



Breedband uit het stopcontact en privatisering van stroomnetten

Auteur(s):

R. Aalbers, B. Baarsma en J. Poort

De auteurs zijn werkzaam in het cluster Mededinging en Regulering van SEO Economisch Onderzoek. j.poort@seo.nl

Verschenen in:

ESB, 90e jaargang, nr. 4460, pagina 232, 20 mei 2005

Rubriek:

Marktwerving en mededinging

Trefwoord(en):

Breedband via het elektriciteitsnet leidt tot marktordeningsproblemen. Eerlijke concurrentie vraagt om privatisering van de netten en een gescheiden boekhouding.

Onlangs publiceerde de Europese Commissie haar aanbeveling voor snel internet via het stroomnet (Power Line Communication, PLC). De Commissie pleit voor "(...) transparante, evenredige en niet-discriminerende voorwaarden voor de introductie van systemen voor communicatie via het elektriciteitsnet" (EC, 2005). Daartoe dienen lidstaten "onnodige belemmeringen in de regelgeving uit de weg te ruimen." De Europese Commissie volgt hierin de Amerikaanse toezichthouder op de telecommunicatie (FCC), die vorig jaar oktober zijn zegen gaf aan PLC.

Hoewel PLC een nieuwe impuls kan geven aan de verspreiding en de concurrentie van breedbandinternet, leidt het aanbieden van internet over het elektriciteitsnetwerk tot marktordeningsproblemen. In dit artikel gaan wij in op de gevolgen van deze aanbeveling voor de Nederlandse marktsituatie.

Toekomst voor PLC

De Europese Commissie promoot PLC om de uitrol van breedband te versnellen, vooral in landelijk gebied waar de dekking van elektra hoger is dan van kabel en vaste telefonie. Daarnaast kan PLC volgens de Commissie de concurrentie op de markt voor breedband versterken en de digitale tweedeling verminderen. In Nederland hebben ADSL en kabelinternet door de grote bevolkingsdichtheid en de extreem hoge dekking van het tv-kabelnet beide echter al een dekking van ruim tachtig procent van de huishoudens. Het aantal aansluitingen in Nederland is Europees gezien hoog en de prijzen zijn naar verhouding redelijk laag.

Niettemin zal een derde aansluitnet de concurrentie verder versterken. Bovendien heeft PLC een aantal sterke kanten. Zo is de bandbreedte van PLC symmetrisch, terwijl bij kabel en ADSL het versturen van informatie (uploaden) doorgaans een flink stuk trager gaat dan het downloaden. Verder kunnen de stroomnetten, naast de *triple-play* van internet, telefonie en televisie die het telefoonnet en het kabelnet bieden, ook energie leveren: *quadruple-play*. De combinatie van dataverkeer en stroomtransport biedt mogelijkheden voor meteraflezing op afstand, energieverbruikbeheer en het snel opsporen van storingen. Ook het gemak waarmee de aansluiting gerealiseerd kan worden, belooft groot te zijn: je hoeft alleen een stekker-modem in het stopcontact te steken.

De prijsontwikkeling van PLC is nog onzeker. De eerste commerciële aanbiedingen in Cincinnati in de VS komen op dertig tot veertig dollar per maand, voor een aansluiting van 3 tot drie megabit per seconde. Dat is lager dan de daar gangbare tarieven voor kabelinternet en ADSL, maar die tarieven kunnen naar verwachting flink omlaag onder invloed van concurrentie. Verwacht wordt dat investeren in PLC commercieel pas interessant wordt als de integratie met energiebeheer van de grond komt (EPRI, 2004).¹

Cruciaal is verder de vraag hoeveel rek er in de stroomkabel zal blijken te zitten om de bandbreedte verder op te voeren. Sommige bronnen beweren dat PLC in potentie veel meer bandbreedte kan bieden dan kabel of ADSL (*The Economist*, 2004), terwijl anderen wijzen op de effectieve doorgifte die niet sneller zou kunnen worden dan enkele megabit per seconde (Tongia, 2004). Of PLC een geduchte concurrent zal worden op de Nederlandse breedbandmarkt, zal dus afhangen van de ontwikkelingen van snelheid en prijs en de mogelijkheden voor slimme interactie met het energiebeheer.²

De Europese Commissie wil vaart maken met de introductie van PLC en verwacht van elke lidstaat nog dit jaar het eerste verslag over de introductie en exploitatie van systemen voor PLC. In onze ogen onderschat de Commissie hierbij de marktordeningsproblemen die bij PLC ontstaan.

Eigendom

De eigendomssplitsing van energiebedrijven die de minister van Economische Zaken heeft voorgesteld, heeft tot gevolg dat de aandelen (en dus ook de zeggenschap) van het netbedrijf in andere handen komen dan de aandelen van het leveringsbedrijf. De minister heeft aangegeven dat leveringsbedrijven na splitsing (waarschijnlijk) ook geprivatiseerd kunnen worden, terwijl de netbedrijven publiek eigendom zullen blijven.

Zonder privatisering zullen de netbedrijven goedkoper kapitaal aan kunnen trekken voor hun breedbandinvesteringen dan het geprivatiseerde KPN en de private kabelbedrijven. Het technologierisico wordt dan onvoldoende ingeprijsd, waardoor sprake is van een ongelijk speelveld. De kosten van eventueel falen kunnen worden afgewenteld op de gebonden afnemers van elektriciteit, de publieke eigenaren, of de belastingbetaler. De PLC-discussie voegt zo een extra dimensie toe aan de privatiserings- en splitsingsdiscussie.

Bij privatisering is dit probleem opgelost. Privatisering biedt economisch gezien ook andere doelmatigheidsvoordelen en kan innovatie- bijvoorbeeld het vermogen om in te springen op ontwikkelingen als PLC - ten goede komen. ³

Als PLC een commerciële activiteit van de publieke netbedrijven wordt, zou dat ook juridisch gezien op problemen kunnen stuiten. De Wet Energiedistributie verbiedt de gemeentelijke en provinciale energiedistributiebedrijven om commerciële nevenactiviteiten te laten verrichten door de groepsmaatschappijen die zijn belast met de distributie van gas of elektriciteit. Enige mate van splitsing is dus noodzakelijk bij PLC. Bovendien is het voor de aandeelhouders van de netbedrijven (de lagere overheden) verboden om in commerciële activiteiten deel te nemen, omdat ze daar marktrisico's lopen die ze volgens de Wet Financiering lagere overheden (Fido) niet meer mogen aangaan.

Privatisering van de netten lijkt daarmee een voorwaarde om te komen tot eerlijke concurrentie op de breedbandmarkt. Dat botst met de huidige beleidsvisie om de publieke belangen van de stroomnetten via publiek eigendom te borgen.

Regulering

In de tweede plaats worden de verschillende bedrijven op dit moment verschillend gereguleerd. De tarieven van de elektriciteitsnetwerken worden met een prijsplafond gereguleerd door DTe. Het ligt voor de hand de tarieven voor PLC voorlopig vrij te laten omdat de tarieven van ADSL en kabelinternet niet worden gereguleerd. Dat werkt echter in de hand dat de netbedrijven kosten gaan schuiven om investeringen in PLC af te wentelen op de stroomklanten. In theorie gaat het prijsplafond dat tegen, omdat het toegestane tarief vastligt en niet afhangt van de kosten. In de praktijk hebben bedrijven echter de mogelijkheid om een deel van hun vaste kosten elders onder te brengen. Wanneer PLC-investeringen ook ten dienste staan van het netbeheer en energimanagement is het waarschijnlijker dat ze (deels) via de nettarieven terugverdiend kunnen worden.

Ook het regime van toegangsregulering verschilt tussen de drie netten. Voor de distributie van elektriciteit kunnen derden toegang krijgen op basis van *regulated Third Party Access* (rTPA). Opta hanteert ook rTPA om derden toegang te geven tot het netwerk van KPN voor zowel telefonie als breedband, maar de kabelbedrijven hebben toegangsregulering vooralsnog buiten de deur weten te houden. Het is onduidelijk of ook PLC onder de toegangsregulering zou moeten gaan vallen.

Het probleem hier is niet alleen dat er sprake is van verschillende typen regulering, wel of geen kostenregulering en wel of geen rTPA, maar ook dat de regulering plaatsvindt door verschillende toezichthouders. Er dreigt een ongelijk speelveld te ontstaan, doordat Opta en DTe andere taken hebben en verschillende eisen kunnen stellen en accenten kunnen leggen in hun toezichtgedrag. Zo zou Opta zich meer kunnen richten op het stimuleren van innovatie, terwijl DTe meer let op het afkomen van monopoliewinsten en het verhogen van de efficiency. Opta en DTe zullen afspraken moeten maken om hun regulering beter op elkaar aan te laten sluiten.

Regulering van elektriciteit, telefonie en kabel zal moeten worden afgestemd op de nieuwe situatie en concurrentieverhoudingen. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen de korte en de middellange termijn. Op korte termijn is het niet verstandig om rTPA op het elektriciteitsnet af te dwingen. Als op middellange termijn blijkt dat PLC een serieuze concurrent wordt voor kabel en koper, dan ligt rTPA wel voor de hand.

Op de korte termijn is het beter PLC buiten de prijsregulering van de elektriciteitsnetten te houden. De techniek moet zich nog bewijzen en vroegtijdige regulering kan investeringsprikkels wegnemen en de introductie vertragen. Regulering vergroot immers het risico dat de investering niet kan worden terugverdiend (Prieger, 2001).

Wel is er volgens de EC op korte termijn behoefte aan "*een afzonderlijke boekhouding op geconsolideerde basis voor de niet op elektriciteitsgebied liggende activiteiten.*" ⁴ Hierboven gaven we al aan dat dit niet feilloos zal werken, zeker wanneer investeringen zowel het netbeheer als de internetdiensten ten goede komen. Op middellange termijn is het daarom verstandig om- ook als PLC een nichespeler voor afgelegen regio's wordt - de nadelen van het splitsen van de boekhouding te omzeilen door de breedbandactiviteiten van de bedrijven te betrekken in de bestaande price-cap voor nettarieven. Netbedrijven krijgen dan de vrijheid om naar eigen inzicht de vaste kosten te verdelen over hun activiteiten, waaronder breedband. Hierdoor wordt het probleem van kostentoerekening omzeild en zullen bedrijven hun prijzen - binnen de limiet van de price-cap - vaststellen op basis van wat de markt kan dragen.

Conclusie

Breedband door het stopcontact kan de Nederlandse consument veel goeds brengen. Er zijn drie voorwaarden waar aan moet worden voldaan om de positieve effecten te realiseren en eerlijke concurrentie te waarborgen. Ten eerste ontstaat er pas een gelijk speelveld, wanneer de netbedrijven net als KPN en de kabelbedrijven geprivatiseerd zijn. Ten tweede dienen op korte termijn de boekhoudingen van breedband en elektriciteitsdistributie te worden gescheiden, ondanks de kostenverdelingsproblemen die dat met zich mee zal brengen. Ten slotte moeten - op middellange termijn - de breedbandactiviteiten van de netbedrijven worden opgenomen in de price-cap. Als PLC ooit een economische machtspositie verwerft, dienen concurrenten op basis van rTPA toegang te krijgen tot de netten.

Rob Aalbers, Barbara Baarsma en Joost Poort

Literatuur

Electric Power Research Institute (2004) Broadband over powerline 2004: Technology and Prospects.

Europese Commissie (2005) Aanbeveling van de Commissie inzake elektronische breedbandcommunicatie via het elektriciteitsnet.

Megginson, W.L. & J.M. Netter (2001) From state to market: a survey of empirical studies on privatization. In: Journal of Economic Literature, XXXIX, juni, 321-389.

Newbery, D.M. & M.G. Pollitt (1997) The restructuring and privatization of Britain's CEBG-Was it worth it? The Journal of Industrial Economics, 45, 269-303.

Prieger, J.E. (2001) Telecommunications regulation and new services: A case study at the state level. Journal of Regulatory Economics, 15, 1, 108-115.

The Economist (2004) Plugging in, at last, 2 december.

Tongia, R. (2004) Can broadband over powerline carrier (PLC) compete? A techno-economic analysis. Telecommunications policy, 28, 559-578.

1 Tongia (2004) komt met een stochastisch kostenmodel voor de VS op soortgelijke tarieven, en is sceptisch over het vermogen voor PLC om op kosten door te breken. Onduidelijk is echter in hoeverre deze berekeningen opgaan voor de Europese stroomnetten, die doorgaans anders zijn ontworpen.

2 Twee belangrijke technische aspecten zijn interferentie en storingsgevoeligheid. Critici menen dat internetten via het stopcontact storing veroorzaakt op andere elektrische apparaten. De Europese Commissie spreekt dat tegen, al besteedt ze er wel veel aandacht aan in de aanbeveling. Nuon startte eind 2001 een experiment met stopcontactinternet in een Arnhemse wijk, maar moest daar uiteindelijk mee stoppen vanwege de storingsgevoeligheid van de technologie.

3 Hoewel de conclusies per studie kunnen verschillen, is het algemene beeld dat private bedrijven efficiënter werken dan staatsbedrijven. Zie Megginson en Netter (2001) voor een goed overzichtsartikel. Newbery en Pollitt (1997) stellen op basis van een kosten-baten analyse dat de Britse privatisering van onder andere het publieke netbedrijf welvaartverhogend is geweest.

4 Deze boekhoudkundige scheiding is de enige verwijzing in de aanbeveling naar de potentiële marktordeningsproblemen die met PLC kunnen ontstaan. Onder 3 van EC, 2005 staat "Teneinde discriminatie, kruissubsidiering en concurrentievervalsing te voorkomen."