

# Regulering zonder regulator

De invoering van de benchmark in de Nederlandse drinkwatersector veranderde de drijfveren achter de winst. Hoewel de benchmark geen regulator vereist, keerde het de trend in prijzen, productiviteit en activiteiten.

**D**e Nederlandse drinkwatersector vormt een interessant experiment om de effecten van veranderende regulering te bestuderen. Sinds 1992 bediscussieerden de sector en de overheid immers diverse regulatiemodellen voor regionale monopolies. Bovendien zijn er ook een bewuste publieke opinie en alerte beleidsmakers die de drinkwaterbedrijven proberen te prikkelen. Debatten rond andere vormen van regulering, zelfs al wordt die regulatie niet geïmplementeerd, zorgen niet alleen voor onzekerheid in de sector, maar vormen ook een dreiging voor een doeltreffende implementatie van de benchmark. Er kunnen vier periodes worden onderscheiden, hoewel de grenzen van die periodes natuurlijk arbitrair zijn.

## Onzekerheid in de sector

Tussen 1992 en 1997 was er een toenemende druk tot privatisering van de sector. Zowel de liberalisering in andere netwerksectoren als het rapport voor het Ministerie van Economische Zaken (Dijkgraaf *et al.*, 1997) zorgde voor een grote druk op de drinkwaterbedrijven. De totale economische winsten, berekend op basis van totale opbrengsten minus totale kosten en verschillend van de gerapporteerde boekhoudkundige winsten, stegen van 4,2 miljoen euro in 1992 tot 20,7 miljoen in 1993 en verder tot 177,4 miljoen euro in 1996 (alle getallen zijn reëel en in prijzen van 1995). De sector maakte zich duidelijk op voor een privatisering door ten eerste aan potentiële investeerders aan te tonen dat winsten maken mogelijk is en door ten tweede reserves aan te leggen.

In de tweede periode (1997–2000) startte de drinkwatersector een vrijwillige benchmarkoefening om de privatiseringsdruk af te wenden. De benchmark verhoogde de transparantie in de sector en veranderde drastisch het gedrag van de regionale monopolisten. Een benchmark kan slechts effectief zijn als er voldoende interne of externe prikkels aanwezig zijn, bijvoorbeeld bonussen voor het management en mogelijkheden om de beste ondernemingen te vergelijken of een intens publiek debat en druk vanuit de politieke overheid.

De jaren tussen 2000 en 2003 worden gekenmerkt door verhoogde onzekerheid rond de eigendom van de drinkwaterbedrijven (de Eigendomswet). Pas na

twee jaar debatteren werd eind 2003 beslist om van de waterbedrijven publieke ondernemingen te maken. De sector werd in die periode ook opgeschrikt door voorstellen om een onafhankelijke regulator op te richten die de vrijwillige benchmark zou vervangen door peilstokcompetitie waarbij de resultaten van benchmarking worden gebruikt om prijslimieten te bepalen. De vrees van de bedrijven blijkt niet alleen uit de jaarverslagen waar de overdreven nadruk op prijzen wordt aangehaald, maar ook uit de gedaalde deelname aan de benchmark, die in de verslagen onder andere werd verklaard door andere prioriteiten. De periode 2004–2006 begint met een discussie rond het uitblijven van financiële voordelen voor de drinkwaterklanten. De kritiek werd opgevangen door financiële resultaten op te nemen in de 2003-editie van de benchmark. Twee jaar later vond er een kritischer debat plaats rond de excessieve winsten van de drinkwaterbedrijven. De totale economische winsten in de sector waren in prijzen van 1995 immers reeds verder gestegen tot 161 miljoen euro in 2002, 214 miljoen in 2004 en 240 miljoen euro in 2005. Als een antwoord op de discussie schonk de sector meer aandacht aan prijsveranderingen in zijn sectorpublicaties, maar in tegenstelling tot de 2003-benchmark bevatte die van 2006 geen winstcijfers meer. Toch bleek de sector niet gevoelloos voor de kritiek, aangezien de economische winst in 2006 daalde tot 209 miljoen euro. Om na te gaan in welke mate de benchmark en de discussies rond regulatie een effect hebben op de prestaties van de drinkwaterbedrijven, wordt er uitgegaan van de economische winsten van de bedrijven. De verandering in economische winst wordt verklaard vanuit de drijfveren achter de winst, bijvoorbeeld stijgende prijzen of verhoogde efficiëntie.

## Ontleding van de winstverandering

De economische winst wordt gedreven door diverse mechanismen. Deze mechanismen kunnen worden blootgelegd via een toepassing van het niet-parametrische (er wordt dus geen functionele vorm verondersteld) *Data Envelopment Analysis* (DEA) model. Dankzij een DEA-model kan de verandering in winst verder ontleed worden. In het bijzonder kan de verandering in winst  $\pi$  tussen periode  $t$  en  $t+1$  geschreven worden als:

$$\begin{aligned} \pi^{t+1} - \pi^t &= (y^{t+1} p^{t+1} - x^{t+1} w^{t+1}) - (y^t p^t - x^t w^t) \\ &= [(y^{t+1} - y^t) p^t - (x^{t+1} - x^t) w^t] \\ &\quad + [(p^{t+1} - p^t) y^{t+1} - (w^{t+1} - w^t) x^{t+1}] \end{aligned}$$

KRISTOF DE WITTE

Promovendus aan de  
Katholieke Universiteit  
Leuven

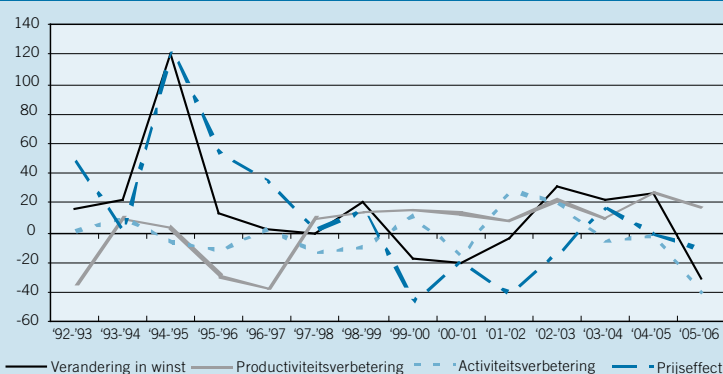
De eerste term tussen vierkante haken drukt een kwantiteitseffect uit, aangezien het voor constant blijvende output- ( $p'$ ) en inputprijzen ( $w'$ ) de invloed op de winstverandering meet die voorkomt uit veranderende output- ( $y'$ ) en inputkwantiteiten ( $x'$ ). Deze maatstaf voor prestatie onder constante prijzen kan via een DEA-model verder worden ontleed in een productiviteits- en een activiteitseffect (De Witte en Saal, 2008). Het productiviteitseffect schat ten eerste de technische vooruit- of achteruitgang, in een DEA-model de verandering van de goed presterende observaties, en ten tweede de operationele efficiëntieverandering van de andere observaties. Zowel een technologische vooruitgang als een inhaalbeweging van niet goed presterende bedrijven creëert een positieve bijdrage aan de winstverandering. Het activiteitseffect schat de verandering van de winst die voorkomt uit een betere inzet van input- en outputfactoren alsook van de verandering in schaafeffecten. De tweede term tussen vierkante haken in de vergelijking meet een prijseffect. Het schat de invloed op de winstverandering die voorkomt uit de verandering van output- en inputprijzen voor een constant blijvende productie (De Witte en Saal, 2008).

### Winsten en productiviteit in de drinkwatersector

De effecten van de benchmark en de onzekerheid in regulatie worden via het voorgaande model van winstdecompositie geanalyseerd. Dankzij de sectorpublicaties en jaarverslagen is er een bijna volledige dataset van alle Nederlandse drinkwaterbedrijven voor de periode 1992–2006. De economische winst wordt berekend als het verschil tussen totale opbrengsten en totale kosten, deze laatste zijn de som van de operationele en kapitaalkosten. Om de kwantiteitseffecten verder te kunnen ontleden in productiviteits- en activiteitseffecten vereist het DEA-model de specificatie van input- en outputvariabelen. De inputvariabelen worden verkregen door de totale kosten te ontbinden in een kapitaal-, arbeids- en restcomponent. De output wordt benaderd door totale opbrengsten te ontbinden in een huishoudelijke en niet-huishoudelijke component. Aangezien drinkwaterbedrijven onderling verschillen, wordt er gecorrigeerd voor de exogene omgeving, benaderd door de bevolkingsdichtheid. De resultaten van de analyse zijn geaggregeerd voor de hele sector weergegeven in de figuren 1 en 2. Uit figuur 1 kan worden opgemaakt dat de start van de benchmark in 1997 de sector drastisch veranderde. In de aanloop van de benchmark werden de stijgende economische winsten geboekt door een verhoging van de prijzen. Het kwantiteitseffect droeg zelfs negatief bij aan de winstverandering door zowel een technologische achteruitgang als door een daling van de operationele efficiëntie (figuur 2). De benchmark lijkt voor een kentering in het productiviteitseffect te zorgen. Sinds 1997 draagt de productiviteitverbetering positief bij aan de economische winstverandering. Vanaf 2000, met uitzondering van 2003, worden

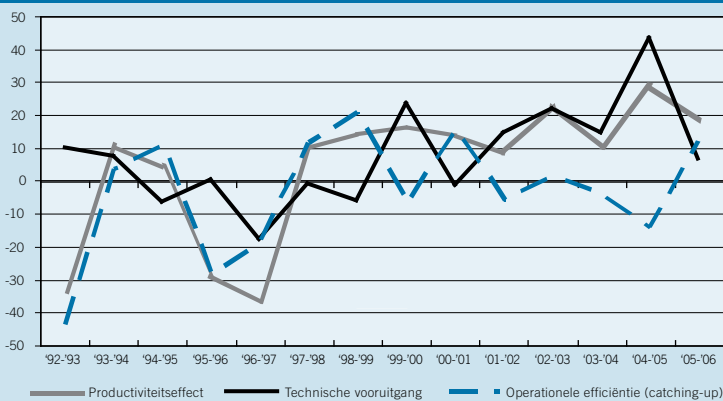
Figuur 1

Ontleding van de winststijging door productiviteitsverandering en verbeterde inzet van inputs en outputs (aggregatief, in miljoenen euro van 1995).



Figuur 2

Ontleding van het productiviteitseffect voor goed presterende en niet-goed presterende bedrijven (aggregatief, in miljoenen euro van 1995).



Bron: De Witte en Saal, 2008

de productiviteitswinsten ook deels uitgekeerd aan de consumenten via een verlaging van de prijzen. Naast de trendbreuk door de introductie van de benchmark kan ook de onzekerheid in de sector en de druk van de publieke opinie in de winstontleding teruggevonden worden. Deze laatste fungeren als een dreiging voor een effectieve werking van de benchmark. Enkele vaststellingen: ten gevolge van het debat rond de economische regulator die peilstokcompetitie zou hanteren haken de minder presterende ondernemingen af, wat resulteert in een negatief operationeel efficiëntie-effect. Ten tweede maken de bedrijven hogere winsten in de aanloop van het debat rond de Eigendomswet. In tegenstelling tot de periode 1992–1997 worden de winsten geboekt uit productiviteitsstijgingen, met uitzondering van 2003 waar de winsten ook voortkomen uit prijsstijgingen. Tot slot dalen de winsten na de vaststelling van excessieve winsten.

### Conclusie

Hoewel de Nederlandse drinkwaterbedrijven beschikken over een regionaal monopolie lijkt de invloed van de publieke opinie op hun gedrag bijzonder groot. De trend in de winst en de trend in de drijfveren achter de winstverandering zijn drastisch gewijzigd sinds de invoering van het benchmark-regulatiemodel. Hoewel de benchmark geen regulator vereist, was deze in staat om de winststijgingen die gevormd werden door prijsverhogingen om te buigen tot lagere en zelfs negatieve winststijgingen die verkregen werden door productiviteitsstijgingen.

#### LITERATUUR

Dijkgraaf, E., R. de Jong, E. van de Mortel, A. Nentjes, M. Varkevisser en D. Wiersma (1997) *Mogelijkheden tot marktwerking in de Nederlandse watersector*. Den Haag: Ministerie van EZ.  
Witte, K. de en D. Saal (2008) *Is a little sunshine all we need? On the impact of sunshine regulation on profits, productivity and prices in the Dutch drinking water sector*. KU Leuven Centre for Economic Studies Discussion Paper nr 08.28.