



Marktmacht, interconnectie en telefonie

Auteur(s):

Baljé, S.H.

*Ministerie van Economische Zaken. Met dank aan Robert Baris, Peter van Bergeijk, Marcel Canoy en Robert Haffner voor nuttig commentaar.**Gebaseerd op S.H. Baljé, Regulatory reform in de internationale telefonie-sector. Scriptie, Universiteit van Amsterdam en ministerie van Economische Zaken, 1997.***Verschenen in:**

ESB, 83e jaargang, nr. 4152, pagina 400, 15 mei 1998

Rubriek:**Trefwoord(en):**

marktwerving, regulering, telecom

Slechte regels voor internationaal telefoonverkeer leverden Nederland in 1995 een welvaartsverlies op van ongeveer 84 miljoen gulden. Beterere regels zijn daarom nodig.

Op 15 februari 1997 sloten 69 landen een WTO-akkoord over liberalisering van de telecommunicatie-sector. Het aanbieden van communicatie-diensten en netwerken is sinds 1 januari 1998 vrijgegeven. In een eerder stadium zijn de lidstaten van de Europese Unie tot een vergelijkbaar besluit gekomen. In Nederland is sinds 1 juli 1997 het aanbieden van vaste spraaktelefonie en infrastructuur geliberaliseerd. Doel van deze liberaliseringsgolf is een substantiële welvaartsverhoging.

Liberalisering gaat echter niet vanzelf. Mogelijk is aanvankelijk zelfs meer regulering noodzakelijk, waarbij de overheid een voorwaardenscheppende en arbitrerende rol op zich neemt¹. Een belangrijk voorbeeld hiervan is de interconnectie-regelgeving. Interconnectie houdt in dat gebruikers die aangesloten zijn op (een dienst van) het ene netwerk moeten kunnen communiceren met gebruikers van (die dienst van) een ander netwerk en omgekeerd². Voor koppeling en gebruik moet een vergoeding betaald worden, welke het interconnectie-tarief genoemd wordt.

Het interconnectie-vraagstuk speelt al sinds de totstandkoming van internationale telefonie. De nationale overheden verboden namelijk buitenlandse investeringen in de infrastructuur, zodat de telecommunicatie-maatschappijen gebruik moesten maken van elkaars netwerk om internationale telefonie aan te kunnen bieden. De verwachting kan derhalve zijn dat internationale interconnectie al voldoende kennis heeft opgeleverd om de problemen rond nationale interconnectie tot een minimum te beperken. Dit is totaal niet het geval: de internationale interconnectie-regelgeving uit de 19de eeuw werkt namelijk discriminerend voor landen die hun telecommunicatie-markt al geliberaliseerd hebben. Dit artikel laat zien dat deze landen onvolledig kunnen profiteren van de mogelijkheden die marktwerking kan bieden, terwijl de niet-geliberaliseerde landen ondoelmatige betalingsstromen ontvangen. De internationale ontwikkelingen leren ons bovendien een aantal lessen hoe de problematiek in nationaal verband niet aangepakt moet worden.

Internationale interconnectie

De internationale interconnectie-tarieven worden bepaald op basis van aanbevelingen van de International Telecommunication Union (ITU). De ITU hanteert het uitgangspunt dat het interconnectie-tarief op relevante kosten gebaseerd dient te zijn, die onderverdeeld worden in de kosten van het nationale netwerk, de internationale schakelfaciliteiten en de internationale transmissie-verbinding³. Vervolgens kunnen de maatschappijen kiezen uit drie verschillende methoden om het interconnectie-tarief vast te stellen. Deze methoden zijn; (1) een vast tarief; (2) een gebruikstarief; en (3) een accounting rate. In de praktijk wordt veelal voor de derde methode gekozen. Deze accounting rate wordt bepaald op basis van onderhandelingen tussen de betrokken telecommunicatie-maatschappijen, zodat een verschil in onderhandelingsmacht een grote rol kan spelen. De accounting rate is echter nog niet hetzelfde als het interconnectie-tarief of 'settlement rate'. Dat is namelijk een percentage van de accounting rate. In principe is dit 50%, maar het is mogelijk hiervan af te wijken. De onderlinge betalingen tussen de maatschappijen vinden op netto-basis plaats, zodat de maatschappij met meer in- dan uitgaande telefonie-minuten een bedrag ontvangt (tabel 1). Het huidige systeem is ingericht op samenwerking tussen twee telecommunicatie-maatschappijen die een monopolie op de thuismarkt hebben. Het bestaat nog bij de gratie der eenvoud.

Tabel 1. Settlementbetalingen, 1994, f mln

Land	inkomsten	uitgaven	netto
Australië	410	455	-46
België	437	419	18
Canada	819	655	164
Duitsland	2129	3585	-1456
Frankrijk	865	819	46
Nederland	855	901	-46
Verenigd Koninkrijk	2237	2524	-288

Bron: ITU, *Directions of traffic: trends in international telephone tariffs*, 1996.

Internationale betalingsstromen

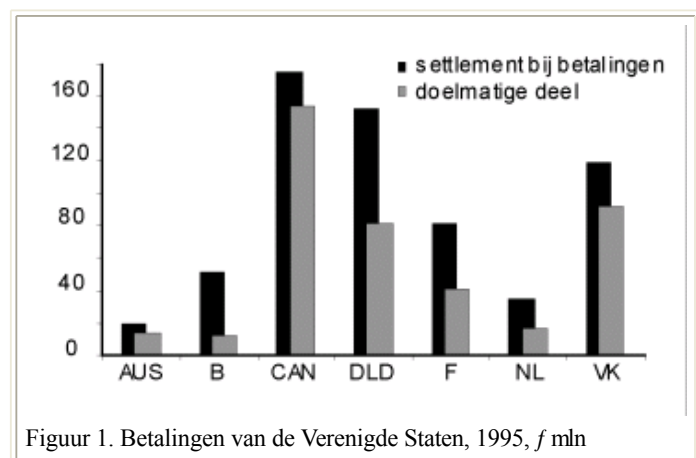
De hoogte van de accounting rates zijn slechts bekend van het VK en de VS. De overige landen zien de accounting rates als strategische informatie. Voor de VS en het VK gelden in de periode 1991-1995 respectievelijk dalingen van gemiddeld 47% en 22%. Met behulp van OESO-gegevens kunnen de onderliggende kosten van de settlement rates bepaald worden⁴. Het blijkt dat deze in de VS en het VK boven het kostenniveau liggen (zie [tabel 2](#)). Dit heeft een versturende invloed op de tariefvorming gehad, en kan voor een belangrijk deel de hoge internationale telefonie-tarieven verklaren.

Tabel 2. Settlement rates vs. interconnectiekosten van de VS, per telefoonminuut, f, 1995

Land	settlement rate	werkelijke kosten
Australië	0,48	0,31
België	0,95	0,23
Canada	0,18	0,16
Duitsland	0,40	0,21
Frankrijk	0,44	0,21
Nederland	0,48	0,21
VK	0,30	0,23

Bron: OESO, *New technologies and their impact on the accounting rate system*, 1997; FCC, *IMTS accounting rates of the United States, 1985-1997*, 1997.T

Met behulp van de totale internationale telefonie-stromen, accounting rates en onderliggende werkelijke interconnectie-kosten is het mogelijk de totale ondoelmatige betalingsstromen (settlement-betaling minus de werkelijke interconnectie-kosten) van de VS te bepalen. Uit [figuur 1](#) blijkt dat de abonnees van Amerikaanse telecommunicatie-maatschappijen veel vaker bellen dan zij zelf gebeld worden, hetgeen tot grote (ondoelmatige) internationale betalingsstromen geleid heeft.



Figuur 1. Betalingen van de Verenigde Staten, 1995, f mln

Het is dan ook niet verwonderlijk dat telecommunicatie-maatschappijen en de regulerende autoriteit uit de VS kritiek uiten op de huidige internationale interconnectie-regelgeving⁵. Maar niet alleen vanuit de VS, ook internationale organisaties zoals de OESO en de WTO trekken de efficiëntie en effectiviteit van de regelgeving in twijfel. De kritiek is voornamelijk gebaseerd op het feit dat de regelgeving niet tot kostengeoriënteerde interconnectie-tarieven heeft geleid. Dit is nadelig voor landen die hun telecommunicatie-sector geliberaliseerd hebben. Dit kan als volgt verklaard worden.

Liberalisering leidt tot een neerwaartse druk op de tarieven. Internationale telefonie is een normaal goed, zodat een tariefverlaging tot een groei van de vraag leidt. Aangezien er geen relatie bestaat tussen het aantal in- en uitgaande telefonie-minuten⁶, resulteert eenzijdige liberalisering in grotere settlement-betalingen voor het land met een telecommunicatie-sector die geen of slechts beperkte (overheids-)prijkkels ondervindt tot het verlagen van de tarieven. Deze sector, die vrijwel altijd uit één monopolist bestaat, zal geen enkele behoefte hebben tot het verlagen van het interconnectie-tarief. Een op kosten gebaseerd interconnectie-tarief wordt in zo'n situatie onhaalbaar. Het ondoelmatige deel van de betalingsstroom vloeit vervolgens rechtstreeks in de kassen van deze monopolist, die zich door de betalingen inefficiënt gedrag kan permitteren en bovendien zijn positie kan verstevigen.

Dixit heeft een Cournot-model ontwikkeld dat geschikt is om bovenstaande redenering nader te analyseren⁷. In het aangepaste model bestaan twee landen met ieder een telecommunicatie-sector, die overigens wel uit één of meer maatschappijen kan bestaan. De beslisvariabele van de sector in land A is de hoeveelheid aangeboden internationale telefonie-minuten naar land B (en vice versa), en de sector stelt die hoeveelheid internationale telefonie-minuten vast waarbij de winst gemaximaliseerd wordt. De accounting rate is een exogene variabele en kan derhalve door de sector niet beïnvloed worden. Door het model te calibreren met werkelijke gegevens kunnen de gedragsparameters van de sectoren bepaald worden. Als uit wordt gegaan van internationale telefonie met het VK laat de Nederlandse gedragsparameter zien dat PTT lagere tarieven vaststelt dan op basis van zijn monopolie-positie mogelijk is. PTT gedraagt

zich namelijk hetzelfde als 3 bedrijven die Cournot-gedrag vertonen. In het model kunnen eenvoudig de gevolgen van een meer concurrerende Nederlandse telecommunicatie-sector bepaald worden. Zoals verwacht mag worden, neemt de Nederlandse welvaart toe bij een meer concurrerende sector. De te behalen welvaartswinst wordt echter groter naarmate de settlement rate naar het kostenniveau toe beweegt. In de optimale situatie van een volkomen concurrerende Nederlandse markt en een settlement rate die gelijk is aan de werkelijke kosten, neemt de Nederlandse welvaart met 27 miljoen gulden toe (20% van de nationale winst op deze route). In het model kunnen tevens de welvaartsverliezen bepaald worden van de te hoge settlement rates. Een settlement rate die gelijk is aan de werkelijke kosten doet de Nederlandse welvaart toenemen met 9 miljoen gulden (7%). Voor internationale telefonie met de Verenigde Staten is de Nederlandse welvaartswinst door lagere rates gelijk aan 7 miljoen gulden (6%). Het aandeel van internationale telefonie-minuten naar het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten is tezamen 19% van de totale hoeveelheid door Nederland gegenereerde internationale telefonie-minuten in 1995, en een simpele rekensom laat zien dat het totale Nederlandse welvaartsverlies van de internationale interconnectie-regelgeving 84 miljoen gulden bedraagt! Waarschijnlijk is de te behalen welvaartswinst nog groter, aangezien de Nederlandse accounting rates met andere landen gemiddeld hoger zijn dan die met het VK en de VS. Het model geeft bovendien een verklaring waarom de huidige accounting rates zo hoog blijven. Zoals eerder beargumenteerd is, leidt eenzijdige liberalisering tot een toename van het producentensurplus in het buitenland. De sector in dit laatstgenoemde land wordt dan ook niet geprikkeld tot het verlagen van de accounting rates. Uit het model blijkt echter dat niet alleen deze sector een verlaging tegenhoudt, maar juist ook de sector in het andere land. Voor beide sectoren geldt namelijk dat een lagere accounting rate een lager producentensurplus tot gevolg heeft! Al deze uitkomsten onderschrijven het belang van het wijzigen van de internationale interconnectie-regelgeving.

Lessen voor nationale interconnectie

De ontwikkelingen omtrent internationale interconnectie maken duidelijk dat de nationale interconnectie-regelgeving goed moet worden vormgegeven. De noodzaak zal geïllustreerd worden aan de hand van de recente gebeurtenissen in de Nederlandse telecommunicatiemarkt. Sinds 1 juli 1997 kunnen Telfort en Enertel in concurrentie met PTT spraaktelefonie aanbieden. Beide maatschappijen beschikken op dit moment nog niet over een landelijk dekkend netwerk dat geschikt is voor het aanbieden van telefonie, en derhalve moeten zij gebruik maken van het PTT-netwerk. Het verschil in onderhandelingspositie tussen PTT en de andere maatschappijen levert direct problemen op. Dit kan met een eenvoudig voorbeeld verduidelijkt worden. Er wordt uitgegaan van de veronderstelling dat PTT 95% van de personen met een telefoonaansluiting als abonnee heeft. En de overige 5% is, voor het gemak, in handen van Enertel. Van de 100 gesprekken die een willekeurige PTT-abonnee aangaat, zullen er 95 met andere PTT-abonnees zijn. Daarentegen wordt in de overige 5 gesprekken een Enertel-abonnee opgebeld. Voor een willekeurige Enertel-abonnee geldt exact dezelfde verdeling. Ook hij voert 95 gesprekken met PTT-abonnees, en 5 met Enertel-abonnees. Dus hieruit volgt dat net als bij internationale telefonie er in de eerste liberaliseringsfase sprake is van asymmetrische telefonie-stromen. Enertel is relatief veel meer aan interconnectie-betalingen kwijt dan PTT. Deze betalingen moeten, in tegenstelling tot PTT, worden omgeslagen over een klein aantal abonnees. Logischerwijs zal de PTT, om (potentiële) toetreders af te schrikken, te hoge interconnectie-tarieven willen vaststellen. Bovenstaande wordt in de praktijk bevestigd door het grote verschil dat bestaat tussen de interconnectie-tarieven die British Telecom en PTT in rekening brengen. British Telecom rekent 2,7 cent per minuut voor de duurste en 1,2 cent per minuut voor de goedkoopste dienst. PTT rekent daarentegen voor terminating access bij lokale telefonie gemiddeld 3,3 cent en bij interlokale telefonie 4,2 cent per minuut. Het is dan ook niet verwonderlijk dat Telfort en Enertel zich in eerste instantie richten op de internationale telefonie-markt, aangezien in dat segment grotere winstmarges te behalen zijn. Het is de vraag of de pas opgerichte OPTA al over voldoende kennis beschikt omtrent (kruislingse) prijselasticiteiten en kostenstructuur van de PTT om optimaal te kunnen interveniëren. Telfort is al geruime tijd bezig met de beslommeringen rond interconnectie, en dit kost natuurlijk handen vol met geld. Overigens wordt voor 1 juli een nieuw interconnectie-besluit van kracht, waarin de OPTA de definitieve interconnectie-tarieven voor 1997 vaststelt.

Conclusies

In dit artikel is duidelijk gemaakt dat de huidige internationale interconnectie-regelgeving in deze vorm onhoudbaar is. Landen die hun telecommunicatie-sector geliberaliseerd hebben kunnen onvoldoende van de mogelijkheden profiteren, de monopolisten ontvangen ondoelmatige betalingen en de regelgeving genereert geen prikkels tot het vaststellen van lagere settlement rates. Binnen de Europese Unie is sinds 1 januari 1998 een systeem van kracht waarin de maatschappijen met elkaar moeten onderhandelen over de hoogte van het interconnectie-tarief (in Nederland wordt al gewerkt met dit systeem). In het licht van de recente gebeurtenissen in de Nederlandse telefonie-markt ziet het er niet naar uit dat dit het optimale systeem is. Bovenal zou het nuttig zijn wanneer alle telecommunicatiemaatschappijen de accounting rates transparant zouden maken. Er kan geconcludeerd worden dat de WTO, EU en nationale overheden met hun liberaliseringsbeleid een goede stap voorwaarts gedaan hebben, het is echter wel noodzakelijk veel meer aandacht aan (inter)nationale interconnectie te besteden, want anders kunnen de vruchten van liberalisering behoorlijk zuur uitvallen

1 Y. Bernardt en M. Canoy, [Hordenlopen van monopolie naar markt](#) *ESB*, 16 juli 1997, blz. 556-559.

2 Th. Van Dijk, [Regulering van prijzen voor netwerkdiensten](#) *ESB*, 27 maart 1998, blz. 253-356.

3 ITU, ITU-T D. 140, 1995.

4 OESO, *New technologies and their impact on the accounting rate system*, Parijs, 1997.

5 FCC, *International settlement rates: notice of proposed rulemaking*, 1996.

6 Onder andere J.P. Acton, en I. Vogelsang, Telephone demand over the Atlantic, *Journal of Industrial Economics*, 1992, blz. 305-323.

7 A.K. Dixit, Optimal trade and industrial policy for the U.S. automobile industry, in: R. Feenstra (red.). *Empirical methods in international trade*. Cambridge, MIT Press, 1987.

