

# Marktwerking en regulering in communicatie- en informatiediensten

*Yvonne Bernardt en Marcel Canoy\**

*In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de regelgevingsproblemen die kunnen ontstaan door de introductie van marktwerking in de markten voor communicatie en informatie diensten in Nederland. De regelgevingsproblemen hebben onder andere betrekking op het prijzen van toegang tot netwerken, universele dienstverlening, kruissubsidies, het stimuleren van concurrentie en de organisatie van regelgeving in deze markten. Na het identificeren van de problemen geven de auteurs een aantal oplossingsrichtingen aan (van de redactie).*

Evenals in andere sectoren, is in de communicatie en informatie (C&I) sector het natuurlijke monopolie karakter in de loop der tijd sterk verkleind, zodat de reden voor het handhaven van een staatsmonopolie is komen te vervallen. Er zijn goede argumenten waarom de C&I sector geliberaliseerd moet worden. Dit betekent niet dat de overgang van een monopolie naar een goed werkende markt een simpele druk op de knop is. In de transitieperiode van monopolie naar concurrentie moet de overheid goede spelregels vaststellen en waar nodig als scheidsrechter optreden om te verhinderen dat het introduceren van marktwerking als boemerang werkt<sup>1</sup>. Bij het bespreken van de regelgevingsvraagstukken hanteren we het volgende schema:

---

\* De auteurs zijn werkzaam bij de afdeling Diensten van het Centraal Planbureau. Dit artikel is een uitvloeisel van een project getiteld "Competition in Communication and Information Services, PART I, Analysis and Assessment of Policy Options for the Dutch Market", in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en het CPB. Met dank aan Wim Barentsen, Eric Bartelsman, Lans Bovenberg en Taco van Hoek.

<sup>1</sup> Dit punt is nader uitgewerkt in Bernardt en Canoy (1997a).

**Stap 1:**

Waarom is het probleem van belang en welk type marktfalen kunnen we verwachten?

**Stap 2:**

Zijn de consequenties van marktfalen serieus genoeg om de regelgevingskosten te rechtvaardigen?

**Stap 3:**

Wat zijn de opties voor de regelgever om het marktfalen te ondervangen?

**Stap 4:**

Wat zijn de voors en tegens van de diverse opties?

Het doel van deze aanpak is het plaatsen van gereedschap in handen van de regelgever zodat bepaald kan worden wat de relevante afwegingen zijn in het beoordelen van een regelgevingsprobleem.

Als basis voor de beschrijving en analyse van de C&I sector hanteren we het onderscheid tussen communicatie- en informatiediensten. In het kader worden de kenmerken van de C&I deelmarkten schematisch aangegeven. Het nut van het onderscheid tussen communicatie en informatie ligt voornamelijk in het verschil tussen verhandelbaar en niet-verhandelbaar, alsmede in het feit dat communicatienetwerken gekoppeld moeten worden om te garanderen dat iedereen met iedereen kan communiceren, hetgeen leidt tot verschillende regelgevingsvraagstukken. Bij verhandelbare informatie betaalt de consument voor de informatie, bij niet-verhandelbare informatie betaalt de verzender van informatie.

Communicatie	Informatie
- Point-to-point.	- Center-to-point.
- Uitwisselen van informatie	- Verschaffen/verkrijgen van informatie.
- Mogelijkheid tot antwoorden (2-weg netwerk)	- Beperkte mogelijkheid tot antwoorden.
- Geen verhandelbaar goed.	- Verhandelbaar goed.
- Netwerken moeten gekoppeld worden.	- Netwerken hoeven niet gekoppeld te worden.

De rest van het artikel is als volgt georganiseerd. In paragraaf 1 bespreken we enkele theoretische aspecten. Paragraaf 2 behandelt de communicatiemarkt en paragraaf 3 de markt voor informatiediensten. In paragraaf 4 bespreken we

problemen die van algemenere aard zijn dan de problemen die slechts voor de deelmarkten gelden. Paragraaf 5 concludeert.

## 1. Enkele theoretische overwegingen

In deze paragraaf behandelen we enkele theoretische aspecten die enerzijds verband houden met regelgeving in de transitie van monopolie naar mededinging en anderzijds met markten die gekarakteriseerd worden door netwerken en waarbij er een dominante speler is. Door de algemene zaken hier eerst te bespreken kunnen we de specifiekere problemen van de latere paragrafen beter in perspectief plaatsen.

**Regelgeving in de transitieperiode.** De meeste reguleringstheorie, zoals bijvoorbeeld Laffont en Tirole (1993), behandelt voornamelijk het reguleren van natuurlijke monopolies en publieke goederen, en is derhalve ongeschikt voor het beantwoorden van onze probleemstelling. Liberalisering impliceert een verandering van de rol van de overheid, van actieve speler naar scheidsrechter en opsteller van spelregels. Zoals beschreven in Bernardt en Canoy (1997a), vereist dit juist een extra reguleringsinspanning in de transitiefase. We onderscheiden regelgeving met een tijdelijk of korte-termijn karakter van meer structurele monitoring van de markt.

**Regelgeving met een tijdelijk of korte-termijn karakter.** Sommige acties van de regelgever zijn nu eenmaal nodig om de markt op gang te brengen. We geven enkele voorbeelden.

### *A. Aanpassen van het institutionele kader*

Liberalisering vereist een aanpassing van het institutionele kader. Er moeten nieuwe wetten komen (de nieuwe telecommunicatiewet is in de maak) en toezicht moet geregeld worden. Dit is een basisvoorwaarde voor het verkrijgen van een soepele overgang naar een competitieve markt. Merk op dat een te stringente formulering van wetten een dynamische markt als de C&I markt onnodig kan belemmeren.

### *B. Bevoordelen van de toetreders*

In sommige gevallen is het van belang om toetreders te bevoordelen tegenover de voormalige monopolist, die moeilijk meetbare maar duidelijk aanwezige voordelen heeft, zoals naamsbekendheid, mogelijkheden tot kruissubsidiëring en onderhandelingsmacht (zie Armstrong, Cowan en Vickers, 1994). Bevoordeling van toetreders kan veel vormen aannemen, waarbij men zich moet realiseren dat de overheid hiermee wel ongewenste marktdistorties kan opwek-

ken. In CPB (1997) tonen wij aan dat het toelaten van gunstige interconnectievoorwaarden (in telefonie) minder distorties teweeg brengt dan andere methoden. Het kan ook wenselijk zijn om (tijdelijk) verdere toetreding te verhinderen.

### *C. Overige tijdelijke regelgeving*

Andere onderwerpen waar tijdelijke regelgeving voor gewenst kan zijn, zijn afzetprijzen (indien de voormalige monopolist nog zoveel marktmacht heeft dat een maximumprijs nodig is) en standaardisatie (indien inefficiënte keuzes dreigen te ontstaan door coördinatieproblemen).

**Langere termijn monitoring.** Het gaat hierbij om problemen die ook spelen indien competitie al op gang is gekomen maar nog geen volwassen status heeft bereikt, zodat men nog niet helemaal kan terugvallen op algemene wetgeving. We onderscheiden twee typen problemen.

### *A. Toegang en interconnectie*

In de C&I markt is het een steeds terugkerende vraag hoeveel er betaald moet worden om toegang te krijgen tot een netwerk. Het spreekt voor zich dat de overheid ervoor moet waken dat een dominante marktpartij geen voordeel behaalt uit deze kwestie. Zolang er sprake is van een dominante marktpartij, zal op dit terrein overheidsinspanning nodig zijn (zie ook OFTEL, 1996<sup>2</sup>). Ook zonder dominante marktpartij blijft dit een aandachtspunt omdat marktpartijen interconnectie-afspraken kunnen gebruiken om hogere prijzen op de afzetmarkt te realiseren (zie Armstrong, 1997). We bespreken dit onderwerp in meer detail in paragraaf 3.

### *B. Kruissubsidiëring*

Eveneens van groot belang voor de C&I markt is de mogelijkheid van de voormalige monopolist om zijn concessiewinst te gebruiken voor competitieve deelmarkten. Hierbij dient de overheid te proberen kruissubsidiëring te onderscheiden van scopevoordelen, wat niet altijd eenvoudig is<sup>2</sup>. Dit probleem blijft spelen zolang er een concessie bestaat of zolang er een dominante marktpartij is. Ook dit onderwerp zal in latere paragrafen nader aan de orde komen.

**Netwerkmakten met een dominante speler.** Stel er is sprake van een dominante speler die op een deelmarkt (nog) wettelijk dan wel feitelijk monopolist is en op andere deelmarkten concurrentie heeft of krijgt. Wat kan de dominante

<sup>2</sup> Dit is zo omdat bij het produceren van meer dan één goed met een gemeenschappelijke kostencomponent, het toerekenen van kosten aan de diverse producten tot op zekere hoogte arbitrair is.

speler doen om zijn positie te verbeteren dan wel te consolideren? We onderscheiden verticale en horizontale relaties.

**Verticale relaties.** Hiermee bedoelen we dat de dominante speler verticaal kan integreren of andere verticale relaties kan aangaan (zoals exclusieve contracten met handelaren). Dit probleem zou vooral in kabelexploitatie kunnen spelen, waar exploitanten verticaal kunnen integreren door zelf programma's aan te bieden wat kan leiden tot het bevoordelen van zenders waarin ze een aandeel hebben. In potentie is verticale integratie ook mogelijk in de detailhandel van telefonie, waar de zittende spelers hun eigen winkels hebben die mogelijk bevoordeeld kunnen worden ten opzichte van onafhankelijke detaillisten.

**Horizontale relaties.** 'Horizontale relaties' is bedoeld als verzamelnaam voor activiteiten die te maken hebben met het produceren van meerdere type goederen. Kruissubsidiëring kan hierbij voorkomen, (zowel in post als telefonie), als ook koppelverkoop (denk aan plus- pakketten van kabelexploitanten).

## 2. Communicatie

De belangrijkste communicatiemiddelen zijn post en telefonie (vast en mobiel). In deze paragraaf behandelen we de deelmarkten apart. Regelgevingsproblemen die ook voor informatiediensten gelden worden later behandeld.

**Telefonie.** Zowel vaste telefonie als mobiele telefonie waren oorspronkelijk in de monopolistische handen van PTT-T. Beide markten zijn geliberaliseerd, eerst de mobiele (met Libertel als concurrent vanaf 1995 op de markt voor digitale mobiele telefonie en binnenkort twee nieuwe aanbieders), en vanaf juli 1997 ook de vaste telefoniemarkt (met twee nieuwe aanbieders die op termijn een landelijk dekkend netwerk moeten aanleggen en een groot aantal aanbieders zonder eigen netwerk of met niet-landelijke netwerken). Belangrijk is de mate van concurrentie op het stuk naar de klanten toe (de zogeheten *local loop*). Kabelexploitanten zouden hierin een belangrijke rol kunnen spelen, omdat ze al infrastructuur in de huizen hebben. Mobiele telefonie scoort het best, met groeicijfers die alle prognoses belachelijk maken.

Een manier om het product telefonie wat aantrekkelijker te maken is om extra diensten (*value-added services*) aan te bieden, denk aan voice mail, wisselgesprekken, terugbel-opties, video vergaderen en noem maar op. Ook proberen de aanbieders in te spelen op uiteenlopende consumentenvoorkeuren door verschillende tariefstructuren en pakketten aan te bieden.

**Post.** In tegenstelling tot de andere deelmarkten in C&I, is er op Europees niveau nog geen overeenstemming over het liberaliseren van de postmarkt. Als argument wordt gebruikt dat er nog sprake lijkt te zijn van enige vorm van natuurlijk monopolie (zie ook Ramselaar en Vollebergh, 1995). Het betreft dan met name de sortering en distributie van standaard post onder de 500 gram. Het natuurlijk monopolie argument is echter niet bijzonder hard. De zware overheidssteun die postbedrijven in veel landen nog ontvangen is wellicht de achterliggende reden van het uitstel van de liberalisering. Het ligt derhalve voor de hand dat ook PTT-Post haar concessie op dit deelterrein voorlopig behoudt, omdat eenzijdige liberalisering van de (niet door de overheid gesteunde) Nederlandse postmarkt niet gewenst is. Op andere deelterreinen dan de 'standaard post' is competitie reeds toegestaan of wordt toegestaan in de nabije toekomst. De kwaliteit van de bezorging in Nederland is uitstekend, en de tarieven zijn relatief laag vergeleken met veel andere landen, ondanks het feit dat de overheid in haar prijsbeleid geen rekening houdt met het doorgeven van efficiëntieverbeteringen aan consumenten. Concurrentie op de Europese postmarkt lijkt voor PTT-P meer kansen dan bedreigingen te scheppen.

**Regelgeving van communicatiediensten.** Uit ons onderzoek komt naar voren dat de belangrijkste regelgevingsvraagstukken van communicatiediensten interconnectie, universele dienstverlening en kruissubsidiëring zijn. Andere thema's die een rol spelen zijn de manier waarop de regelgeving georganiseerd moet worden en convergentie van infrastructuur, maar deze zaken zijn ook van belang voor informatiediensten en worden derhalve in paragraaf 4 besproken.

**I. Interconnectie.** Prijzen voor toegang tot een netwerk en interconnectietarieven zijn familie van elkaar. Interconnectietarieven zijn specifiekier omdat hiervoor vereist is dat twee netwerken gekoppeld worden. In een geliberaliseerde telecommunicatiemarkt bedient iedere aanbieder zijn eigen groep consumenten. Consumenten van de ene aanbieder moeten contact kunnen leggen met consumenten van een andere aanbieder. Hiervoor moet geregeld worden hoeveel de aanbieders aan elkaar moeten betalen om toegang te krijgen tot en gebruik te maken van elkaars netwerken. Zeker bij sterke asymmetrie tussen marktpartijen zoals in de huidige situatie in Nederland (bijv. in marktaandeel en netwerkomvang), is het van groot belang dat de interconnectietarieven juist worden gekozen.

Er zijn twee soorten interconnectie. Het eerste soort zouden we "gewone" interconnectie kunnen noemen. Het betreft hier interconnectie zoals hierboven beschreven. Daarnaast is er carrier-selectie, waarbij klanten van de ene operator via een ander operator kunnen bellen door het draaien van een apart nummer. Voor deze laatste dienst geldt een hoger tarief dan voor gewone interconnectie.

In Nederland is geen sprake van gelijkwaardige netwerken, omdat nieuwe aanbieders (nog) geen *local loop* hebben. Om investeringen in netwerken te stimuleren moet er op een of andere manier rekening gehouden worden met dit feit. Het voorstel in Nederland is om de gebruikers van de *local loop* van de PTT mee te laten delen in de kosten door een hogere interconnectietarief te zetten dan alleen de marginale kosten. In het Verenigd Koninkrijk is voor een ander oplossing gekozen. Daar wordt met het interconnectiebeleid geprobeerd het aanleggen van concurrerende infrastructuur in de *local loop* te stimuleren. Interconnectietarieven gelden alleen voor operators met 'eindgebruikers' en niet voor operators met alleen een backbone netwerk of helemaal geen netwerk. De laatsten betalen de gewone retail tarieven. In beide gevallen hebben nieuwe telecomaandbieders een prikkel om geld in een eigen *local loop* te investeren. In Nederland lijkt het erop dat de nieuwe aanbieders (vooral Telfort) voorlopig niet gaan investeren in een eigen *local loop*. Kabelexploitanten doen dat mogelijk wel, omdat die een voorsprong hebben in het feit dat ze al kabels hebben liggen. Of ze daadwerkelijk overgaan tot het *upgraden* van hun netwerk hangt onder andere af van het overheidsbeleid. Het gevaar voor kabelexploitanten ligt erin dat andere dienstenaanbieders gaan parasiteren op hun netwerk. Dit moet verhinderd worden, maar zonder concurrentie te smoren via prohibitief hoge toegangstarieven.

Het is van belang dat de regelgeving eerlijk, geloofwaardig, transparant en consistent is. Voor de toetreders is dit van belang omdat zij in de interventie van de overheid een goed alternatief moeten zien. Anders dreigt er een situatie te ontstaan dat toetreders inferieure onderhandelingsvoorwaarden accepteren, omdat ze bang zijn dat het alternatief van de overheid te lang duurt of te weinig oplevert. Daar willen ze geen breuk met PTT-T voor riskeren (zie verder CPB, 1997).

In het Verenigd Koninkrijk is al jarenlange ervaring met het reguleren van interconnectietarieven. Dit gebeurt door een onafhankelijk orgaan, OFTEL geheten. Wij bespreken de door OFTEL gehanteerde methode als beleidsoptie en relateren deze aan het door het ministerie van Verkeer en Waterstaat voorgestelde beleid.

OFTEL beveelt aan de interconnectietarieven te baseren op lange termijn marginale kosten. Hiermee wordt bedoeld de kosten die op de langere termijn bespaard zouden kunnen worden indien toegang en gebruik van het netwerk niet verleend zou worden. Dit heeft als voordelen dat historische inefficiënties niet worden meegewogen en dat de spelers de juiste prikkel hebben efficiënt om te gaan met hun netwerk. Tevens komt concurrentie beter op gang omdat de dominante speler (PTT-T) geen voordelen kan behalen door interconnectie

en is er tot slot een goede kans dat consumentenprijzen verlaagd kunnen worden. Nadeel van deze methode is dat het wat tijd en moeite kost om de kosten te benaderen (de methode is wel publiekelijk verkrijgbaar). Tevens is er een gevaar dat de kosten onderschat worden, waardoor er (als dit structureel gebeurt) onvoldoende geïnvesteerd zal worden in netwerken, met name in de *local loop*. Op korte termijn wegen de voordelen zeker op tegen de nadelen, maar bij iedere fase van concurrentie moeten de beleidsopties geëvalueerd worden en waar nodig worden aangepast. Het nadeel dat de kosten lastig te voorspellen zijn, wordt gedeeltelijk ondervangen door het beleid dat door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt voorgesteld (zie Internet site V&W; <http://www.minvenw.nl>), in een consultatiedocument over interconnectie. Om praktische redenen wordt wel van historische kosten uitgegaan<sup>3</sup>, maar men laat de mogelijkheid open achteraf een correctie toe te passen voor efficiëntieverbeteringen. Dit laatste is een essentiële toevoeging, omdat het de meeste voordelen van de OFTEL methode meeneemt. Wel moet er dan ook een inschatting van lange-termijn efficiëntie-verbeteringen worden gemaakt.

**II. Universele dienstverlening.** De PTT heeft de plicht een ieder te bedienen tegen gelijke voorwaarden en een uniforme prijs. Dit geldt voor telefonie en ook voor post onder de 10 kg. Als tegenprestatie heeft de PTT bij de post nog een concessie op een deel terrein (gewone post onder 500 g).

De historische reden voor universele dienstverlening en uniforme prijzen ligt in de sociale sfeer. Iedereen moest kunnen telefoneren tegen redelijke prijzen en iedereen moest elke dag post kunnen ontvangen. Mensen uit pakweg Terschelling hoeven niet meer te betalen dan Amsterdammers, want dat wordt als oneerlijk gezien. Op deze wijze werd tevens bewerkstelligd dat de penetratiegraad van telefonie snel hoog werd, hetgeen weer positieve externe (netwerk)effecten met zich meebracht. De verliesgevende regio's werden gefinancierd door de winstgevende regio's zodat de monopolist weinig last had van de verplichtingen.

De vraag hier is of met de verdergaande liberalisering van de C&I markten universele dienstverlening en uniforme prijzen wel gewenst blijven. De sociale redenen zijn ook niet onomstreden. De vraag kan worden gesteld waarom ze wel gelden voor communicatie, maar niet voor huizen, water, elektriciteit, gemeentebelastingen en andere zaken. Afschaffen van universele dienstverlening in een competitieve markt heeft als gevaar dat bepaalde groepen mensen niet meer bediend worden of tegen een onacceptabele prijs.

<sup>3</sup> Dit is praktischer omdat de kosten gemakkelijker aan de boekhouding kunnen worden ontleend en niet van eigen onderzoek afhangen. Dit kan belangrijk zijn omdat de toezichthouder van het ministerie van Verkeer en Waterstaat geen onderzoeksrecht heeft bij de PTT.



Wat is een redelijke beleids optie voor de overheid in deze kwestie? Een mogelijkheid is om universele dienstverlening (voorlopig) nog wel te eisen, maar uniforme prijzen af te zwakken. Om consumenten te beschermen kan de overheid wel de prijzen blijven reguleren, bijvoorbeeld door middel van maximum prijzen<sup>4</sup>. Indien de concurrentie in een verder gevorderd stadium komt moet deze beleids optie geëvalueerd worden. In de toekomst kunnen universele dienstverlening en uniforme prijzen wellicht geheel afgeschaft worden voor telefonie. Een kluzenaar uit Terschelling kan immers een mobiele telefoon aanschaffen. Voor post is dit minder duidelijk (wie wenst er op en neer te varen naar Terschelling?). Wanneer onrendabele gebieden blijven bestaan zou de overheid ook voor aanbesteding kunnen kiezen. Om de negatieve gevolgen van prijsdiscriminatie tegen te gaan kan gekozen worden voor het introduceren van zogeheten 'vouchers', i.e. geormerkte subsidiëring van lage inkomensgroepen (zie Panzar en Wildman, 1995).

**III. Kruissubsidiëring.** Zowel bij post als bij telefonie zijn er in theorie een aantal mogelijkheden om winsten in het deel van de markt waar een concessie is of waar veel marktmacht ligt, anti-competitief aan te wenden op deelmarkten waar de concurrentie sterk is. Deze vormen van kruissubsidie zijn vaak lastig te achterhalen, omdat het toewijzen van een gemeenschappelijke kostenpost aan de afzonderlijke diensten vaak tot op zekere hoogte arbitrair is.

Wat is een mogelijke beleids optie voor de overheid om anti-competitieve kruissubsidiëring tegen te gaan? Men moet oppassen de dominante marktspeler niet totaal af te knippen. Er moeten nog wel vrijheidsgraden over gelaten worden aan de PTT. Anderzijds moeten consumenten profiteren van marktwerking en moet concurrentie op gang komen. Een relatief makkelijk uitvoerbare mogelijkheid om dit te bereiken is om de prijzen in het concessiegedeelte (of het gedeelte met veel marktmacht) te reguleren door een maximaal stijgingspercentage vast te stellen, dat afhangt van de consumentenprijsindex minus een bepaald percentage dat de efficiëntiewinst reflecteert (RPI-X, retail price index - X procent)<sup>5</sup>. Nu mogen de prijzen nog toenemen met de toename van de consumentenprijs, waardoor consumenten niet meeprofiteren van efficiëntieverbeteringen. De monopoliewinsten van de PTT zullen als gevolg van dit beleid dalen, waardoor het ook moeilijker wordt andere deelmarkten te financieren

<sup>4</sup> Door toetreders wordt gevreesd dat ze in dat geval uit de markt geprijsd zullen worden door PTT-T. Dit is echter een probleem dat door de mededingingsautoriteit aangepakt kan worden, aangezien er dan misbruik wordt gemaakt van marktmacht.

<sup>5</sup> Er bestaat ook de mogelijkheid om op basis van behaalde rendementen te reguleren, zoals dat nu bij de TV kabels gebeurt. Uit de literatuur (zie o.a. OFTEL, 1996<sup>b</sup>) blijkt dat aan deze methode veel nadelen kleven, waarvan het belangrijkste is dat efficiency niet gestimuleerd wordt.

met geld uit het concessiegedeelte. Het mes snijdt dan aan twee kanten. Dit beleid zal specifiek mededingingsonderzoek dat kruissubsidies aan moet tonen overigens niet kunnen vervangen, maar het kan er wel voor zorgen dat moeizame (juridische) procedures die nodig worden om overtuigend aan te tonen dat bepaalde PTT acties gekenmerkt moeten worden als ongewenste vormen van kruissubsidies in een aantal gevallen vermeden kunnen worden.

### 3. Informatiediensten

De markt voor informatiediensten bestaat uit deelmarkten voor onder andere kranten en tijdschriften, boeken, CD's, software, radio en televisie en Internet. Voor deze studie zijn met name de radio en televisie en het Internet van belang.

**Televisie.** Nederlandse commerciële televisie is toegestaan vanaf 1989, wat een sterke toename van het aanbod van zenders heeft veroorzaakt, samen met een sterke groei van de reclamebestedingen aan televisie. De publieke zenders zagen hun marktaandeel halveren van 80 procent van de kijktijd in 1988 naar 40 procent in 1996. Het publieke marktaandeel in reclame-inkomsten daalde relatief nog sterker, doordat commerciële zenders minder door regelgeving beperkt worden en hun kijkers beter weten te binden. De doorgifte van televisie is grotendeels in handen van de kabelexploitanten; 86 procent van de huishoudens heeft een kabelabonnement en bij 96 procent is die mogelijkheid er. Alternatieven voor de kabel zijn de ether, waarover alleen de drie publieke netten te ontvangen zijn, en de satelliet, die met ongeveer 5 procent van de huishoudens een lage penetratiegraad heeft in Nederland<sup>6</sup>.

Zenders zijn voor doorgifte grotendeels afhankelijk van de kabelexploitanten. De keuze om per satelliet uit te zenden is geen gelijkwaardige mogelijkheid omdat door de afhankelijkheid van reclame-inkomsten een groot bereik nodig is. Over de kabel kunnen momenteel gemiddeld 27 zenders doorgegeven worden. De meeste zenders moeten voor doorgifte over de kabel betalen, sommigen meer dan anderen, enkelen krijgen betaald. Zowel consumenten als zenders hebben te maken met beperkte keuzevrijheid door de machtspositie van de kabelexploitanten.

<sup>6</sup> Nog dit jaar zal de publieke omroep naar verwachting ook via de satelliet doorgegeven worden, wat de populariteit van satelliet ontvangst zou kunnen vergroten. Een andere ontwikkeling is dat Filmnet is overgenomen door het succesvolle Franse Canal+, en zich inmiddels aardig actief aan het promoten is (o.a. via uitzendrechten voor voetbalwedstrijden). Daarnaast zijn er alternatieve transmissiemethoden in opkomst, zoals digitale ethertransmissie.

**Radio.** Net als bij televisie is het marktaandeel van luisteraars naar de publieke radiozenders de laatste jaren sterk afgenomen, ten gunste van de commerciële radio. In tegenstelling tot de televisiemarkt is het marktaandeel in reclamebestedingen voor de publieke zenders echter minder sterk afgenomen, omdat de meeste commerciële radiozenders geen landelijke dekking hebben en omdat de publieke radiozenders een sterke doelgroepsegmentatie kennen. Doorgifte door de ether is voor radio veel belangrijker dan over de kabel, omdat radio vaak geluisterd wordt op plekken zonder vaste aansluiting, zoals in auto's. Niet kabeltoegang maar verdeling van etherfrequenties is dan ook het belangrijkste reguleringsvraagstuk in deze deelmarkt.

**Internet.** Het Internet is als 'massamedium' relatief nieuw. Pas vanaf begin jaren negentig groeit het gebruik en het aantal aansluitingen sterk. Vergeleken met de rest van Europa heeft Nederland relatief een hoge penetratiegraad van Internet (ongeveer 5% van de huishoudens heeft een Internet-aansluiting). Op de zakelijke markt zijn vooral veel grote bedrijven (meer dan de helft) op het Internet aangesloten. Naast de abonnementskosten van een Internetaansluiting worden telefoonkosten aan PTT-T betaald, voor de (locale) verbinding naar de computer van de provider. De verhouding tussen de prijzen van internationale telefonie, die sterk gerelateerd zijn aan afstand, en het opvragen van informatie over de hele wereld via Internet lopen bijzonder sterk uiteen, wat aangeeft dat de kosten van transmissie amper aan afstand gerelateerd zijn en dat prijzen van internationale telefonie nog zeer sterk kunnen afnemen. Telecomaانبieders zelf lijken zich inmiddels ook op de Internetmarkt te begeven, om zo toch te kunnen profiteren van de volumegroei in telecommunicatie (zie ook OECD, 1997).

De belangrijkste beperkende factoren voor de groei van Internet zijn capaciteitsproblemen en privacy/betaling. Het eerste probleem kan wellicht opgelost worden als kabelexploitanten erin slagen op volwaardige wijze Internet aan te bieden via de kabel, waar de capaciteit veel groter is (maar er zijn wel andere technische problemen hier). Bij het tweede probleem gaat het vooral om het garanderen van de veiligheid van privacy-gevoelige informatie of betalingsverkeer die over het Internet verstuurd worden. Dit is niet alleen technisch lastig, het is ook een standaardisatieprobleem.

**Regelgeving van informatiediensten.** Regelgevingsvraagstukken van economische aard doen zich vooral voor op de radio en televisiemarkt, aangezien het Internet in principe een bijna anarchistisch medium is. Regelgevingsvraagstukken ten aanzien van Internet hebben vooral te maken met standaardisatie en met auteursrechten, het publiceren van strafbare informatie e.d. en daar zullen we hier verder niet op ingaan. De belangrijkste rol voor de overheid in de radio en televisiemarkt is het stimuleren van concurrentie in de infrastructuur, wat op

korte termijn betekent dat er extra aandacht moet zijn voor problemen met toegang tot de kabel en het verdelen van radiospectrum. Hier zullen we ingaan op het reguleren van kabeltoegang, het stimuleren van concurrentie in infrastructuur en de rol van de publieke omroep.

**I. Toegang tot infrastructuur.** De schaarse capaciteit in de ether en op de kabel is in principe een tijdelijk probleem, omdat door digitalisering van de doorgifte (zoals bij satelliet al gebeurt), de capaciteit van alle soorten infrastructuur zal verveelvoudigen. Tegelijkertijd zal echter ook de vraag naar bandbreedte sterk toenemen, niet alleen door de groei van het aantal zenders, maar ook de aard van de informatie. Video-on-demand en Internet bijvoorbeeld, vragen veel meer capaciteit dan gewone televisie. Op korte tot middellange termijn is het te verwachten dat de vraag naar capaciteit, vooral voor allerlei nieuwe diensten, niet minder snel groeit dan het aanbod van capaciteit en dat er dus waarschijnlijk schaarste blijft bestaan.

Toegang tot de kabel wordt in de huidige situatie door onderhandeling tussen zenders en kabels geregeld, waarbij prijsdiscriminatie beperkt mogelijk is, onder de randvoorwaarde van rendementsregulering. De algemene mededingingswet geldt als uitgangspunt voor regulering. Het voordeel van het doorzetten van dit beleid is dat de kabelexploitanten voldoende prikkels hebben om in infrastructuur te investeren en zoveel mogelijk nieuwe diensten aan te bieden en dat de kosten van reguleren relatief laag zijn. Nadelen zijn dat er verschillende prijzen gerekend worden voor dezelfde dienst (namelijk het doorgeven van televisiesignalen), dat het 'first-come-first-served' principe belangrijk blijft zodat nieuwe zenders moeilijk kunnen toetreden, dat de machtspositie van de kabelexploitant groot blijft en, tot slot, dat consumenten onvoldoende invloed hebben op hun zenderpakket. Het is economisch vreemd dat de vraag naar en het aanbod van TV-programma's alleen indirect worden gematched via de programmaraden<sup>7</sup> en de reclame.

Een optie die een aantal van de genoemde nadelen beperkt, is het toepassen van een 'open network provision' (ONP) zoals ook voor telecommunicatie geldt. De kabel wordt dan puur gezien als transporteur van informatie en moet voor dat transport uniforme en op kosten gebaseerde tarieven vragen. Dit zou een transparante en duidelijke situatie scheppen waarbij de prijzen laag zijn. De nadelen zijn echter ook relatief groot. Consumenten hebben ook bij deze optie geen directe invloed op hun pakket van zenders. Een groot nadeel is dat kabelexploitanten minder prikkels hebben om te investeren in infrastructuur en dat ze niet kunnen investeren in de ontwikkeling van nieuwe diensten. Hoewel in

<sup>7</sup> Programmaraden zijn regionale commissies die samen met de kabelexploitant bepalen welke zenders er in betreffende regio op de kabel komen.

theorie mogelijk, is het invoeren van ONP eigenlijk geen reële optie meer. Bij de verkoop van infrastructuur, zoals de kabel, is het van groot belang dat de overheid een consistent beleid voert en dit van te voren duidelijk maakt. Het is zeer schadelijk voor de reputatie van de overheid indien bepaalde redelijke verwachtingen geschept worden om vervolgens de randvoorwaarden achteraf drastisch te wijzigen. Er is veel betaald voor de kabelnetwerken (volgens velen zelfs te veel: rond de f 1500,- per aansluiting), waarbij vooral veel opbrengsten werden verwacht van nieuwe diensten over de kabel als telefonie, Internet en betaaltelevisie.

**II. Stimuleren van concurrentie door invoeren decoders.** Een volgende beleidsoptie, die een vrij grote inspanning vraagt van de overheid, is het stimuleren van decodergebruik, eventueel via subsidiëring. Om digitaal uit te zenden zijn decoders nodig die de signalen terug vertalen naar de nu nog analoge televisietoestellen. Er kan digitaal echter veel meer informatie over de kabel en elk huishouden kan een individueel pakket van zenders kiezen en afrekenen. Ook telefonie, Internet en andere interactieve diensten kunnen via de decoder aangeboden worden. Het heeft een aantal grote voordelen om alle huishoudens in één keer van een digitale decoder te voorzien (gratis of tegen een geringe bijdrage). Deze decoder zou omwille van de open toegankelijkheid, beheerd moeten worden door een onafhankelijke intermediair. Ten eerste geeft het consumenten de mogelijkheid te kiezen voor verschillende pakketten die de kabelexploitant samenstelt, maar er kunnen ook direct van de programma-aanbieders programma's afgenomen worden. In dat geval zorgt de kabelexploitant slechts voor het transport en eventueel de rekening, terwijl de kabelaar in het eerste geval als detaillist optreedt, door waarde toe te voegen met het samenstellen van aantrekkelijke pakketten. Een tweede voordeel is dat de decoders niet duur hoeven te zijn, omdat bij een afname van meer dan 6 miljoen exemplaren in een keer de productiekosten laag kunnen zijn. Een laatste voordeel is dat er maar één decoder nodig is voor alle toekomstige diensten en dat digitalisering snel tot stand komt, terwijl bij het vrijlaten van deze ontwikkeling de kans bestaat dat voor elke dienst een andere decoder nodig is. Hiermee raken we meteen aan het grootste nadeel van deze optie, dat is dat het gevaar bestaat dat een achterhaalde standaard wordt gekozen. Wel zij opgemerkt dat er nu al decoders bestaan waarvan de software op afstand kan worden opgewaardeerd. Ook is het argument van de achterhaalde standaard maar beperkt geldig: anders zouden er nu nog mensen naar zwart-wit kijken omdat de beste kleuren-TV nog uitgevonden moet worden. Het is denkbaar dat zonder subsidiëring van decoders er vanuit de markt vanzelf een (mondiale) standaard wordt gezet en dat de decoders worden ingebouwd in de nieuwe generatie digitale televisies. Dit zal echter meer tijd vergen. Een ander nadeel is dat de optie gepaard gaat met (mogelijk hoge) kosten voor het subsidiëren van decoders.

**III. De publieke omroep.** Het dalende marktaandeel van de publieke omroep sinds de introductie van commerciële televisie, en daarmee de steeds problematischer financierbaarheid, heeft opnieuw tot discussie geleid over de toekomst van het publieke bestel. Gegeven het feit dat commerciële programmering om het reclamemarktaandeel te verhogen in strijd lijkt te zijn met de gedachte achter het publieke bestel, kunnen we ervan uitgaan dat de daling van dit marktaandeel structureel is en dat de omroepbijdrage steeds belangrijker wordt voor de financiering. Er zijn verschillende oplossingen denkbaar voor dit probleem. Als we uitgaan van het in stand houden van de publieke omroep zijn de meest voor de hand liggende oplossingen het verhogen van de omroepbijdrage of het verminderen van de kosten, eventueel door het aantal zenders te verminderen (zie ook CPB, 1996). Een meer structurele oplossing is het invoeren van programmafinanciering, waarbij het uitgangspunt is dat de publiek gefinancierde programma's alleen gericht zijn op groepen consumenten die niet door de commerciële televisie en radio bediend worden. Deze optie heeft veel voordelen. De kosten kunnen sterk afnemen, het systeem wordt flexibeler, alle producenten kunnen subsidie krijgen voor het maken van 'publieke' programma's en er wordt geconcurrereerd om deze subsidie, wat de efficiency van de productie vergroot. Bovendien kan de omroepbijdrage (en de kostbare inning ervan) worden afgeschaft. Nadelen zijn dat er een orgaan moet komen dat beslist welke programma's subsidie krijgen en welke niet en dat het toch redelijk populaire publieke bestel niet in de huidige vorm kan blijven bestaan.

#### **4. Problemen van algemenere aard**

Eén van de redenen om boven de deelmarkten van C&I uit te kijken is dat infrastructuren convergeren in de loop der tijd. Over telefoonlijnen kan TV worden aangeboden, over elektriciteitskabels en TV-kabels ook Internet en telefonie. Het strikte onderscheid tussen informatie en communicatie is dan niet altijd even handig. Andere problemen van algemenere aard zijn de organisatie van regulering in Nederland, actief stimuleringsbeleid en veilingen als mechanisme voor het verdelen van schaarse capaciteit.

**Identiteit van diensten en convergentie.** We behandelen drie gerelateerde ontwikkelingen. De eerste ontwikkeling betreft het feit dat er veel nieuwe diensten ontstaan op de kruising tussen informatie- en communicatiediensten waardoor de identiteit van een dienst wat obscuur wordt. Ten tweede worden netwerken zodanig opgewaardeerd dat op verschillende type netwerken verschillende type diensten kunnen worden aangeboden. De derde ontwikkeling betreft de convergentie van eindapparatuur. Het is goed mogelijk dat over een aantal jaar consumenten beschikking zullen hebben over slechts één mega-

apparaat, waarin TV, telefoon, en PC (en wat dies meer zij) geïntegreerd zijn. Wat zijn de implicaties van deze ontwikkelingen?

Het belangrijkste wat we over deze ontwikkelingen kunnen opmerken, is dat het van nog groter belang wordt dat de overheid haar regelgeving baseert op de relevante markten en niet op het type dienst, de randapparatuur of infrastructuur. Het niet onderkennen van dit probleem kan leiden tot begripsverwarringen en belemmering van innovatie.

**Organisatie van regelgeving.** Naast het identificeren van regelgevingsproblemen rijst de vraag hoe regelgeving te organiseren. Een populair standpunt (ook volgens Europese richtlijnen) is om marktpartijen te laten onderhandelen en in te grijpen waar nodig op basis van de nieuwe mededingingswet. Hoewel de nieuwe mededingingswet een duidelijke verbetering is ten opzichte van de bestaande wetgeving, spitst de wet zich toe op marktmachtmisbruik en niet op het stimuleren van marktwerking. Juist dat laatste is gewenst in de transitiefase. Derhalve dienen supplementaire maatregelen genomen te worden die anticiperen op misbruik van marktmacht en die concurrentie stimuleren (voor details zie Bernardt en Canoy, 1997a; zie ook Van Zuijlen, De Volkskrant, 14-4-1997). Voorbeelden zijn het invoeren van prijsregulering op basis van RPI-X en het uitsluiten van zittende partijen bij de frequentieverdeling voor mobiele telefonie. Alleen zo kan een geloofwaardig alternatief aangeboden worden indien onderhandelingen mislukken. Dit voorkomt dat toetreders inferieure onderhandelingsvoorwaarden accepteren omdat zij niet voldoende vertrouwen hebben in de afloop van een klachtenprocedure. Een toezichthouder voor de gehele C&I markt zou voor de nodige duidelijkheid kunnen zorgen, waarbij de nieuwe mededingingswet kan blijven fungeren als wapen tegen marktmachtmisbruik. Indien er inderdaad sprake is van marktmachtmisbruik, zal de mededingingsautoriteit het laatste woord kunnen hebben, zonder zich bezig te hoeven houden met de dagelijkse besommeringen van het toezicht op de C&I markt. In het V.K. wordt op deze manier gewerkt, met OFTEL als C&I toezichthouder en de Monopoly and Mergers Commission als algemene toezichthouder.

De huidige toezichthouders-structuur in Nederland is complexer. We hebben te maken met een Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit, een Commissariaat voor de Media, een Rijksdienst voor radiocommunicatie en de Nederlandse Mededingingsautoriteit. Indien één enkele C&I toezichthouder niet realiseerbaar blijkt, dient in ieder geval scherp afgebakend te worden wat de bevoegdheden van de verschillende instellingen zijn, zodat marktspelers in gevallen van een klacht niet kunnen 'shoppen' bij de diverse autoriteiten.

**Marktstimulering.** De vraag hier is of de overheid de markt actief moet stimuleren. Dit kan bijvoorbeeld door de overheid als zogeheten *launching customer* op te laten treden. We kunnen hierbij denken aan het vergroten van het aanbod van diensten op Internet door onder meer departementen, gemeenten en bibliotheken en installatie van Internet op scholen. Indien de overheid haar streven naar het aanleggen van een informatiesnelweg serieus neemt, ligt het voor de hand dat hier concrete acties tegenover staan. Dit vergroot de acceptatie bij consumenten en maakt het beleid geloofwaardiger (*commitment*). Een ander motief voor actieve stimulering is het bestaan van een marktfalen dat niet opgelost kan worden met normale middelen. Eén voorbeeld zagen we in de vorige paragraaf waar de overheid de mogelijkheid heeft een impasse bij de overgang naar digitalisering te doorbreken door decoders te installeren bij alle huishoudens:

**Veilingen.** Veilingen zijn een manier om schaarse capaciteit te verdelen. Onder bepaalde veronderstellingen zijn veilingen efficiënt en eerlijk. Een veiling is efficiënt omdat in een rationele wereld de hoogste bidder ook de sociaal meest gewenste aanbieder is. Het is eerlijk omdat iedere kandidaat een open kans heeft om de veiling te winnen. In de C&I markt kunnen veilingen gebruikt worden bij het verdelen van etherfrequenties ten behoeve van informatiediensten (bijv. radiozenders) of communicatie (bijv. mobiele telefonie). Wij verwijzen hiervoor naar Van Damme (1997). Kort gezegd beveelt Van Damme aan een gesloten Engelse (2e prijs) veiling in meer ronden te organiseren. Het is wel belangrijk alle randvoorwaarden en potentiële gevaren van veilingen te bestuderen voordat gekozen wordt voor een specifieke procedure.

In een situatie dat alle markten waar ether-infrastructuur gebruikt wordt goed werken, zouden verhandelbare frequentierechten, die niet aan een dienst zijn gekoppeld, een alternatief zijn voor een periodieke veiling gekoppeld aan de toepassing. Zolang er sprake is van markten met dominante spelers waarin de overheid juist marktwerking wil stimuleren, is het koppelen van de veiling aan de toepassing de beste manier om die marktwerking te verkrijgen.

## 5. Conclusies

In dit stuk bekijken wij de effecten van marktwerking op de C&I sector en de regelgevingsproblemen die daarmee gepaard gaan. Wij benadrukken dat de transitieperiode van een monopolie naar een competitieve markt extra inspanningen vereist van de overheid.



In de *communicatiemarkt* zijn interconnectie, universele dienstverlening en kruissubsidies de belangrijkste problemen voor de overheid. Onze bevindingen wijzen op de wenselijkheid van relatief lage interconnectietarieven, alsmede prijsregulering die meer gericht is op het doorschuiven van efficiëntieverbeteringen naar de consumenten in telefonie- en posttarieven. De overheid moet er voortdurend op toezien dat dominante marktspelers geen misbruik maken van mogelijkheden tot kruissubsidies.

In de markt voor *informatiediensten* is de TV markt het belangrijkste aandachtsgebied. De overheid moet erop toezien dat concurrentie tussen verschillende doorgiftemogelijkheden op gang komt en dat de huidige dominante spelers (de kabelexploitanten) hun macht niet misbruiken via verticale relaties, koppelverkoop of prijsdiscriminatie. Voorts is er een mogelijkheid tot actieve stimulering via het verspreiden van decoders.

*Algemene* problemen hebben te maken met convergentie, organisatie van regulering, marktstimulering en veilingen. De belangrijkste bevindingen zijn dat (1) regulering het best op basis van de relevante markt kan plaatsvinden en niet op basis van het type dienst, infrastructuur of randapparatuur; (2) er een goede afbakening van bevoegdheden moet komen tussen de diverse toezichthoudende instellingen; (3) de overheid bij het mislukken van onderhandelingen tussen marktpartijen een geloofwaardig alternatief moet kunnen aanbieden; (4) marktstimulering onder omstandigheden verstandig kan zijn (bijv. de overheid op Internet) en (5) een veiling een goed middel kan zijn om schaarse capaciteit te verdelen mits aan een aantal randvoorwaarden voldaan is en het juiste type veiling gekozen wordt.

## Literatuur

- Armstrong M., 1997, 'Competition in Telecommunications', *Oxford Review of Economic Policy*, 13-1, 64-82
- Armstrong M., S. Cowan and J. Vickers, 1994, *Regulatory Reform - Economic Analysis and British Experience*, Cambridge, MIT Press
- Bernardt Y. en M. Canoy, 1997<sup>a</sup>, 'Hordenlopen van monopolie naar markt', *ESB* 16-7-1997
- CPB, 1996, 'Economische effecten van omroepbeleid op langere termijn', *CPB working paper*, nr. 89, CPB, Den Haag
- CPB, 1997, 'Competition in Communication and Information Services, (te verschijnen), CPB, Den Haag
- Van Damme, E., 1997, *Aanbesteding en veilingmechanismen: Economische theorie en toepassingen*, EZ, OCFEB

- Geelhoed L.A., 1996, '1996: geloofwaardigheid en vertrouwen', *ESB*, 3-1-1996
- Laffont J.-J. en J. Tirole, 1994, 'Access Pricing and Competition', *European Economic Review*, 38, 1673-1710
- OECD, 1997, *Communications Outlook 1997*, OECD, Paris
- OFTEL, 1996<sup>a</sup>, 'Network Charges from 1997', *consultative document*, 12/96, OFTEL, London
- OFTEL, 1996<sup>b</sup>, 'Pricing of telecommunications services from 1997', *consultative document*, 12/96, OFTEL, London
- Panzar J. en S. Wildman, 1995, 'Network Competition and the Provision of Universal Service', *Industrial and Corporate Change*, 4-4, 711-719
- Ramselaar M.M.A. en H.R.J. Vollebergh, 1995, 'Hoe natuurlijk is het monopolie van PTT-Post?', *ESB*, 15-11-95