



Beheerst interveniëren

Auteur(s):

Blokland, D.A.

Feenstra, M.A.

*De auteurs zijn werkzaam bij de Directie Marktwerking van het ministerie van Economische Zaken.***Verschenen in:**

ESB, 86e jaargang, nr. 4307, pagina D3, 3 mei 2001

Rubriek:

Dossier: Informatiegoederen en marktwerking

Trefwoord(en):

marktfalen

Informatie is alles wat gedigitaliseerd kan worden, zoals muziek, films, literatuur of aandelenkoersen. Informatiemarkten hebben een aantal specifieke economische kenmerken, die aanleiding kunnen geven tot marktfalen. Niet elk marktfalen noopt echter tot overheidsingrijpen. Bedrijven zelf kunnen competitieve strategieën ontwikkelen om marktfalen te ondervangen. Wat is de rol van de overheid in de digitale economie?

Informatie heeft een aantal economische kenmerken die een bron kunnen zijn van marktfalen. Hierdoor kunnen sommige transacties niet tot stand komen en blijven welvaartsverbeteringen voor consumenten en producenten uit. De kenmerken zijn ¹:

- » informatie is een ervaringsgoed;
- » informatie heeft een niet-rivaliserend karakter;
- » informatie heeft positieve externe effecten;
- » informatie kent een afwijkende kostenstructuur en;
- » informatietechnologieën kennen soms netwerk-effecten.

Informatiegoederen zijn ervaringsgoederen: de waarde voor de gebruiker blijkt pas tijdens het gebruik. Dit leidt tot een fundamentele vorm van informatie-asymmetrie tussen de aanbieders en afnemers van informatiegoederen. Uit de economische literatuur weten we dat markten waarop afnemers niet goed in staat zijn hoge van lage kwaliteit te onderscheiden, niet optimaal zullen functioneren ².

Het niet-rivaliserende karakter van informatie blijkt uit het feit dat informatie niet wordt verbruikt, maar gebruikt. Informatie raakt niet op. Een gevolg hiervan is dat er onbepaald kopieën van een informatiegoed gemaakt kunnen worden zonder dat de waarde er van afneemt. Digitale kopieën zijn bovendien perfecte kopieën. Als er geen kwaliteitsverschil is tussen originele versies en kopieën, ontstaat er ruimte voor een markt voor illegale kopieën (niet-uitsluitbaar). Vanwege deze kenmerken kan informatie worden gezien als een publiek goed.

De productie van informatiegoederen gaat gepaard met positieve externe effecten: informatie die eenmaal geproduceerd is, kan ook door derden nuttig worden aangewend, zoals voor de productie van nieuwe informatie. Dit zijn zogenaamde kennis 'spill-overs'. Het maatschappelijk nut van informatieproductie is dus groter dan het individueel nut (positieve externe effecten). Informatie heeft een afwijkende kostenstructuur: het is relatief duur om te produceren, maar goedkoop om te reproduceren. De productiekosten van het originele informatiegoed zijn grotendeels verzonken. Als het informatiegoed echter eenmaal op de markt is gebracht, kan tegen constante marginale kosten een oneindig aantal kopieën worden gemaakt. Bij afwezigheid van natuurlijke capaciteitsgrenzen aan reproductie dalen de marginale kosten zelfs tot nul. Dit is het geval bij digitale reproductie. Deze kostenstructuur heeft een tweetal implicaties:

- » er zijn belangrijke schaalvoordelen en;
- » concurrentie tussen aanbieders van homogene digitale informatiegoederen drukt de prijs uiteindelijk naar nul.

Tenslotte worden informatietechnologieën soms gekenmerkt door netwerkeffecten. Daarmee doelen we op het fenomeen dat de waarde van een aansluiting op een (virtueel) netwerk toeneemt met het aantal anderen dat al is aangesloten. Gebruikers van bepaalde informatietechnologieën vormen een virtueel netwerk als ze dankzij het gebruik van compatibele technologie informatie onderling kunnen uitwisselen. Bijvoorbeeld het uitwisselen van tekstbestanden met Microsoft Word. Bij een gebrek aan compatibiliteit tussen verschillende technologieën kunnen 'lock-in' effecten ontstaan. Gebruikers dienen daardoor soms hoge omschakelkosten te maken om van standaard te wisselen (bijvoorbeeld van Apple naar Windows).

Bedrijfsstrategieën op informatiemarkten

Het risico van marktfalen alleen is onvoldoende reden voor interventie van de overheid. In veel informatiemarkten weten consumenten en ondernemers met slimme strategieën transacties tot stand te brengen die op grond van de economische theorie niet zouden kunnen slagen (Het motto van ondernemers in Silicon Valley is derhalve "market failures are business opportunities"). Bovendien kan tussenkomst van de overheid in dynamische markten versturende effecten hebben die niet opwegen tegen de maatschappelijke baten van interventie. Niettemin lenen informatiemarkten zich ook voor een aantal anti-competitieve bedrijfsstrategieën die een alert mededingstoezicht vereisen.

Ondernemingen hanteren tal van strategieën om de onzekerheid bij potentiële afnemers over de kwaliteit van informatiegoederen te reduceren. Bij 'previewing' kunnen geïnteresseerde afnemers een voorproefje krijgen van een informatiegoed zoals trailers voor films en videoclipps voor muziek. Van 'reviewing' is sprake als intermediairs zich specialiseren in recensies van informatiegoederen zoals boeken, muziek of software. Tenslotte investeren producenten van informatiegoederen in hun naamsbekendheid met als doel een goede reputatie op te bouwen. Dankzij dit soort strategieën kunnen zelfs markten met een in eerste instantie hoge mate van informatie-asymmetrie goed functioneren.

Het probleem van non-rivaliteit wordt door ondernemingen ondervangen door informatie uitsluitbaar te maken. Dit kan door de inhoud ('content') aan een drager ('carrier') te koppelen zodat het resulterende (gebundelde) informatiegoed wel uitsluitbaar is. Voor dit uitsluitbare informatiegoed kan vervolgens een prijs worden gevraagd waardoor het geschikt is voor transacties. Een andere strategie om informatie geschikt te maken voor transacties is door de inhoud te koppelen aan reclame. De kosten voor het produceren en distribueren van het informatiegoed worden op deze wijze (gedeeltelijk) gedekt door de inkomsten uit de verkoop van reclame. In het uiterste geval hoeft de consument niets voor het informatiegoed te betalen en is er voor de producent geen reden om het gebruik ervan uitsluitbaar te maken. Tenslotte kan de mate van uitsluitbaarheid worden vergroot door technologische oplossingen, bijvoorbeeld door de programmatuur zo aan te passen dat illegale reproductie wordt voorkomen.

De afwijkende kostenstructuur is van grote invloed op de strategie van bedrijven. Volgens Shapiro en Varian zijn slechts twee soorten strategieën kansrijk gegeven deze kostenstructuur: productdifferentiatie en kostenleiderschap³.

Productdifferentiatie is een strategie om scherpe prijsconcurrentie te voorkomen⁴. Om de enige aanbieder op een segment van een informatiemarkt te zijn, trachten producenten zich op andere aspecten dan prijs van elkaar te onderscheiden. Dit opent de mogelijkheid tot prijsdiscriminatie, waardoor zij hun initiële vaste kosten kunnen terugverdienen door de prijs boven de marginale kosten te houden. Op de muziek en nieuwsmarkten is personalisering in opkomst: consumenten kunnen zelf samengestelde cd's aanschaffen of het nieuwsaanbod op internet afstemmen op hun persoonlijk interesseprofiel. In het uiterste geval maakt dit zelfs een individuele prijsstelling mogelijk: een vorm van eerstegraads prijsdiscriminatie.

Producenten van informatiegoederen kunnen er ook voor kiezen om de afnemende marginale kosten uit te buiten door op grote schaal te produceren en kostenleider te worden. De combinatie van schaalvoordelen aan de vraag- en aanbodzijde van veel informatiemarkten maakt het mogelijk dat een producent op deze wijze in korte tijd een dominante positie verwerft. Microsoft is hiervan een voorbeeld. Bij deze strategie bestaat het risico van misbruik.

Om netwerkeffecten te internaliseren hanteren producenten verschillende strategieën. Het (on)bedoelde gevolg van deze strategieën kan zijn dat afnemers ingesloten raken en hoge omschakelkosten moeten maken om naar een andere aanbieder over te stappen. De grens tussen competitieve internalisering van positieve netwerkeffecten en anti-competitieve vormen van insluiting is niet eenvoudig te trekken. Een (competitieve) strategie om netwerkeffecten te internaliseren is het gratis weggeven van een informatiegoed en de prijs te verhogen naarmate het marktaandeel stijgt. De ratio hierachter is dat naarmate er meer gebruikers zijn van een goed met netwerkeffecten, de waarde ervan voor de gebruiker groter is. Het verkopen van goederen beneden de kostprijs en het daarna verhogen van de prijzen kan in sommige gevallen echter ook worden bestempeld als 'predatory pricing', bedoeld om minder kapitaalkrachtige concurrenten uit de markt te drukken.

Een vergelijkbare strategie is om hardware met netwerkeffecten tegen kostprijs aan te bieden en de winst te halen uit verkoop van software. De producent kan winst maken op de verkoop van de software omdat de gebruiker immers al gekozen heeft voor een bepaalde standaard en alleen tegen relatief hoge kosten kan omschakelen. Dit kan echter leiden tot insluiting van gebruikers die ruimte biedt voor excessieve prijzen.

Bundeling van een product met netwerkeffecten aan een product zonder netwerkeffecten kan het marktaandeel op beide deelmarkten snel doen toenemen. Dit kan worden gezien als een voorbeeld van koppelvekoop ('tying') als de consument niet de mogelijkheid heeft om beide producten afzonderlijk te kopen. Een recent voorbeeld is de manier waarop Microsoft zijn webbrowser Internet Explorer heeft geïntegreerd met het besturingssysteem Windows. Volgens het Amerikaanse ministerie van Justitie was deze strategie bedoeld om de browser van concurrent Netscape van de markt te drukken. Microsoft betoogde echter dat het juist een extra functionaliteit aan de besturingsssoftware wilde toevoegen.

Marktfalen op informatiemarkten

Uit bovenstaande voorbeelden blijkt dat ondernemingen tal van marktconforme strategieën hebben ontwikkeld om marktfalen te ondervangen en transacties tot stand te brengen. Sommige kenmerken van informatiegoederen - met name netwerkeffecten en de afwijkende kostenstructuur - bieden echter ook gelegenheid tot mededingingsbeperkende strategieën.

Informatie-asymmetrie wordt door bedrijfsstrategieën gecorrigeerd (via samples, adverteren en het opbouwen van een reputatie). Via internet zijn zoekkosten laag en is veel productinformatie beschikbaar. Consumenten kunnen weloverwogen keuzes maken, desnoods door gebruik te maken van nieuwe (elektronische) intermediairs. Daardoor is informatie-asymmetrie een vorm van marktfalen die niet voor grote problemen zorgt en is aanvullend consumentenbeleid op informatiemarkten voorlopig niet noodzakelijk.

Voor marktmacht geldt daarentegen op informatiemarkten geen zelfcorrigerend marktmechanisme. Bedrijfsstrategieën zijn er juist op gericht om de economische kenmerken van informatiegoederen (met name netwerkeffecten aan de vraagzijde en schaalvoordelen aan de aanbodzijde) zo te benutten dat in korte tijd een groot marktaandeel verworven kan worden en consumenten ingesloten raken. Daarom

vergt het risico van marktmacht een intensief toezicht.

Externe effecten van informatie kunnen niet altijd door bedrijven zelf geïnternaliseerd worden. Om te voorkomen dat er te weinig informatie wordt geproduceerd omdat alles 'weglekt' (het *free rider*-probleem) is eveneens interventie door de overheid nodig.

Rol van de overheid

Verschilt de benodigde vorm van overheidsinterventie op informatiemarkten van die op andere goederen- en dienstenmarkten? In het algemeen is overheidsinterventie pas wenselijk als marktpartijen niet in staat zijn om potentiële vormen van marktfalen te omzeilen met slimme strategieën en als de baten de maatschappelijke kosten van interventie overstijgen. Het risico van overheidsfalen is in de digitale economie echter groter vanwege de dynamiek van markten die het moeilijk maakt om beleidsfouten snel te corrigeren. De ordeningscapaciteit is daardoor geringer. Desondanks signaleren we een aantal vormen van overheidsinterventie die nodig zijn om potentiële vormen van marktfalen op informatiemarkten aan te pakken.

Adequaat mededingingstoezicht

Met de Mededingingswet heeft de overheid een krachtig instrument in handen om mededingingsbeperkende afspraken en het misbruik maken van een economische machtspositie van ondernemingen aan banden te leggen. De Mededingingswet geldt ook op informatiemarkten en is voldoende breed om bijvoorbeeld het opwerpen van toetredingsdrempels aan te pakken. De handhaving valt of staat echter met een goede economische analyse die voor informatiemarkten extra complex lijkt te zijn door met name netwerkeffecten en de afwijkende kostenstructuur.

Intellectueel eigendom op maat

Door de toekenning van intellectueel eigendomsrechten zoals octrooien en auteursrechten, stimuleert de overheid de productie van kennis. Alle vormen van intellectueel eigendomsrecht zijn echter in feite domeinmonopolies, met alle nadelen van dien. Intellectueel eigendomsrecht moet derhalve zorgvuldig worden 'gedoseerd': de (dure) productie van informatie moet worden beloond, maar niet excessief. Internationaal gezien is er een trend om de werkingssfeer van het intellectueel eigendomsrecht uit te breiden (invoering van octrooien voor computer-software; verlening van het auteursrecht tot 75 jaar na de dood van de auteur). De vraag is welk belang hiermee wordt gediend. Naar onze mening moet de overheid op informatiemarkten op zoek gaan naar meer intellectueel eigendomsrechten 'op maat' om negatieve effecten van die eigendomsrechten te voorkomen.

Geen correctie van informatie-asymmetrie

Internet resulteert in een enorme toename van keuzevrijheid en vergelijkbaarheid van diensten. Correctie van informatie-asymmetrie is daardoor minder noodzakelijk. Bovendien komen de Europese richtlijnen *Kopen op afstand* en *E-commerce* tegemoet aan de wens tot meer transparantie in elektronische handel. Aanbieders worden verplicht tot het verstrekken van heldere informatie en duidelijke leveringscondities. Bovendien krijgt de consument meer zekerheid door geschillenbeslechting. Beide richtlijnen heffen dus de informatie-asymmetrie tussen consument en leverancier of producent grotendeels op.

Conclusie

Informatie heeft een aantal economische kenmerken die tot uiteenlopende vormen van van marktfalen kunnen leiden. Dit zijn informatie-asymmetrie, marktmacht en externe effecten. Door bedrijfsstrategieën komt een aantal vormen van marktfalen niet tot wasdom. Bovendien is het risico van marktfalen alleen, onvoldoende reden voor interventie van de overheid. Een afweging tussen de kosten en baten van overheidsinterventie, in welke vorm dan ook, is nodig. Daarnaast is het risico van overheidsfalen vanwege het dynamische karakter van informatiemarkten groter.

Desondanks is overheidsinterventie gewenst in de vorm van intensief toezicht op economische machtsposities en het ontwerpen van intellectueel eigendomsrecht dat innovatie stimuleert maar geen langdurige monopolies creëert.

Zie voor een reactie E.E.C. van Damme, [De weg tot stimulering](#)

Dossier Informatiegoederen en Marktwerking

J.W. Oosterwijk, ten geleide: [Ordening in een virtuele wereld](#)

D.A. Blokland en M.A. Feenstra: [Beheerst interveniëren](#)

E.E.C. van Damme, reactie: [De weg tot stimulering](#)

E. Hordijk: [De aanbieder betaalt!](#)

J.J.M. Theeuwes: [Voorrang voor innovatie](#)

J. Hinloopen, reactie: [Accommodeer de revolutie](#)

A.J.M. Kleijweg: [Mededingingsweg ict-proof?](#)

Y. Hiemstra: [De relatie-economie](#)

S.R. Maltha: [Gratis download of betaald 'Duet'?](#)

N.M. Wijnberg: [Reproductie: een muziekgeschiedenisles](#)

R. Towse: [Sterker auteursrecht niet zinvol](#)

R. Bilderbeek, [Uitgevers onbedreigd door internet](#)

E.J. Dommering: [Hoe lang laat ik mij op internet verlinken?](#)

S.A. van der Geest en M. Varkevisser: [Geen lagere prijs voor software](#)

B.G.C. Dellaert: [Hoe zorg je dat de bron niet opdroogt?](#)

A.M. Reitsma, epiloog: [Uitweg uit het spiegelpaleis](#)

1 CPB, *Publishers caught in the web*, Den Haag, 2000.

2 G. Akerlof, The market for lemons: quality, uncertainty and market mechanisms, *Quarterly Journal of Economics*, 1970, blz. 488-500.

3 C. Shapiro en H. Varian, *Nieuwe economie*, 2000.

4 J. Tirole, *The Theory of Industrial Organization*, 1998.