

# Marktwerving en innovatie in de telecomsector

De laatste tijd staat marktwerving in geliberaliseerde sectoren weer sterk ter discussie. In de telecomsector is de liberalisering succesvol geweest, zoals onder meer blijkt uit de vele innovaties die deze sector kenmerkt. De vraag voor de toekomst is of regelgeving en toezicht zijn opgewassen tegen de snelle groei van nieuwe internetplatformen.

## MARK DE JONG

Bijzonder hoogleraar  
aan de Universiteit  
van Amsterdam en  
voormalig lid van het  
College van OPTA

## ANNETJE OTTOW

Hoogleraar aan de  
Universiteit Utrecht  
en lid van het College  
van OPTA

## ROBERT STIL

Economisch expert bij  
OPTA

De liberalisering van de telecommunicatie-sector wordt in het algemeen als positief ervaren. Dat geldt zeker voor Nederland met een leidende positie op het terrein van breedbandtoegang in de zakelijke en de consumentenmarkt, en de positieve waardering voor de toezichthouder binnen Europa. Tegelijkertijd blijkt dat in een dynamische omgeving als de telecommunicatiemarkt veranderingen elkaar snel opvolgen en niet altijd even goed voorspelbaar zijn. Innovatie is voor de toekomst van deze sector essentieel en vergt continue alertheid van de regelgever en toezichthouder. Soete (2010) schreef in ESB over de moeilijkheid om bestaande regulering snel aan te passen aan de nieuwe (technologische) ontwikkelingen, met een grote kwetsbaarheid van sectoren en systemen tot gevolg. Hierbij had hij de sectoren met een brede en sterk publieke functie op het oog, zoals netwerksectoren, sectoren met een universele dienstverlening, en met name ook de financiële sector. Volgens Soete vergt dit van toezichthouders gedetailleerde en continu opgewaardeerde expertise over de manier van opereren van netwerksystemen en kennis en wetenschappelijk

inzichten over mogelijke nieuwe vormen van dienstverlening en hun maatschappelijke implicaties. Juist vanwege het grote belang van innovatie in deze sectoren voor de nationale welvaart vindt hij dat “een formidabele uitdaging”. Ook Martin Fransman stelt in zijn recente boek over de telecommunicatiesector dat “one key area in which re-thinking is required is regulation. (...) the conceptual framework within which regulation has evolved has omitted significant parts of the process of innovation” (Fransman, 2010). In het recente rapport ‘Publieke zaken in de marktsamenleving’ wijst de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) erop dat onzekerheid funest kan zijn om innovatie, onderhoud en duurzaamheid te borgen (WRR, 2012). Daarbij benadrukt de WRR het belang van reguleringszekerheid. Dit plaatst de regelgever en toezichthouder evenwel voor een belangrijk dilemma: een dynamische omgeving vereist flexibiliteit en een groot aanpassingsvermogen, maar tegelijkertijd kan dit juist weer leiden tot een afname van de voorspelbaarheid en rechtszekerheid.

Van belang is de interactie tussen telecommunicatieregulering en innovatie. Een grove schets van de ontwikkelingen van de afgelopen vijftientig jaar geeft een indicatie van de nieuwe uitdagingen en de richting waarin het regelgevend kader en het toezicht zich zou moeten ontwikkelen om vernieuwingen optimaal recht te doen. De Onafhankelijke Post en Telecom Autoriteit (OPTA) staat aan de vooravond van een fusie met de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa) en Consumentenautoriteit. Deze nieuwe institutionele opzet biedt een uitgelezen kans innovatie als een belangrijk speerpunt te benoemen en daarbij een geïntegreerde aanpak van diverse belangen voor te staan. De nieuwe toezichthouder Autoriteit Consument & Markt staat hierbij voor nieuwe kansen, juist door het samenkomen van verschillende reguleringsbenaderingen.

## EEN KWART EEUW LIBERALISERING

In het algemeen wordt de publicatie van het Groenboek in 1987 gezien als startpunt van de liberalisering van de telecom-

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

municatiesector in Europa. De visie van het Groenboek was dat de toen bestaande marktverhoudingen niet geschikt waren voor de innovaties die zich in de markt aandienen. Op dat moment was telecommunicatie nog nagenoeg synoniem met vaste telefonie. Als gevolg van de automatisering van het bedrijfsleven en de verspreiding van de computer was echter in toenemende mate sprake van data-apparaten die via netwerken verbonden moesten worden. In deze omgeving werden de staatsmonopolies een hindernis geacht voor expansie en diversiteit. Op dat moment was de markt voor telecommunicatieapparatuur nog vrijwel volledig in handen van nationale bedrijven.

Het Groenboek voorzag erin dat markten in de daarop volgende tien jaar stapsgewijs zouden worden geliberaliseerd, te beginnen met de markten voor data-apparatuur en dataverkeer. Het vrijgeven van telefonie was het sluitstuk in 1997. Ook in institutioneel opzicht waren er grote vernieuwingen aan de orde. Toezicht, beleid en onderneming werden gescheiden. In 1997 werd in Nederland de onafhankelijke toezichthouder OPTA opgericht. De staatsmonopolies werden geprivatiseerd en concurrentie gestimuleerd.

Parallel werd voor de mobiele markt met de GSM-richtlijn van 1987 ingezet op Europese harmonisatie en liberalisering. Voor het eerst werd een Europese standaard gecreëerd, waar tot dan toe een vijftal (analoge) regionale systemen met bijbehorende fabrikanten bestonden. Dit bracht een grote doorbraak teweeg, GSM werd een belangrijke wereldstandaard en de Europese mobiele markt was een tijdlang toonaangevend, zowel aan de vraag- als aan de aanbodzijde.

### VOORZIENE EN ONVOORZIENE INNOVATIES

De afgelopen periode heeft een enorme expansie van de telecommunicatiesector gebracht, terwijl de omvang van de oorspronkelijke markten (vaste telefonie en huurlijnen) door tariefdalings spectaculair gekrompen is. De belangrijkste vernieuwingen waren de opkomst van internet en mobiele communicatie. Meer recent is er de opkomst van mobiel internet dat met de introductie van de iPhone in 2007 een grote vlucht nam. De telecommunicatie-infrastructuur is daarmee een onmisbare schakel geworden in de zakenwereld en in het privéleven.

Het belang van internet en van mobiele communicatie werd 25 jaar geleden niet voorspeld. Dat eind jaren negentig mobiele telefonie door vrijwel iedereen zou worden gebruikt werd vijf jaar daarvoor nog voor onmogelijk gehouden. En ook werd het lange tijd voor onmogelijk gehouden dat via internet een met traditionele analoge telefonie vergelijkbaar kwaliteitsniveau geleverd zou kunnen worden. Andere ontwikkelingen werden daarentegen wel voorspeld, maar kenden vooral onzekerheden ten aanzien van het tempo waarin zij door zouden zetten. Zo schreef het kabinet reeds in het begin van de jaren negentig aan de Tweede Kamer dat door convergentie van infrastructures de kabel een geduchte concurrent voor de traditionele telecommunicatiebedrijven zou kunnen worden (Tweede Kamer, 1993). Toch heeft het nog bijna twee decennia geduurd voordat als gevolg van convergentie de concurrentie tussen telefoon- en kabelbedrijven een serieuze aangelegenheid zou worden. Ook werd in de jaren tachtig van de vorige eeuw al geanticipeerd op de vervanging van de koperen aansluitnetten door glasvezels (Zegveld, 1986).

Na een lange periode van aarzeling komen investeringen in glasvezelinfrastructuur de laatste jaren eindelijk op gang en wordt het gebruik pas de komende jaren gemeengoed; zo'n kwart eeuw na de eerste voorspellingen. Een ander voorbeeld is de voorspelling dat mobiel internetten rond 2000 zou doorbreken na de uitgifte van de UMTS-frequenties. Deze doorbraak zou pas komen met de introductie door Apple van de iPhone in het voorjaar van 2007. Op zich is dat niet zo'n

Dat eind jaren negentig mobiele  
telefonie door vrijwel iedereen zou worden  
gebruikt werd vijf jaar daarvoor nog voor  
onmogelijk gehouden

heel grote vertraging, maar de hooggespannen verwachtingen van het mobiele internet tijdens de eeuwwisseling resulteerde in enorm opgeblazen prijzen voor UMTS-licenties. Naar nu blijkt heeft deze aderlating van 120 miljard euro de Europese mobiele sector van een wereldwijd leidende positie op een fatale achterstand gezet, die niet eenvoudig goed is te maken. De trend wordt niet langer gezet door Europese bedrijven en technologie maar door internetbedrijven uit de Verenigde Staten.

### INTERACTIE TUSSEN INNOVATIE EN REGELGEVING

Wat betekent de hiervoor zeer globaal geschetste ontwikkeling van de telecommunicatiemarkten vanuit het perspectief van de regelgeving? Er is sprake van verwachte en onverwachte ontwikkelingen, en zelfs voor de voorspelde ontwikkelingen geldt dat het onzeker is wanneer deze doorbreken. Daarvan is de regulering van de toegang tot het kopernet van KPN een voorbeeld, zowel in het verdere verleden als in de recentere geschiedenis. Reeds in 1999 dwong OPTA de toegang tot centrales van KPN af, waarbij de verwachting was dat toegangspartijen in vijf jaar verder zouden gaan investeren in eigen aansluitnetwerken (OPTA, 1999). Het duurde echter nog tot circa 2003 voordat de zogenaamde ontbinding in Nederland en Europa goed van de grond kwam en er daadwerkelijk concurrentie op het koperen aansluitnetwerk ontstond. Concurrerende aanbieders investeerden in eigen netwerken tot aan de koppelpunten met het aansluitnetwerk van KPN (de zogenoemde MDF-locaties). De verwachting dat toegangspartijen zouden investeren in concurrerende eigen aansluitnetten is echter vrijwel niet uitgekomen.

In 2005 kondigde KPN het einde van het kopernet aan, met als gevolg dat goed toezicht gehouden moest worden op het tempo van uitfasering van de MDF-locaties (OPTA, 2006).

Voor de alternatieve aanbieders die van MDF-toegang gebruikmaakten, was dat een aantal jaren hét issue, met een stilstand van hun investeringen in verdere uitrol van DSL tot gevolg.

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

Recentelijk kondigde KPN echter een massale upgrade van het kopernet aan; uitfasering van de MDF-locaties was niet langer aan de orde. Dit roept onzekerheid op voor alternatieve aanbieders die moeten kiezen tussen het uitbaten van hun bestaande netwerk, of meegaan met investeringen in koper-upgrades of investeren in glasvezel. En wat betekent dit voor de zekerheid op lange termijn die de toezichthouder wil bieden om investeringsbeslissingen zo veel mogelijk te faciliteren?

In het algemeen heeft het destijds opgezette Europese kader goed gewerkt voor het toegankelijk maken van de traditionele netwerken. Het is ondenkbaar dat breedbandige internettoegang en internet-tv met de daarbij horende aantrekkelijke kwaliteit, snelheid en prijs tot stand waren gekomen, zonder deze aanpak van een open netwerk. Maar ook de opkomst van de kabel als concurrerende infrastructuur voor telefonie en breedbandige internettoegang is sterk gefaciliteerd door de Europese richtlijn die afsplitsing van de telefoonbedrijven voorschreef.

## Het is ondenkbaar dat breedbandige internettoegang en internet-tv met de daarbij horende aantrekkelijke kwaliteit, snelheid en prijs tot stand waren gekomen, zonder deze aanpak van een open netwerk

Het beleidsuitgangspunt van het Europese kader was steeds om concurrentie mogelijk te maken en te stimuleren, zowel tussen infrastructuren (infrastructuurconcurrentie) als op infrastructuren (dienstenconcurrentie). De ontwikkeling van concurrentie zou een positief effect hebben op innovatie door zowel de voormalige monopolisten als nieuwe toetreders. Daarbij werd er steeds van uitgegaan dat de markten zich op dat moment bevonden op het stijgende deel van de door Aghion *et al.* (2005) beschreven omgekeerde-U-relatie die de verhouding tussen concurrentie en innovatie weerspiegelt. Die veronderstelling is juist gebleken, meer concurrentie heeft inderdaad tot meer innovatie geleid.

De combinatie van infrastructuur- en dienstenconcurrentie heeft per saldo veel opgeleverd. Niet in de laatste plaats omdat het ruimte heeft geboden aan dynamiek en innovatie, of zoals een van de sleutelfiguren in de Europese liberalisering, voormalig Europees topambtenaar Herbert Ungerer, onlangs stelde: *“Setting up liberalization and enforcing competition does not require outguessing market developments, as does intrinsically any heavy government intervention in one way or the other. Liberalization limits itself to readying the market for innovation and new services, even those unknown at the time of issuing the legislation”* (Ungerer, 2012).

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

## TEKORTKOMINGEN IN HET REGELGEVEND KADER

Er zijn zeker ook punten aan te wijzen waar het regelgevend kader onvoldoende heeft gepresteerd, met name in het licht van innovatieve bewegingen. Het valt te verwachten dat tekortkomingen van het regelgevend kader in de toekomst nog meer aan het licht zullen komen, tenzij wetgevers en toezichthouders dat door anticipatie weten te voorkomen.

In de eerste plaats kan worden vastgesteld dat het kader onvoldoende gelijke tred heeft gehouden met de convergentie. Terwijl de concurrentie tussen verschillende infrastructuren toeneemt, is er geen sprake van een integrale benadering van infrastructuren. Daarbij gaat het niet alleen om de traditionele telefonienetwerken versus de kabelnetwerken, maar ook om draadloze netwerken, die naar verwachting de komende tijd steeds meer concurrerend zullen worden. De Europese lijst van aanbevolen markten voor ex ante regulering (Europese Commissie, 2007) kiest nog steeds dienstspecifieke relevante markten als startpunt, terwijl als gevolg van convergentie diensten in grote mate gebundeld worden aangeboden. Herziening van deze aanbeveling is dan ook de sleutel voor een meer symmetrische en integrale benadering van regulering van infrastructuren. De vraag of concurrentie tussen infrastructuur voldoende sterk is om af te zien van ex ante toegangsregulering, is daarbij (nog) niet eenduidig te beantwoorden (De Bijl, 2009). Wel is duidelijk dat aandacht voor de bevordering van infrastructuurconcurrentie noodzakelijk blijft.

In de tweede plaats is het kader gericht op de telecommunicatiebedrijven die certijds dominant waren maar die nu onderdeel zijn geworden van een veel groter speelveld. Dat is een fundamentele ontwikkeling. Waar voorheen innovatie in de telecommunicatiesector sterk nationaal werd gedomineerd, is er nu sprake van een geheel ander speelveld. 25 jaar geleden waren de laboratoria van de nationale telefoonbedrijven de drijvende kracht achter de innovatie in de sector. Momenteel bestaan deze laboratoria nauwelijks nog en spelen ze in elk geval geen rol meer van betekenis. Na een tussenfase waarin de hardwareleveranciers, zoals Lucent, Ericsson, Alcatel en Nokia, de rol van innovatie-aanjagers overnamen, is innovatie tegenwoordig voornamelijk afkomstig van zogenaamde content- en applicatieaanbieders die hun diensten aanbieden via het internet. Grote platforms als Amazon, Apple, Facebook, Google en Microsoft spelen inmiddels een dominante rol in de introductie van innovaties in de elektronische communicatiesector (Simon, 2011).

Deze verschuiving zet bestaande verhoudingen onder druk. Telecommunicatiebedrijven staan niet alleen meer met elkaar in concurrentie, maar ook met content- en applicatieaanbieders. De verhoudingen tussen netwerkaanbieders en content- en applicatieaanbieders, maar ook tussen de content- en applicatieaanbieders onderling, vallen echter grotendeels buiten het toepassingsbereik van het regelgevend kader voor elektronische communicatie. Maar juist deze relaties zijn van belang voor de toekomstige innovaties in de elektronische communicatiesector. De discussie over netneutraliteit laat zien dat het Europees kader hierop nog niet voldoende is aangepast. Naast de belangentegenstelling tussen genoemde partijen spelen hierbij ook de wens tot bescherming van consumenten en de ruimte voor innovaties een grote rol. Die verschillende aspecten blijken niet eenvoudig in balans gebracht te kunnen worden.

Het derde punt waar het Europese regelgevend kader tekortschoot, is het totstandbrengen van een echte interne Europese markt. Dat is vooral zichtbaar op de mobiele markt. De kritiek ziet niet alleen op de UMTS-licenties van tien jaar geleden maar is fundamenteeler van aard. Er is geen Europese markt voor mobiele datadiensten tot stand gekomen. De daarmee samenhangende problemen voor eindgebruikers worden geforceerd gerepareerd door roamingverordeningen. Die beschermen de Europese consument tegen te hoge prijzen, maar laten de onderliggende oorzaken van de gefragmenteerde markt en het gebrek aan concurrentie daarop ongemoeid. Voor een sterke ontwikkeling van de mobiele datamarkt zouden licenties Europees dienen te worden uitgegeven in plaats van nationaal. Daarmee zou concurrentie worden vergroot en zou de Europese markt ook een aantrekkelijkere omgeving worden voor innovaties in netwerken, content en applicaties. Willen we productiviteitsgroei en verbetering van de dienstverlening in Europa, dan dient op dit punt een belangrijke slag te worden gemaakt. Maar zo'n integratieslag ligt in ieder land politiek gevoelig, met alle consequenties voor verder verlies van Europese concurrentiekracht van dien.

#### TOEZICHT

De nationale toezichthouder dient te opereren binnen de contouren van het Europese kader. Dit kader zou meer mogelijkheden moeten bieden om in te spelen op de dynamiek van de markt. Een andere handicap vormt het nog steeds sterk nationale karakter van het toezichtstelsel. Het vorig jaar opgerichte Europese samenwerkingsverband van toezichthouders BEREC is een stap in de goede richting, maar het vergt nog een verdergaande Europese coördinatie en integratie van toezichtssystemen en praktijken. Daarbij dient voldoende oog te zijn voor innovatie en moet er ruimte worden gelaten voor nieuwe initiatieven. Te veel focus op de bescherming van oude infrastructures zal ook een belemmering voor de innovatieve kracht van de sector vormen.

Op nationaal niveau dient de nationale toezichthouder die innovatie en investeringen wil bevorderen, te balanceren tussen flexibiliteit en regelingszekerheid en tussen ondernemers- en consumentenbelangen. Meer en meer zal van de toezichthouder worden gevergd dat hij niet alleen oog heeft voor de concurrentiekracht van de sector, maar ook voor de positie van de consument. Concurrentie alleen wordt niet meer beschouwd als het enige recept voor vooruitgang, want de maatschappij verwacht meer (bij)sturing om de andere publieke belangen, zoals betrouwbaarheid, internetveiligheid en privacy, veilig te stellen.

#### CONCLUSIE

Soete wees op de grote moeite van regelgevers en toezichthouders om de snelle veranderingen in de markt bij te houden en daar adequaat op in te spelen. In het bijzonder acht hij het van belang dat toezichthouders een goed zicht hebben op gewenste en ongewenste innovaties en hun toezicht daarop afstemmen. Ondanks alle onvoorspelbaarheid in de telecomsector is de liberalisering in deze sector goed verlopen, waarbij de innovatieve componenten voldoende ruimte hebben gehad. Dat succes is in belangrijke mate toe te schrijven aan een mix van betrokkenheid en distantie. Het lijkt verstandig om die route (intensieve betrokkenheid op infrastructuur-

veau, distantie op dienstenniveau) ook in de toekomst door te zetten. Gewezen moet worden op de dilemma's die bij regelgeving en toezicht spelen. In de eerste plaats is dat de afweging tussen toegangsmaatregelen en investeringsprikkels. Ontegengesteld is dat laatste hoger op de agenda komen te staan nu de verdien capaciteit van en de investeringsmiddelen voor de sector drastisch zijn teruggelopen.

In de tweede plaats speelt de afweging tussen voorspelbaarheid en rechtszekerheid enerzijds en de flexibiliteit en het aanpassingsvermogen op dynamische markten anderzijds. Dat dilemma kan alleen worden verzoend door intensieve dialoog met de spelers in de markt (WRR, 2008). Het laatste dilemma heeft te maken met de ambivalentie van het vigerend regelgevend kader. Enerzijds is verdere Europese integratie gunstig voor innovatie en is harmonisatie van regels en toezicht daarvoor bevorderlijk. Anderzijds is de realiteit dat veel markten lokaal zijn gedefinieerd, er lokale verschillen zijn in regelgevende interpretaties, en er lokaal eenvoudiger en flexibeler op specifieke omstandigheden kan worden ingespeeld. Zolang dat dilemma in het kader van de Europese eenwording niet dichterbij een oplossing komt, hebben toezichthouders, bedrijven en consumenten te maken met een stroperigheid die de snelheid en voorspelbaarheid niet bevordert.

#### LITERATUUR

- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith en P. Howitt (2005) Competition and innovation, an inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728.
- Bijl, P.W.J. de (2009) Liberalisering in telecom: missie geslaagd, operatie afgerond? In: Damme, E. van en M.P. Schinkel (red.) *Preadviezen 2009: marktwerking en publieke belangen*. Amsterdam: Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde, 117–146.
- Europese Commissie (2007) *Aanbeveling van de Commissie betreffende relevante producten- en dienstenmarkten in de elektronische communicatiesector*. Brussel: Europese Commissie.
- Fransman, M. (2010) *The new ICT ecosystem: implications for policy and regulation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OPTA (1999) *Richtsnoeren met betrekking tot ontbundelde toegang tot de aansluitlijn ('MDF-access')*. J/99/1443
- OPTA (2006) Position paper All-IP. *OPTA Position Paper*, 202771.
- Simon, H. (2011) *The age of the platform; how Amazon, Apple, Facebook and Google have redefined business*. Las Vegas: Motion Publishing.
- Soete, L. (2010) Economen en de crisis: minder ambitie, meer kennis. *ESB*, 95(4584), 276–277.
- Tweede Kamer (1993) *Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat*. 21693(14).
- Ungerer, H. (2012) *Back to the roots: the 1987 Telecom Green Paper 25 years after – has European telecom liberalisation fulfilled its promise for Europe in the internet age?* Presentatie bij de Telecom Reform Conference aan de Aalborg University te Kopenhagen, 22 maart.
- WRR (2008) *Infrastructures, time to invest*. University Press: Amsterdam.
- WRR (2012) *Publieke zaken in de marktsamenleving*. University Press: Amsterdam.
- Zegveld, W.C.L. (1986) *Op weg naar integratie*. Den Haag: Commissie Integratie Lokale Telecommunicatie-infrastructuren.