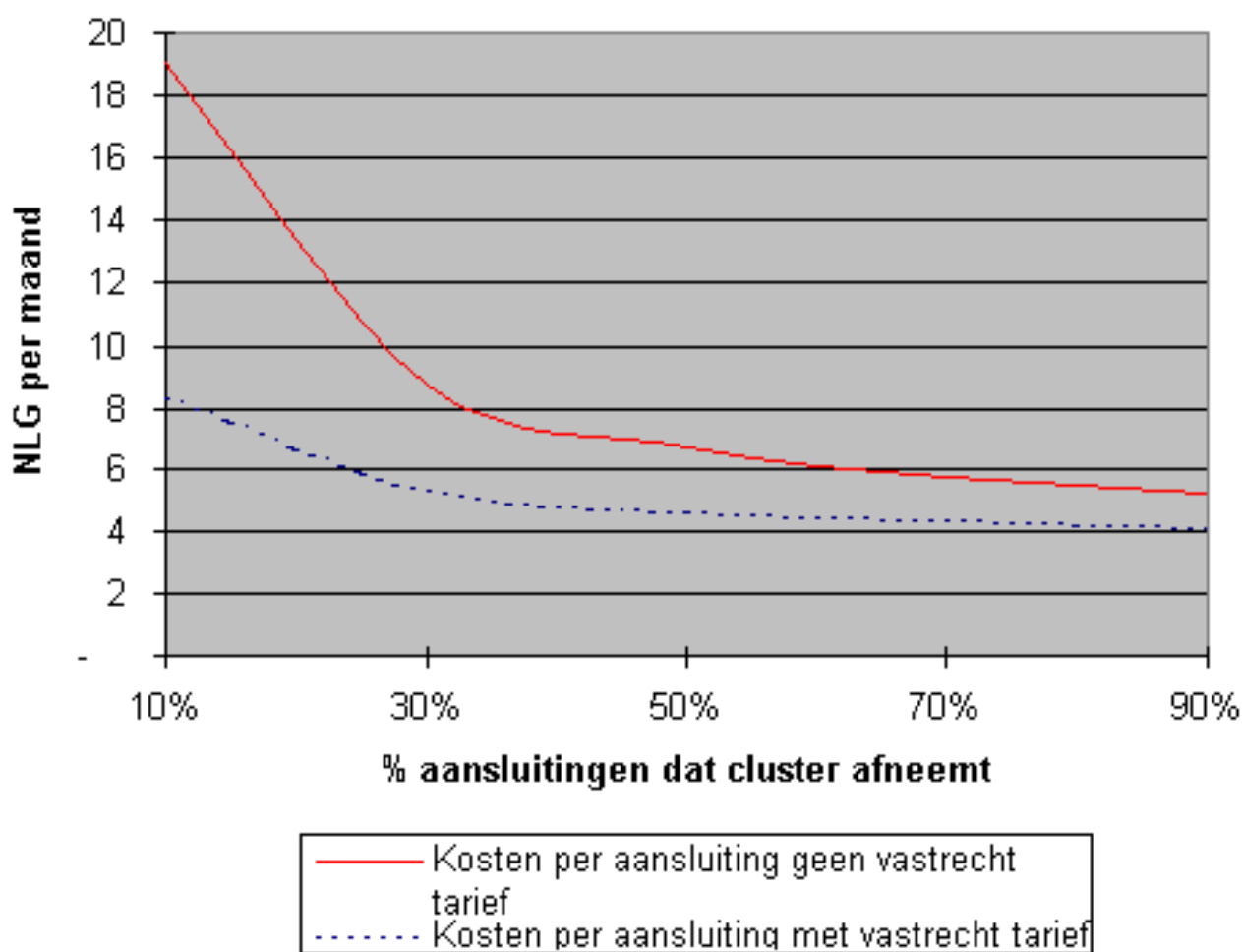
Uit de tabel blijkt (op basis van de infrastructuur op nieuwwaarde gewaardeerd) dat geen enkel introductiescenario een rendement oplevert dat voldoet aan de NMa-norm voor traditionele omroepdiensten. De invoering van vastrecht verslechtert de situatie in beperkte mate omdat een deel van de kosten die zonder vastrecht aan internet en telefonie toegerekend zouden worden, aan vastrecht worden toegerekend. Het vastrecht wordt in mindering gebracht op het tarief van het (analoge) standaardpakket en is als zodanig omzet-neutraal.

			GEEN VASTRECHT	VASTRECHT NLG 15,-
	(Digitaal) instaptarief per maand ex BTW	penetratie als % van totaal #klanten	totaal rendement alle pakketten	totaal rendement alle pakketten
uitgangspunt	21.75	95%	4.6%	3.6%
scenario 1	3.40	50%	-2.1%	-2.5%
scenario 2	20.43	77%	0.2%	0.1%
scenario 3	22.13	63%	-1.6%	-1.6%
scenario 4	20.43	18%	-2.9%	-2.9%
scenario 5	nvt	zie grafiek		

Tabel 5: Totaalrendement scenario's, gevoeligheidsanalyse o.b.v. 50% nieuwprijs infrastructuur

Ook hier zien we dat de rendementspositie in de gevoeligheidsanalyse enigszins verslechtert wanneer er met vastrecht wordt gewerkt. Zoals te verwachten, neemt het rendement significant toe als de infrastructuur lager wordt gewaardeerd.

Kosten per aansluiting per cluster



In het à la carte scenario blijkt dat naarmate de penetratie toeneemt, de kosten per aansluiting significant afnemen omdat meer gebruikers dezelfde hoeveelheid gemeenschappelijke kosten delen. Als er geen afzonderlijk vastrecht tarief in rekening wordt gebracht dienen er meer gemeenschappelijke kosten verdeeld te worden over hetzelfde aantal aansluitingen. Het tarief per cluster wordt dan bij lage penetratie onrealistisch hoog. Wanneer vastrecht wel wordt gehanteerd blijven de clusterprijzen binnen de perken.

4 Samenvatting en conclusies

In het model en de analyse is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Het model en de aannames gaan uit van het huidige kader van wet- en regelgeving voor de kabelbranche.
- Het model brengt de gevolgen in beeld voor kosten en rendementen van omroepdiensten bij verschillende digitaliseringsscenario's.
- De kosten die in het model zijn opgenomen zijn gebaseerd op de kosten die gemoeid zijn met de aanleg van een geheel nieuw kabelnetwerk (vervangingswaarde) en niet op de historische kostprijs.
- De kostprijs is bepaald op basis van volledige kostentoerekening waarbij de gemeenschappelijke kosten (bijvoorbeeld infrastructuur) zijn gealloceerd op basis van gebruikte capaciteit op het netwerk.

- Door de kostenallocatie op basis van capaciteit wordt een deel van de infrastructuur betaald door nieuwe diensten als telefonie en Internet.
- De goodwill die betaald wordt bij overname van een netwerk is in het model op nul gesteld.
- De kosten van de decoder worden niet in de tarieven doorgerekend, hiervoor wordt een andere financiering verondersteld.
- In de toekomstscenario's is ervan uitgegaan dat de consument in de toekomst niet (veel) meer gaat betalen voor met de huidige situatie vergelijkbare dienstverlening.
- Het vereiste rendement is gesteld op 11% conform de "Concept-beleidsregels betreffende de toepassing van mededingingsregeling inzake toegang tot de kabel" opgesteld door de NMa.
- Aangenomen is dat door toename van concurrentie de penetratie van de kabel zal dalen van 95% naar 90%.

Op basis van het model, een analyse van de kostenstructuur en de doorgerekende scenario's, zijn een aantal conclusies te trekken:

- Uit analyse van de VECAI database blijkt geen duidelijk verschil tussen de verschillende typen netwerken wat betreft kabellengte per abonnee of investering per abonnee. De invloed van aansluitingen in landelijke gebieden is dus beperkt.
- Uit de analyse komt eenduidig een investeringsniveau van NLG 1.000,- per aansluiting voor de passieve netwerkelementen en NLG 200,- voor de actieve netwerkcomponenten naar voren (vervangingswaarde o.b.v. nieuwprijs).
- Een kabeloperatie wordt gedomineerd door investeringen in de vaste infrastructuur.
- De kosten van de decoder zijn niet met reële pakkettarieven terug te verdienen. Hiervoor zullen dus aanvullende geldstromen gevonden moeten worden (aanbieden van Internettoegang via de decoder, E-commerce, aanschaf door abonnee zelf, integratie in TV). Indien de decoder wel in de tarieven wordt verdisconteerd, worden deze te hoog om een rendabele penetratie te realiseren.
- De uitkomsten van het model zijn sterk afhankelijk van de gehanteerde aannames. De gehanteerde aannames voor de investeringen en kosten waarmee in de uitgangssituatie is gerekend zijn solide en waar mogelijk geverifieerd met andere bronnen. De aannames voor de digitaliseringsscenario's zijn gebaseerd op benchmarks en het gezamenlijke inzicht van de begeleidingscommissie.
- Indien de infrastructuur op basis van nieuwwaarde wordt gewaardeerd, ligt het rendement van het leveren van omroepdiensten ver onder de NMa-norm.
- Indien de infrastructuur op basis van 50% nieuwwaarde wordt gewaardeerd (als inschatting van de historische kostprijs) blijft het rendement lager dan de NMa-norm. Het tarief waarbij het rendement wel op deze norm uitkomt ligt hoger; echter binnen de bestaande tariefbandbreedte in de markt.
- Indien de infrastructuur op basis van nieuwwaarde wordt gewaardeerd, hebben de digitaliseringsscenario's een lager rendement (2 to 5% lager) dan de uitgangssituatie.
- Indien de infrastructuur op basis van 50% nieuwwaarde wordt gewaardeerd (als inschatting van de historische kostprijs), hebben de digitaliseringsscenario's ook een lager rendement (4 tot 7% lager) dan de uitgangssituatie.
- Verklaringen voor de lage rendementen in het model zijn onder andere de benodigde investeringen voor digitalisering; de aanname dat de penetratie van het basispakket via de kabel zal dalen door het ontstaan

van concurrentie van satelliet en aardse digitale TV en de aanname dat de tarieven van digitale instappakketten niet hoger zullen liggen dan de huidige analoge pakketten. De bescheiden extra inkomsten uit pluspakketten en Pay-per-View zijn onvoldoende om de investeringen in digitalisering te betalen.

- Scenario 2, het voortvarende digitaliseringsscenario waarbij de Nederlandse commerciële zenders alleen digitaal worden aangeboden, levert de hoogste decoderpenetratie en het minst slechte rendement op. Door de grotere investering in decoders is het risico in dit scenario echter ook groter.
- Een à la carte model waarbij iedere abonnee zijn eigen zenderpakket kiest levert een hoge kostprijs op voor de minder populaire zenderclusters. De introductie van een vastrecht heeft hierop een matigende invloed
- Het introduceren van vastrecht betekent dat een deel van de kosten die zonder vastrecht aan niet-omroepdiensten zoals Internet en telefonie toegerekend worden nu worden toegerekend aan vastrecht. Dit betekent dat een kosten-gebaseerd tarief voor klanten die alleen omroepdiensten afnemen omhoog zou gaan.
- Daarnaast wordt in de gepresenteerde scenario's het rendement enigszins negatief beïnvloed doordat de kostenbasis wordt vergroot.

Resumerend kan gesteld worden dat de kabeltarieven voor omroepdiensten gematigd zijn. Dit blijkt ook uit internationale vergelijkingen. Digitalisering van het aanbod kan de keuzevrijheid vergroten en de kosten verminderen (minder capaciteitsgebruik op de infrastructuur) maar zal niet leiden tot een grote verbetering van de rendementen. De hoge prijzen per aansluiting die momenteel voor kabelnetwerken worden betaald worden dan ook niet verklaard door te behalen rendementen op omroepdiensten maar door verwachte omzetten in nieuwe diensten zoals telefonie, Internettoegang en vooral E-commerce. Dit vanuit de gedachte dat degene met de beste toegang tot de consument een substantieel deel van de omzetten in E-commerce zal realiseren of faciliteren.

5 Bijlagen

- Beschrijving scenario's, N2.093.100/JSR/N5427, 3 februari 2000
- Tabellen uitkomsten scenario's

Bijlage 2.1: Memo herziene scenario's

Memo

Aan :Begeleidingscommissie Model Economische analyse van de kabelsector
Van :Julius Ronner
Datum : 3 februari 2000
Onze ref. : N2.093.100/JSR/N5427
Onderwerp : herziene scenario's

Inleiding

In het memo "Scenario's" (31 januari 2000, ref. N2.093.100/JSR/N5395) zijn voorstellen gedaan voor een vijftal

scenario's. Op basis van commentaar uit de begeleidingscommissie zijn deze scenario's herzien. In dit memo worden deze herziene scenario's beschreven. Dit wordt voorafgegaan door een overzicht van de belangrijkste wijzigingen

Belangrijkste wijzigingen

- Uit alle scenario's is het pakket "10 nieuwe digitale zenders" verwijderd
- In scenario 1 is het tweede pakket gewijzigd, de 30 analoge zenders worden niet meer digitaal doorgegeven. In plaats daarvan wordt een goedkoop digitaal pakket met 4 digitale zenders + games + EPG aangeboden
- In scenario 5 (à la carte) zal uitgegaan worden van uitsluitend digitale doorgifte. Er zal geen minimum zijn aan het aantal af te nemen zenders.

Vastrecht

Voor ieder scenario worden er 2 situaties uitgerekend:

- geen vastrecht
- vastrecht waarbij 50 % van de gemeenschappelijke netwerk kosten worden toegerekend aan het vastrecht

NB de variant waarin 100% van de gemeenschappelijke netwerk kosten worden toegerekend aan het vastrecht is geannuleerd.

Definities

Term	Definitie
must carry pakket	NL1, NL2, NL3, BRT-1, BRT-2, 1 regionale zender, 1 lokale zender
basis pakket	must carry + 8 extra zenders
standaard pakket	basis pakket + 15 overige zenders standaard pakket
populaire publieke buitenlandse zenders	BBC1, BBC2, Duitsland1, 2 en 3,
Nederlandse commerciële zenders	RTL-4, RTL-5, Veronica, SBS, Fox-8, Net-5
overige zenders standaard pakket	de 15 populairste zenders die niet in het basis pakket zitten
overige zenders	zenders die momenteel worden aangeboden maar buiten het standaard pakket vallen of nieuwe zenders

Opmerkingen

- Naast de hieronder beschreven scenario's worden ook voor de huidige situatie berekeningen uitgevoerd
- Deze scenario's hebben betrekking op de toekomstige situatie. Het model voorziet niet in het berekenen van kengetallen voor het pad hiernaar toe. Dit kan worden gesimuleerd door met verschillende penetraties te rekenen. In het à la carte scenario zal de impact hiervan worden getoond
- Digitale radio wordt buiten beschouwing gelaten
- Bij Pay per view wordt NLG 8 per bekeken film gerekend, dit is NLG 3 voor de transmissie + NLG 5 voor de content
- Aangenomen wordt dat de kabel sector een marktaandeel van 90 % van de doorgifte van omroepdiensten zal hebben (=90% van homes passed)
- Met uitzondering van scenario 1 worden alle analoge zenders tevens digitaal doorgegeven. De achterliggende reden is dat digitale doorgifte tot een hogere kwaliteit leidt, een uitgebreider teletekst aanbod mogelijk maakt en interactieve en aanvullende informatie mogelijk maakt.
- Het "OCW" introductie model voor de digitalisering bestaat uit een aantal stappen. Deze stappen worden in de verschillende scenario's berekend

Scenario 1

Het huidige standaard pakket van 30 zenders blijft analoog beschikbaar. Deze zenders zijn niet digitaal beschikbaar. De decoder is wordt voor nieuwe diensten ingevoerd m.b.v. een goedkoop digitaal pakket met 4 zenders, games en EPG. Dit wordt aangevuld met enkele digitale pakketten en een pay per view dienst.

Nr.	Kenmerk	Samenstelling	Tarief per maand	Penetratie
1	analoog, neerwaarts	standaard pakket (30 zenders) 34 radio zenders	20	90%
2	digitaal, neerwaarts instappakket	4 digitale zenders + games (1 MHz) + EPG	4	50%
3	digitaal, neerwaarts	top 6 van de overige zenders	5	50%-70%
4	digitaal, neerwaarts	overige 5 van de overige zenders	5	50%-50%
5	digitaal, interactief	Pay-per-view (4 films van 1.5 uur, start ieder kwartier, capaciteit 3*8 MHz)	NLG 8 * 8 films/ jr	50%

Scenario 2

Uitsluitend het basis pakket zonder de Nederlandse commerciële zenders wordt analoog aangeboden. Alle overige pakketten/ diensten worden digitaal verspreid

Nr.	Kenmerk	Samenstelling	Tarief per maand	Penetratie
1	analoog. neerwaarts	must carry + 8 publieke (btln) zenders 34 radio zenders	13%	13% = 90%*15%
2	digitaal, neerwaarts instappakket	4 digitale zenders + games (1 MHz) + EPG	4	50%
3	digitaal, neerwaarts	top 6 van de overige zenders	5	50%-70%
4	digitaal, neerwaarts	overige 5 van de overige zenders	5	50%-50%
5	digitaal, neerwaarts	Pay-per-view (4 films van 1.5 uur, start ieder kwartier, capaciteit 3*8 MHz)	NLG 8 * 8 films/jr	50%
6	digitaal, interactief	Pay-per-view (4 films van 1.5 uur, start ieder kwartier, capaciteit 3*8 MHz)	NLG 8 * 8 films/jr	50%

Scenario 3

Uitsluitend het basis pakket inclusief de Nederlandse commerciële zenders wordt analoog aangeboden. Alle overige pakketten/ diensten worden digitaal verspreid.

Nr.	Kenmerk	Samenstelling	Tarief per maand	Penetratie
1	analoog. neerwaarts	must carry + 4 commerciële NL en 4 publieke btln zenders + 34 radio zenders	18	27% = 90%*30%

2	digitaal, neerwaarts instappakket	standaard pakket(30 zenders) + EPG + games (1 MHz)	23	63% = 90%*70%
3	digitaal, neerwaarts	top 8 van de overige zenders	6	63%*50%
4	digitaal, neerwaarts	overige 7 van de overige zenders	6	63%*40%
5	digitaal, neerwaarts	Pay-per-view (4 films van 1.5 uur, start ieder kwartier, capaciteit 3*8 MHz)	NLG 8* 6 films/jr	63%

Scenario 4

Er worden met behulp van een filter 2 analoge pakketten aangeboden, het eerste bevat het basis pakket zonder de Nederlandse commerciële zenders, het tweede bevat 10 zenders waaronder de Nederlandse commerciële zenders. Daarnaast worden er een aantal digitale pakketten aangeboden.

Nr.	Kenmerk	Samenstelling	Tarief per maand	Penetratie
1	analoog. neerwaarts	must carry + 4 commerciële NL en 4 publieke btlN zenders + 34 radio zenders	14	72% = 90%*80%
2	digitaal, neerwaarts instappakket	4 publieke btlN zenders + 6 Nederlandse commerciële zenders	6	63% = 90%*60%
3	digitaal, neerwaarts	standaard pakket (20 zenders) + EPG + games (1 MHz)s	24	18% = 90%*20%
4	digitaal, neerwaarts	top 10 van de overige zenderss	7	18%*50%%
5	digitaal, neerwaarts	overige 10 van de overige zenders	7	18%*40%

6	digitaal, interactief	Pay-per-view (4 films van 1.5 uur die start ieder kwartier, capaciteit 3*8 MHz)	NLG 8 * 12 films	18%
---	-----------------------	---	------------------	-----

Scenario 5

Scenario 5 is het “à la carte” scenario. Er hoeft geen minimaal aantal zenders afgenomen te worden. Alle zenders worden digitaal doorgegeven. Van deze zenders kan vervolgens theoretisch gezien per zender worden gekozen of deze wel of niet afgenomen wordt. De kosten per zender zullen relatief constant zijn, de kosten per zender per abonnee zijn echter sterk afhankelijk van de penetratie. Voor dit scenario zal alleen een grafische weergave worden gegeven van de kosten per abonnee bij verschillende penetraties waarbij uitgegaan zal worden van de capaciteitsbehoefte op basis van 34 analoge radio zenders, 45 digitale TV zenders en een pay per view dienst, internet en telefonie.

Bijlage 2.2: Scenario 1, scenario 2, scenario 3, scenario 4

[Bijlage 2.2: Scenario 1, scenario 2, scenario 3, scenario 4](#)

Bijlage 3: Standaardisering

DVB

In Europa is in een richtlijn vastgelegd (95/47/EG) dat digitale televisie transmissie volgens de DVB-standaard moet plaatsvinden. Met betrekking tot de transmissie van televisiesignalen bestaat dus geen standaardisatieprobleem. Op het gebied van interactiviteit bestaan nog wel verschillen. In het Europese DVB project is onlangs gekozen voor MHP als een standaard voor interactieve diensten. Deze standaard wordt echter (nog) niet dwingend voorgeschreven door de EC. De meeste kabelmaatschappijen achten het wenselijk MHP als standaard te hanteren. MHP is momenteel echter nog niet beschikbaar en er zijn al wel decoders op de markt met een andere standaard voor interactieve televisiediensten. Bovendien verwacht men dat de basisfunctionaliteit (ontvangst van digitale televisie) lange tijd stabiel zal blijven, terwijl voor de interactieve functionaliteit een snelle ontwikkeling wordt verwacht.

De meeste kabelmaatschappijen geven aan dat zij bereid zijn te evolueren naar MHP.

Onzekerheid bestaat over de marktkansen van een Europese standaard wanneer deze afwijkt van standaarden elders in de wereld (onder meer in de Verenigde Staten).

Radio

Radioprogramma's worden door de meeste kabelexploitanten voorlopig analoog doorgegeven. Ook via de DVB-decoder is het mogelijk de radioprogramma's of aanvullende audiodiensten te ontvangen. Hier ziet de werkgroep geen problemen.

Conditional Access

Op het gebied van conditional access is een groot aantal systemen operationeel. Ook zijn er systemen waardoor één decoder verschillende CA-systemen kan bedienen; Simulcrypt en Multicrypt. Onderscheid moet worden gemaakt tussen CA-software als vast onderdeel van de decoder ('embedded'-CA) en CA-software via een common interface, waarbij consumenten van verschillende CA-systemen gebruik kunnen maken via een chipkaart die je in een gleuf in het apparaat schuift. Met een dergelijke decoder kunnen de gebruikers relatief eenvoudig en goedkoop overstappen op een ander CA systeem, bijvoorbeeld na verhuizing of bij overstappen op een andere CA diensten leverancier. Zeker wanneer decoders in het televisietoestel zijn geïntegreerd is een common interface noodzakelijk. Op dit moment zijn decoders met 'embedded' CA echter nog goedkoper dan decoders die via een common interface werken.

Geïntegreerde of aparte apparaten

Bij betrokken partijen bestaat verschil van inzicht over de vraag of televisietoestellen een ingebouwde decoder krijgen, of dat er een met de PC vergelijkbare scheiding tussen decoder en beeldscherm zal komen.

Prijs

De huidige generatie decoders (ook voor satelliet en aardse ether) wordt beschouwd als de eerste generatie decoders met eigenlijk alleen de basisfunctionaliteit. Deze decoders kosten ongeveer f 200,- (kostprijs, niet retailprijs). De extra functionaliteiten voor interactiviteit (processorsnelheid, harde schijf, software) zullen de prijs in de richting van f 600,- tot f 1500,- duwen, afhankelijk van de omzet (het verschil begint bij ca. 500.000 merkbaar te worden), standaardisatie en wijze van marketing. *Kabelmodems voor PC*

Voor kabelmodems bestaan momenteel twee standaarden: MCNS/Docsis en DVB/RC. Docsis is voor de Amerikaanse markt ontwikkeld, Eurodocsis is de Europese variant hiervan (gebaseerd op docsis 1.1). De TVPC van UPC is een apparaat, dat zal werken volgens Eurodocsis. Modems, die volgens DVB-systematiek werken worden Euromodem genoemd. Downstream wordt gebruik gemaakt van DVB-C (wat ook voor transport van digitale TV wordt gebruikt); upstream (retourpad) wordt DVB-RC gebruikt. Verwacht wordt, dat DVB-RC binnen één à anderhalf jaar geleverd kan worden. Mediakabel introduceert binnenkort al een DVB-RC modem in de decoder.

Voorstanders van Docsis noemen het wereldwijde gebruik en proven technology als de voordelen. Tegenstanders wijzen op instabiliteit en gebrek aan interoperabiliteit. Een meerderheid van de kabelexploitanten in Nederland lijkt de voorkeur te geven aan DVB/RC (Euromodem). Verwacht wordt dat verschillende standaarden nog wel enige tijd naast elkaar zullen bestaan