



Effecten van de  
BTW-verhoging bij de  
vrije theaterproducenten

René Goudriaan

Onderzoek in opdracht van Vereniging Vrije Theater Producenten

© **A**arts De Jong Wilms Goudriaan **P**ublic **E**conomics bv (APE)

Den Haag, 15 november 2010

*Effecten van de BTW-verhoging bij de vrije theaterproducenten*

René Goudriaan

**Ape** rapport nr. 849

© 2010 **A**arts De Jong Wilms Goudriaan **P**ublic **E**conomics bv (APE)

Website: [www.ape.nl](http://www.ape.nl)

Omslag: Brordus Bunder, Amsterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt via druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

# INHOUD

SAMENVATTING	3
1 AANLEIDING EN ONDERZOEKSVRAGEN	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Onderzoeksvragen	6
1.3 Opzet van het onderzoek	7
2 EFFECTEN VAN DE BTW-VERHOGING	9
2.1 Het aantal bezoeken en de toegangsprijzen, 2006-2009	9
2.2 Prijselasticiteit van het bezoek	9
2.3 Effecten van de BTW-verhoging voor de vrije theaterproducenten	10
2.3.1 Effecten op het aantal bezoeken en recettes	10
2.3.2 Effecten op de werkgelegenheid bij de vrije theaterproducenten	11
2.3.3 Effecten in andere sectoren	11
2.3.4 Consequenties voor de BTW-opbrengst	12
2.4 Conclusies	12
BIJLAGE: ECONOMETRISCHE ANALYSES	15
Modelspecificatie, gegevens en schattingsmethode	15
Schattingsresultaten	16
LITERATUUR	19



## SAMENVATTING

In het regeerakkoord van het kabinet-Rutte wordt een BTW-verhoging voor de podiumkunsten voorzien van 6% naar 19%. Deze verhoging geldt zowel voor de gesubsidieerde podiumkunsten als voor de commerciële podiumkunsten. De verhoging komt hard aan in de commerciële podiumkunsten. Het bezoek aan de commerciële podiumkunsten blijkt aanzienlijk *prijsgevoeliger* dan het bezoek aan de gesubsidieerde podiumkunsten. Dat komt ten eerste doordat de bezoekers aan de commerciële podiumkunsten op dit moment aanzienlijk *hogere toegangsprijzen* betalen dan het bezoek aan de gesubsidieerde podiumkunsten. Ten tweede hebben de bezoekers aan de commerciële voorstellingen in het algemeen *minder hoge inkomens*.

Volgens de econometrische analyses in dit rapport *daalt* het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten bij elke procent prijsverhoging met circa 1,1%. In de rekensommen van het ministerie van Financiën is hiermee *geen rekening* gehouden. Het ministerie heeft verondersteld dat er geen enkele 'vraaguitval' plaatsvindt. Door de substantiële daling van het aantal bezoeken zal de BTW-verhoging op de podiumkunsten aanzienlijk *minder opbrengen* (20% minder) dan het regeerakkoord voorziet. Dit resulteert in een financieel 'gat' in het belastingplan van het kabinet.

Door de BTW-verhoging met 13 procentpunt moeten de toegangsprijzen met 12,3% worden verhoogd. Dat leidt tot een *vermindering* van het aantal bezoeken met 13,5% bij de leden van de Vereniging Vrije Theater Producenten (VVTP). Deze extra daling van het aantal bezoeken met 1 mln. komt bovenop de daling van het aantal bezoeken met 2 mln. in het theaterseizoen 2009/'10, die mede het gevolg is van de economische crisis. De daling van het aantal theaterbezoeken kan nog groter uitpakken als het verlaagde BTW-tarief op het bioscoopbezoek en andere uitgaansvormen blijft gehandhaafd. Het prijsverschil tussen theaterbezoek en bioscoopbezoek wordt daardoor verder vergroot. Deze verstoring van de concurrentieverhoudingen veroorzaakt nog een extra daling van het theaterbezoek.

Door de BTW-verhoging dalen de *recettes* van de VVTP-leden eveneens met 13,5% (ruim € 18 mln.) bovenop de daling met ruim € 45 mln. in het afgelopen theaterseizoen. De opbrengst van de prijsverhoging ten gevolge van de BTW-verhoging moet immers volledig worden afgedragen aan de fiscus. De vrije theaterproducenten kunnen de daling van de recettes niet

compenseren door verdere prijsverhogingen. Door de sterke *prijsgevoeligheid* van het bezoek zouden de recettes dan nog verder dalen.

De sterke daling van de recettes ten gevolge van de BTW-verhoging heeft onvermijdelijk gevolgen voor de werkgelegenheid bij de vrije theaterproducenten en voor de bestedingen die zij doen in andere sectoren van de economie. Verwacht mag worden dat deze 'meeademen' met het aantal bezoeken en de recettes. In dat geval daalt de werkgelegenheid met circa 500 personen, die samen 250 voltijdbanen bezetten. In dit licht bezien, is de BTW-verhoging in een arbeidsintensieve sector als de podiumkunsten *verbazingwekkend*. Andere arbeidsintensieve economische sectoren zijn of worden juist onder het verlaagde BTW-tarief gebracht om de werkgelegenheid te stimuleren. De verhoging van het BTW-tarief op de podiumkunsten kost juist banen en vergroot daardoor het beroep op de sociale zekerheid.

De daling van het aantal bezoeken heeft niet alleen consequenties voor de sector zelf. Uit CBS-cijfers blijkt immers dat de toegangsprijzen maar een deel (circa 60 procent) van de kosten van een theaterbezoek beslaan. Dat betekent dat de daling van het aantal bezoeken door de verminderde bestedingen van de consumenten tot een aanvullend *omzetverlies* van circa € 15 mln. in de *andere sectoren* van de economie leidt. Daarnaast ontstaat nog een extra omzetverlies van circa € 12 mln. in andere sectoren van de economie door de *verminderde bestedingen* van de vrije theaterproducenten zelf. In totaal dalen de bestedingen in de andere sectoren van de economie door de BTW-verhoging op de voorstellingen van de vrije theaterproducenten met € 27 mln.

Het voorgaande maakt duidelijk dat een BTW-verhoging in de podiumkunsten tot negatieve economische effecten leidt; niet alleen voor de sector zelf, maar ook in andere economische sectoren. Daarnaast neemt het bezoek en daarmee de cultuurdeelname van brede lagen van de bevolking af. De selectieve verhoging van de BTW op (podium)kunsten leidt tot een verstoring van de concurrentieverhoudingen tussen podiumkunsten en andere vrijetijdsactiviteiten. Doordat het ministerie van Financiën bij de raming van de BTW-opbrengsten geen rekening heeft gehouden met gedragseffecten, blijft de opbrengst van de BTW-verhoging circa 20% achter bij de geraamde BTW-opbrengst in het regeerakkoord. De BTW-verhoging in de podiumkunsten staat ten slotte op gespannen voet met de positieve resultaten van de evaluatie van het verlaagde BTW-tarief, die eerder in opdracht van de ministeries van Financiën en OCW door APE is verricht.

# 1 AANLEIDING EN ONDERZOEKSVRAGEN

## 1.1 Aanleiding

Het regeerakkoord van het kabinet Rutte voorziet op korte termijn een verhoging van het BTW-tarief op (podium)kunsten van 6% naar 19%. Deze verhoging geldt niet voor andere vormen van cultuur en media die op dit moment eveneens onder het verlaagde BTW-tarief vallen. Dit verslechtert de concurrentiepositie van de podiumkunsten op de vrijetijdsmarkt. De BTW-verhoging staat op gespannen voet met het overheidsstreven om verschillende vormen van arbeidsintensieve dienstverlening onder de werkingssfeer van het verlaagde BTW-tarief te brengen. Daarnaast is het vraag hoe de beleidsmaatregel zich verhoudt tot de positieve evaluatie van het verlaagde BTW-tarief voor cultuur en media die in 2008 in opdracht van de ministeries van Financiën en OCW is uitgevoerd en destijds aan de Tweede Kamer is aangeboden.

Als de podia en producenten het verhoogde BTW-tarief aan de consumenten (kunnen) doorberekenen, leidt dit tot een verhoging van de toegangsprijzen met 12,3%. Dit heeft onvermijdelijk een daling van het aantal bezoeken aan de podia tot gevolg ('vraaguitval'). Op basis van eerder onderzoek van APE moet rekening worden gehouden met een substantiële daling van het aantal bezoeken en de bijbehorende netto recettes. De BTW-verhoging leidt naar verwachting tot een aanzienlijk grotere bezoekdaling in het marktsegment van de vrije producenten dan bij de gesubsidieerde podiumkunsten. Dat houdt onder meer verband met de hogere toegangsprijzen in het commerciële marktsegment en de andere samenstelling van het publiek. De vraag rijst of men bij de berekening van de budgettaire opbrengst van de BTW-verhoging rekening heeft gehouden met de daling van het aantal bezoeken en daarmee van de grondslag van de BTW-heffing. Als dit niet het geval is, valt de opbrengst van de BTW-verhoging tegen.

Het aantal bezoeken aan voorstellingen van de vrije theaterproducenten is het afgelopen theaterseizoen mede onder invloed van de stagnerende inkomensontwikkeling met 2 mln. gedaald, ondanks een gematigde ontwikkeling van de toegangsprijzen. Dat geeft aan dat de mogelijkheden om de BTW-verhoging door te berekenen aan de bezoekers beperkt zijn, te meer omdat de koopkracht van de potentiële bezoekers nog steeds onder druk

staat. Zowel doorberekening als niet-doorberekening van de BTW-verhoging aan de bezoekers leidt tot netto-omzetverlies bij theaters en theaterproducenten. Dit heeft onder meer negatieve gevolgen voor de werkgelegenheid en voor de omzet van de toeleveranciers. Tegen deze achtergrond heeft de Vereniging Vrije Theater Producenten (VVTP) APE gevraagd de effecten van de BTW-verhoging bij de vrije theaterproducenten te onderzoeken.

## 1.2 Onderzoeksvragen

De voorgenomen verhoging van de BTW op (podium)kunsten heeft onvermijdelijk negatieve effecten voor de vrije theaterproducenten en andere instellingen voor podiumkunsten. De voorliggende rapportage richt zich op de vrije theaterproducenten. Van cruciaal belang is hoe prijsgevoelig het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten is. Voor het bezoek aan deze commerciële voorstellingen worden in het algemeen hogere toegangsprijzen gevraagd dan voor het bezoek aan de gesubsidieerde podiumkunsten. Tegelijkertijd trekken de commerciële voorstellingen vaker een minder welgesteld en lager opgeleid publiek (van den Broek *et al.* 2009). Daarnaast zijn de toegangsprijzen in het afgelopen decennium sterk gestegen. Verwacht mag worden dat deze factoren leiden tot een relatief grote prijsgevoeligheid van het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten. De prijsgevoeligheid van het bezoek wordt doorgaans gemeten via de *prijselasticiteit* van het bezoek. De prijselasticiteit geeft aan met welk percentage het aantal bezoeken aan de voorstellingen verandert wanneer de toegangsprijs met 1% wordt verhoogd. Als de prijselasticiteit de waarde van -1 overtreft, leiden prijsstijgingen tot een meer dan evenredige daling van het aantal bezoeken en een daling van de recettes. In dat geval kunnen de vrije theaterproducenten de BTW-verhoging vrijwel niet in de prijzen doorberekenen en blijft de opbrengst van de BTW-verhoging sterk achter bij de ramingen van het ministerie van Financiën, waarin geen rekening is gehouden met bezoekdalingen.

Het voorgaande betekent dat kennis van de prijselasticiteit van het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten cruciaal is voor de bepaling van de effecten van de BTW-verhoging. Die kennis is maar beperkt aanwezig, omdat eerder onderzoek vooral betrekking had op de gesubsidieerde podiumkunsten dan wel op de gesubsidieerde en de commerciële podiumkunsten samen. Door de sterke stijging van de toegangsprijzen in het afgelopen decennium en de economische crisis is het niet uitgesloten dat de prijsgevoeligheid van het bezoek aan de podiumkunsten de



afgelopen jaren over de hele linie is toegenomen, ook in het gesubsidieerde segment. De schattingen uit het verleden zijn immers gebaseerd op aanzienlijk lage toegangsprijzen en daarmee op het relatief prijsinelastische deel van de vraagcurve van podiumkunsten. Het is zeer goed mogelijk dat we inmiddels op het prijselastische deel van de vraagcurve terecht zijn gekomen, zodat de voorgestelde BTW-verhoging een betekenisvolle vraaguitval en een overeenkomstige recettedaling tot gevolg kan hebben.

De centrale vraag van het onderzoek luidt: *Wat zijn de effecten van de BTW-verhoging voor de vrije theaterproducenten?*

De centrale vraag valt uiteen in de volgende deelvragen:

1. Wat is de prijselasticiteit (= prijsgevoeligheid) van het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten?
2. Wat zijn de effecten van de doorberekening van de BTW-verhoging op het aantal bezoeken en de omzet?
3. Wat zijn de gevolgen van de BTW-verhoging voor de werkgelegenheid in de bedrijfstak en de omzet van de toeleveranciers?
4. Wat is de budgettaire opbrengst van de BTW-maatregel en hoe verhoudt die zich tot de in het regeerakkoord geraamde opbrengst?

### **1.3 Opzet van het onderzoek**

Voor de bepaling van de effecten van de BTW-verhoging op het aantal bezoeken en de bijbehorende recettes van de vrije theaterproducenten is kennis van de prijselasticiteit van het bezoek aan deze voorstellingen cruciaal. Dat betekent dat de bepaling van de prijselasticiteit van het bezoek in het onderzoek een centrale plaats inneemt. Voor de bepaling van de prijselasticiteit van het bezoek zijn bij de individuele theaterproducenten gegevens verzameld over het aantal bezoeken en de recettes in de afgelopen jaren. Daarna wordt het aantal bezoeken aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten via econometrische modellen verklaard uit de toegangsprijzen, de beschikbare inkomens van huishoudens en de prijs van concurrerende vrijetijdsactiviteiten (substituten). Voor de technische details van deze analyse wordt verwezen naar de bijlage. Via de resultaten van de modelschattingen kunnen we het zelfstandige effect van de toegangsprijzen op het aantal bezoeken – de prijselasticiteit van het bezoek – in kaart brengen.

Met behulp van de gevonden waarde van de prijselasticiteit van het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten berekenen we

vervolgens de effecten van de BTW-verhoging op het aantal bezoeken, de recettes, de werkgelegenheid en de bestedingen in andere sectoren van de economie.

## 2 EFFECTEN VAN DE BTW-VERHOGING

### 2.1 Het aantal bezoeken en de toegangsprijzen, 2006-2009

Het aantal bezoeken aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten vertoont in het seizoen 2009/'10 (aangegeven met 2009 in de tabel) een grote daling. De daling in het afgelopen theaterseizoen bedraagt maar liefst 2 mln. (= 12,4%), ondanks een relatief gematigde ontwikkeling van de toegangsprijzen. Tabel 2.1 illustreert dit in indexvorm.

Tabel 2.1: *Ontwikkeling aantal bezoeken en toegangsprijzen vrije theaterproducenten aangesloten bij de VVTP, 2006-2009<sup>a</sup>*

	2006	2007	2008	2009
Bezoeken	100,0	108,8	113,0	87,6
Toegangsprijs	100,0	103,7	94,9	90,1

a 2006 is theaterseizoen 2006/'07, 2007 is 2007/'08, enzovoort.

Bron: APE

Vanaf het theaterseizoen 2008/'09 daalt de gemiddelde toegangsprijs om het aantal bezoeken op peil te houden. In seizoen 2009/'10 is de daling van de gemiddelde toegangsprijs niet voldoende om een daling van het aantal bezoeken te voorkomen. Als gevolg van deze ontwikkelingen daalt de gezamenlijke recette van de leden van de VVTP met ruim € 45 mln. De geschetste ontwikkelingen sporen met de cijfers van de Vereniging van Schouwburg- en Concertgebouwdirecties over 2009 (VSCD 2010). De VSCD constateert eveneens een sterke daling van het aantal bezoeken in 2009, vooral in het commerciële marktsegment. Daardoor neemt het marktaandeel van de rijks gesubsidieerde podiumkunsten in 2009 toe.

### 2.2 Prijselasticiteit van het bezoek

Op basis van de gegevens van de bij de VVTP aangesloten vrije theaterproducenten en aangevuld met CBS-gegevens hebben wij de prijselasticiteit van het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten bepaald. Voor de bepaling van de prijselasticiteit van het bezoek en de modellering wordt aangesloten bij eerder APE-onderzoek, waarmee ook de evaluatie van het verlaagde BTW-tarief voor podiumkunsten heeft plaats-

gevonden (Goudriaan *et al.* 2008 en 2008a). Het model waarmee we de ontwikkeling van het aantal bezoeken aan de voorstellingen van de vrije producenten verklaren, berust op de micro-economische theorie van het consumentengedrag. Het model wordt geschat met gegevens over de periode 2006-2009<sup>1</sup> en bevat de volgende determinanten:

- de toegangsprijs van de voorstellingen van de vrije producenten;
- de consumentenprijsindex van substituten (entree van bioscopen, theaters, et cetera, conform CBS);
- het beschikbare inkomen (conform CBS).

Voor (technische) details over het model en de bepaling van de prijselasticiteit van het bezoek wordt verwezen naar de bijlage. We bespreken hier kort de belangrijkste resultaten:

- De kwaliteit van de modelschatting is uitstekend. Het model verklaart maar liefst 97% van de variatie in het aantal bezoeken van de afzonderlijke vrije theaterproducenten.
- De prijselasticiteit van het bezoek aan de vrije theaterproducenten bedraagt -1,1. Bij elke procent verhoging van de toegangsprijzen daalt het aantal bezoeken aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten met 1,1%.
- Als de prijzen van concurrerende vrijetijdsactiviteiten (substituten) met 1% dalen, neemt het aantal bezoeken aan de voorstellingen van vrije theaterproducenten af met 1,1%. Dat betekent dat wanneer de BTW op andere vrijetijdsactiviteiten niet wordt verhoogd en die op de podiumkunsten wel, de concurrentiepositie van de podiumkunsten verslechtert en het aantal bezoeken afneemt.
- Het aantal bezoeken aan de theatervoorstellingen is sterk gevoelig voor de inkomensontwikkeling. Bij een reële inkomensdaling daalt het aantal theaterbezoeken sterk.

## **2.3 Effecten van de BTW-verhoging voor de vrije theaterproducenten**

### *2.3.1 Effecten op het aantal bezoeken en recettes*

Door de BTW-verhoging met 13 procentpunt moeten de toegangsprijzen met minimaal 12,3% worden verhoogd als de BTW-verhoging aan het publiek wordt doorberekend. Gegeven de berekende waarde van de prijselas-

---

<sup>1</sup> Dit zijn de theaterseizoenen 2006/'07 tot en met 2009/'10.

ticiteit van -1,1 leidt deze prijsstijging tot een vermindering van het aantal bezoeken met 13,5% bij de leden van de Vereniging Vrije Theater Producenten (VVTP). Deze extra daling van het aantal bezoeken met 1 mln. komt bovenop de daling van het aantal bezoeken met 2 mln. in het theaterseizoen 2009/'10, die mede het gevolg is van de economische crisis. De daling van het aantal theaterbezoeken kan nog groter uitpakken als het verlaagde BTW-tarief op het bioscoopbezoek en andere uitgaansvormen blijft gehandhaafd. Het prijsverschil tussen theaterbezoek en bioscoopbezoek wordt daardoor verder vergroot. Deze verstoring van de concurrentieverhoudingen veroorzaakt nog een aanvullende daling van het theaterbezoek.

Door de BTW-verhoging dalen de recettes van de VVTP-leden eveneens met 13,5% (ruim € 18 mln.) bovenop de daling met ruim € 45 mln. in het afgelopen theaterseizoen. De opbrengst van de prijsverhoging ten gevolge van de BTW-verhoging moet immers volledig worden afgedragen aan de fiscus. De vrije theaterproducenten kunnen de daling van de recettes niet compenseren door verdere prijsverhogingen. Door de sterke prijsgevoeligheid van het bezoek zouden de recettes dan nog verder dalen.

### *2.3.2 Effecten op de werkgelegenheid bij de vrije theaterproducenten*

De sterke daling van de recettes ten gevolge van de BTW-verhoging heeft onvermijdelijk gevolgen voor de werkgelegenheid bij de vrije theaterproducenten en voor de bestedingen die zij doen in andere sectoren van de economie. Verwacht mag worden dat deze 'meeademen' met het aantal bezoeken en de recettes. In dat geval daalt de werkgelegenheid met circa 500 personen, die samen 250 voltijdbanen bezetten. In dit licht bezien, is de BTW-verhoging in een arbeidsintensieve sector als de podiumkunsten *verbazingwekkend*. Andere arbeidsintensieve economische sectoren zijn of worden juist onder het verlaagde BTW-tarief gebracht om de werkgelegenheid te stimuleren. De verhoging van het BTW-tarief op de podiumkunsten kost juist banen en vergroot daardoor het beroep op de sociale zekerheid.

### *2.3.3 Effecten in andere sectoren*

De daling van het aantal bezoeken heeft niet alleen consequenties voor de sector zelf. Uit CBS-cijfers blijkt immers dat de toegangsprijzen maar een deel (circa 60%) van de kosten van een theaterbezoek beslaan. Dat bete-

kent dat de daling van het aantal bezoeken door de verminderde bestedingen van de consumenten tot een aanvullend omzetverlies van circa € 15 mln. in de andere sectoren van de economie leidt. Daarnaast doen de vrije theaterproducenten zelf bestedingen in andere sectoren van de economie. Het ligt voor de hand dat deze eveneens zullen afnemen als het aantal bezoeken en de recettes dalen. We nemen – conservatief geschat - aan dat deze bestedingen evenals het aantal bezoeken met 13,5% afnemen. Dit komt neer op een extra omzetverlies van € 12 mln. in andere sectoren. In totaal dalen de bestedingen in de andere sectoren van de economie met € 27 mln.

#### *2.3.4 Consequenties voor de BTW-opbrengst*

In het regeerakkoord van het kabinet-Rutte wordt de opbrengst van de BTW-verhoging op kunsten geraamd op € 90 mln. Daarvan komt circa de helft voor rekening van de podiumkunsten. Bij de berekening van de opbrengst van de BTW-verhoging heeft het ministerie van Financiën geen rekening gehouden met 'vraaguitval' in de vorm van een verminderd bezoek aan podiumkunsten. Alleen al voor de hier geanalyseerde vrije theaterproducenten betekent dit dat de BTW-opbrengst ruim € 3 mln. lager uitpakt. Voor de overige podiumkunsten gaat het om een vergelijkbaar bedrag. Daarnaast treden 'uitverdieneffecten' op door de verminderde bestedingen in andere sectoren van economie. Door de verminderde grondslag van de BTW-heffing in deze sectoren treedt een derving van de BTW-inkomsten met € 4 mln. op. In totaal moet vanwege de gedragseffecten rekening worden gehouden met een lagere opbrengst van de BTW-verhoging ter grootte van € 10 mln.; oftewel ruim 20% van de geraamde extra BTW-opbrengst voor de podiumkunsten zal per saldo niet worden gehaald.

## **2.4 Conclusies**

Het voorgaande maakt duidelijk dat een BTW-verhoging in de podiumkunsten tot negatieve economische effecten leidt; niet alleen voor de sector zelf, maar ook in andere economische sectoren. Daarnaast neemt het bezoek en daarmee de cultuurdeelname van brede lagen van de bevolking af. De selectieve verhoging van de BTW op (podium)kunsten leidt tot een verstoring van de concurrentieverhoudingen tussen podiumkunsten en andere vrijetijdsactiviteiten. Doordat het ministerie van Financiën bij de raming van de BTW-opbrengsten geen rekening heeft gehouden met ge-

dragseffecten, blijft de opbrengst van de BTW-verhoging circa 20% achter bij de geraamde BTW-opbrengst in het regeerakkoord. De BTW-verhoging in de podiumkunsten staat ten slotte op gespannen *voet* met de positieve resultaten van de evaluatie van het verlaagde BTW-tarief, die eerder in opdracht van de ministeries van Financiën en OCW door APE is verricht.





## BIJLAGE: ECONOMETRISCHE ANALYSES

### Modelspecificatie, gegevens en schattingsmethode

Het model waarmee we de ontwikkeling van het aantal bezoeken aan de voorstellingen van de vrije producenten verklaren, berust op de micro-economische theorie van het consumentengedrag. Het model komt grotendeels overeen met het model dat eerder is gebruikt voor de schatting van de prijselasticiteit van het bezoek aan de VSCD-podia (Goudriaan *et al.* 2008), waarmee ook de evaluatie van het verlaagde BTW-tarief voor podiumkunsten heeft plaatsgevonden (Goudriaan *et al.* 2008a). Alleen is het vanwege de relatief korte tijdreeks van gegevens over het aantal bezoeken en de toegangsprijzen van de vrije theaterproducenten niet mogelijk om ook hier in de modellering rekening te houden met gewoontevorming. Het model bevat de volgende determinanten:

- de toegangsprijs van de voorstellingen van de vrije producenten;
- de consumentenprijsindex van substituten (entree van bioscopen, theaters, et cetera, conform CBS);
- het beschikbare inkomen (conform CBS).

De analyse berust op CBS-gegevens afkomstig van *Statline* (geraadpleegd op 1 november 2010) en een opgave van het aantal bezoeken en de bijbehorende netto recette door de afzonderlijke VVTP-leden. De toegangsprijzen worden evenals in onze eerdere onderzoeken benaderd door de recette per bezoek. In deze benadering van de toegangsprijzen zijn onder meer de effecten van kortingsregelingen en gratis toegang verwerkt. De berekende gemiddelde toegangsprijs is primair geschikt om *prijsveranderingen* (en de effecten daarvan) te analyseren.

De toegangsprijzen, de prijs van substituten en het beschikbare inkomen worden met de consumentenprijsindex (CPI) van het CBS gecorrigeerd voor inflatie. Daardoor heeft het model betrekking op de effecten van *reële* veranderingen in de prijzen en de inkomens. Het aantal theaterbezoeken verandert niet wanneer alle prijzen en het beschikbare inkomen met hetzelfde percentage toenemen. Het aantal bezoeken en het beschikbare inkomen worden gedeeld door de bevolkingsomvang, zodat rekening wordt gehouden met de bevolkingsgroei. Ten slotte voeren we een logaritmische transformatie uit van alle variabelen, zodat de geschatte coëfficiënten direct als elasticiteiten kunnen worden geïnterpreteerd.

Voor de VVTP-leden beschikken we slechts over een korte tijdreeks van waarnemingen (de periode 2006-2009).<sup>2</sup> Daarom maken we bij de model-schatting gebruik van het feit dat we beschikken over de gegevens van *individuele producenten* in de tijd. Het model wordt geschat op basis van een tijdreeks van een dwarsdoorsnede van de VVTP-leden in de periode 2006-2009 (panel data). Bij de schattingen nemen we alleen de VVTP-leden in beschouwing die gedurende alle vier jaren in het panel zijn vertegenwoordigd. Daardoor beschikken we over een gegevensbestand dat in de tijd consistent is, zodat stabiele modelschattingen mogen worden verwacht. Gegeven de structuur van de gegevens – een tijdreeks van dwarsdoorsnedegegevens – berust het model op panel data schattingen met fixed effects. Dat betekent dat voor *elk* VVTP-lid een afzonderlijke constante term ('fixed effect') wordt geschat om rekening te houden met specifieke omstandigheden en de aard van het repertoire van de verschillende VVTP-leden. Omdat we voor de prijsindex van substituten alleen beschikken over een tijdreeks op nationaal niveau, leggen bij de modelschatting a priori de restrictie op dat de prijselasticiteit van de substituten gelijk is aan die van het theaterbezoek, maar met een tegengesteld teken.

## Schattingresultaten

Tabel B.1 brengt de schattingresultaten van het model voor het bezoek aan de voorstellingen van de vrije producenten in beeld. Het geschatte model verklaart maar liefst 97% van de variantie in het aantal bezoeken aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten. Dit is een uitstekend resultaat.

De prijselasticiteit van het bezoek bedraagt -1,09: afgerond heeft een reële prijsstijging met 1% een daling van het aantal bezoeken met 1,1% tot gevolg. Dat betekent dat het bezoek aan de voorstellingen van de vrije producenten relatief prijselastisch is. Hogere toegangsprijzen leiden tot lagere entreeopbrengsten. De geschatte waarde van de prijselasticiteit is hoger dan in eerder Nederlands onderzoek voor de podiumkunsten (Goudriaan *et al.* 2008). Dat houdt verband met de stijging van de toegangsprijzen in het afgelopen decennium, de hogere toegangsprijzen van de voorstellingen van de vrije theaterproducenten en het feit dat dergelijke voorstellingen veelal een minder welgesteld publiek trekken dan de gesubsidieerde podiumkunsten (Van den Broek *et al.* 2009).

---

<sup>2</sup> Opgevraagde gegevens over het jaar 2005 zijn in veel gevallen onvolledig en moeten daarom buiten beschouwing blijven.

Tabel B.1: *Econometrisch model van het bezoek aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten, 2006-2009*

Verklarende variabelen	Coëfficiënt <sup>a</sup>
Toegangsprijs	-1,09 (-2,80)
Prijs van substituten	1,09 (2,80)
Beschikbaar inkomen	2,59 (1,34)
<b>Verklaarde variantie (R<sup>2</sup>)</b>	<b>0,97</b>

a Exclusief de fixed effects per podium. De overige variabelen zijn logaritmisch getransformeerd. Tussen haakjes staan de t-waarden van de geschatte coëfficiënten.

Bron: APE

De voorstellingen van de vrije theaterproducenten concurreren met andere vrijetijdsactiviteiten. Daardoor is het bezoek aan deze voorstellingen gevoelig voor de prijsontwikkeling van de substituten. Dit komt tot uiting in de waarde van de prijselasticiteit van de substituten (bioscopen, theaters, enzovoort). Als de prijs van andere vormen van cultuur reëel met 1% afneemt, daalt het aantal bezoeken aan de voorstellingen van de vrije theaterproducenten met 1,1%. Dat betekent dat de vrije theaterproducenten in hun prijsbeleid goed rekening moeten houden met de prijsstelling van andere culturele of recreatieve activiteiten, zeker als deze hun prijs verlagen. Dat betekent dat, wanneer de BTW op deze activiteiten niet wordt verhoogd en die op de podiumkunsten wel, de concurrentiepositie van de podiumkunsten verslechtert en het bezoek daardoor afneemt. Het beschikbare inkomen oefent een duidelijke invloed uit op het aantal bezoeken aan voorstellingen van de vrije theaterproducenten. De inkomenselasticiteit bedraagt 2,6. Bij een reële inkomensstijging met 1%, neemt het aantal bezoeken aan de podia met 2,6% toe. Bij de reële inkomensdaling door de economische crisis geldt het omgekeerde.

Om de gevoeligheid van de modelschattingen te onderzoeken, hebben we een aantal gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. *Ten eerste* hebben we bij de modelschattingen alternatieve definities voor de prijsindex van de substituten gehanteerd. Deze is in de gevoeligheidsanalyses benaderd door achtereenvolgens (1) de consumentenprijsindex van cultuur en recreatie, (2) de consumentenprijsindex van cultuur en (3) de toegangsprijzen van bioscopen. Deze gevoeligheidsanalyses leiden voor de belangrijkste parameters niet tot wezenlijk andere resultaten. In deze gevoeligheidsanalyses

varieert de prijselasticiteit van het theaterbezoek bijvoorbeeld tussen -1,06 en -1,09. *Ten tweede* hebben we in een gevoeligheidsanalyse het model op vergelijkbare wijze geschat als de schattingen voor de gesubsidieerde podiumkunsten in Goudriaan *et al.* (2008). Daarbij worden de procentuele veranderingen in het aantal bezoeken verklaard uit de procentuele veranderingen in de hoogte van respectievelijk de toegangsprijzen, de prijsindex van substituten en het beschikbaar inkomen.<sup>3</sup> Deze schattingen leveren globaal vergelijkbare resultaten op als de voorgaande schattingen, zij het dat de prijselasticiteit van het bezoek in deze gevoeligheidsanalyse nog iets hoger is (circa -1,4). In de rapportage gaan we uit van de conservatievere schatting van de waarde van de prijselasticiteit van het bezoek van -1,1.

---

<sup>3</sup> Deze methode staat bekend als 'first difference panel data analyse'.

## LITERATUUR

- Goudriaan, R., N. de Groot, A. Notenboom, C. Schrijvershof, 2007, *Voorstudie toegangsprijzen in de culturele sectoren*, Den Haag: APE bv (Ape rapport 467a).
- Goudriaan, R., N. de Groot, C. Schrijvershof, 2008, *Nieuwe schattingen van de prijsgevoeligheid van het bezoek aan culturele sectoren*, Den Haag: APE bv (Ape rapport 467b).
- Goudriaan, R., N. de Groot, A. Notenboom, C. Schrijvershof en C. van het Hout, 2008a, *Evaluatie van het verlaagde BTW-tarief voor cultuur en media*, Den Haag: APE bv (Ape rapport 522).
- Broek, A. van den, J. de Haan en F. Huysmans, 2009, *Cultuurbewonderaars en cultuurbeoefenaars: Trends in cultuurparticipatie en mediagebruik*, Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP-publicatie 2009/8).
- VSCD, 2010, *Podia 2009*, Amsterdam: Vereniging van Schouwburg- en Concertgebouwdirecties.