

# **Uitgavenbehoeften van Nederlandse gemeenten**

dr. M.A. Allers  
COELO

drs. B Steiner  
*bruno steiner advies*

COELO-rapport 07-5  
september 2007

ISBN \*

© COELO, Groningen 2007

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Aan het verzamelen en het verwerken van de gegevens voor deze uitgave is de grootst mogelijke zorg besteed. Iedere aansprakelijkheid voor de gevolgen van activiteiten die op basis van deze gegevens worden ondernomen wordt echter afgewezen.

# Inhoud

<b>0. Voorwoord</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Methodologie</b> .....	<b>7</b>
2.1. Bestaande methoden om uitgavenbehoeften vast te stellen	7
2.2. Een alternatieve methode: structurele analyse van inkomsten en uitgaven	11
2.3. Resterende problemen	15
<b>3. Uitgangspunten en data</b> .....	<b>17</b>
3.1. Uitgangspunten	17
3.2. Betrouwbaarheid uitgavencijfers	18
3.3. Betrouwbaarheid exogene variabelen	19
3.4. Conclusie	19
<b>4. Schattingsresultaten LES</b> .....	<b>20</b>
4.1. LES in vogelvlucht	20
4.2. Uitgangspunten schattingen	21
4.3. Parameterschattingen	21
4.4. Ruimtelijke interactie	25
4.5. Mate waarin LES de clusteruitgaven correct schat	25
4.6. Alfa-uitgaven en beta-uitgaven	26
4.7. Conclusie	27
<b>5. Verdeling op basis van de LES-uitkomsten</b> .....	<b>30</b>
5.1. Van LES-uitkomsten naar verdeelmaatstaven	30
5.2. Bedragen per maatstaf in gemeentefonds en LES-verdeelmodel	33
5.3. Bedragen van LES-verdeelmodel in 2005 en 2006	34
5.4. Herverdeling van de algemene uitkering door LES in 2005 en 2006	35
5.5. Conclusies	38
<b>6. Samenvatting, evaluatie en opties voor verder onderzoek</b> .....	<b>39</b>
6.1. Samenvatting	39
6.2. Onderzoeksuitkomsten en beleidskeuzen	40
6.3. Opties voor verder onderzoek	41
<b>Literatuur</b> .....	<b>43</b>

---

## **0. Voorwoord**

---

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Wij danken Hessel Boerboom, Onno IJsselsteijn en Judith de Groot voor nuttig commentaar op eerdere versies van dit rapport. De resterende gebreken komen uiteraard voor onze rekening. Ook de opvattingen in het rapport komen voor rekening van de onderzoekers en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van het ministerie.

Maarten Allers, Groningen  
Bruno Steiner, Almere

---

## 1. Inleiding

---

Het kost de ene gemeente meer geld om haar inwoners een bepaald voorzieningenniveau te kunnen bieden dan de andere gemeente. Dat komt aan de ene kant doordat de ene gemeente bijvoorbeeld meer een centrumfunctie vervult dan de andere, waardoor meer mensen gebruik maken van voorzieningen als sportaccommodaties en theaters (behoefteverschillen). Aan de andere kant maken externe factoren het leveren van bepaalde diensten soms duurder (kostenverschillen). Gemeenten met een zwakke bodem moeten meer geld uitgeven om het wegensysteem in stand te houden. Verder kan de ene gemeente gemakkelijker eigen belastingmiddelen genereren dan de andere.

In landen met verschillende overheidslagen is het gebruikelijk dat verschillen in kosten, behoeften en belastingcapaciteit van decentrale overheden in zekere mate worden verevend. Zo ontstaat een vlakker speelveld, waarop lagere overheden vervolgens zelf kunnen bepalen hoe hoog het voorzieningenniveau wordt dat ze aanbieden, en hoe het voorzieningenpakket is samengesteld. Nederland kent een systeem dat hierin relatief ver gaat. Hierbij hangt de omvang van de algemene uitkering uit het gemeentefonds af van de mate waarin gemeenten zelf in hun uitgavenbehoefte kunnen voldoen. Doel is een systeem dat gemeenten in staat stelt bij een gelijke belastingdruk een gelijkwaardig voorzieningenniveau aan te bieden. Dit streven staat bekend als het derde aspiratieniveau van Goedhart (1989). Het aantal kostenfactoren<sup>1</sup> waarmee rekening wordt gehouden is internationaal gezien groot en de verevening van belastingcapaciteit gaat ver. Ook dekt de algemene uitkering uit het gemeentefonds een relatief groot deel van de netto-uitgaven van gemeenten, en is de rol van het eigen belastinggebied dus beperkt.

Om de algemene uitkering zodanig tussen de gemeenten te verdelen dat zij in staat zijn bij een gelijk belastingniveau een gelijkwaardig voorzieningenniveau te bereiken is het nodig zowel de uitgavenbehoefte (wat kost het om een “standaard” voorzieningenniveau te bereiken) als de belastingcapaciteit (hoeveel middelen kan de gemeente zelf redelijkerwijs inzetten) van alle gemeenten te bepalen. Het bepalen van de belastingcapaciteit valt buiten dit onderzoek (Allers 2003b). Dit rapport richt zich op het bepalen van de uitgavenbehoefte van gemeenten. Thans gebeurt dat op basis van onderzoek door Cebeon BV, dat daarvoor de methode van de verschillenanalyse heeft ontworpen. Doel van deze studie is het onderzoeken van de toepasbaarheid van een alternatieve methode, die is voorgesteld in Allers (2005). Deze methode maakt gebruik van een model (LES) waarmee de gemeentelijke uitgaven aan diverse beleidsclusters en de opbrengst van gemeentelijke belastingen simultaan wordt geschat. Op basis van deze schatting kan worden afgeleid welke kostenfactoren in welke mate samenhangen met uitgaven aan bepaalde beleidsclusters. Hierbij wordt gecorrigeerd voor het feit dat de ene gemeente meer geld beschikbaar heeft dan de andere, en ook voor het feit dat inwoners van sommige gemeenten een grotere

---

<sup>1</sup> Voor de eenvoud spreken we over kostenfactoren waar kosten- en behoeftenfactoren wordt bedoeld.

voorkeur hebben voor gemeentelijke diensten dan inwoners van andere gemeenten. De toepasbaarheid van deze methode wordt onderzocht door hem toe te passen op basis van gegevens voor 2005 en voor 2006, en de uitkomsten te analyseren.

De opzet van dit rapport is als volgt. Hoofdstuk 2 beschrijft de traditionele regressiemethode, de problemen die hieraan zijn verbonden, en de thans gebruikte methode. Vervolgens wordt de in dit rapport toegepaste methode beschreven, en de mate waarin deze tegemoet komt aan de bezwaren die kleven aan de traditionele methode. Dit is eerder al meer uitgebreid beschreven (Allers 2005). De lezer die alleen is geïnteresseerd in de uitkomsten van dit onderzoek kan hoofdstuk 2 overslaan. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten van het empirische onderzoek en de gegevens die voor dit onderzoek zijn gebruikt, en de beperkingen van – vooral – de gebruikte begrotingsgegevens. Opschoning van de gegevens valt buiten het kader van dit onderzoek. Gemeenten waarvoor de beschikbare gegevens overduidelijk twijfelachtig zijn, zijn buiten de analyse gelaten.

Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van onze schattingen van de gemeentelijke uitgaven aan de verschillende beleidsclusters. Eerst wordt het gehanteerde model nog kort samengevat, voor wie hoofdstuk 2 heeft overgeslagen, en komen de uitgangspunten van de schatting aan de orde. Vervolgens wordt besproken welke kostenfactoren van invloed blijken op welke uitgavenclusters, en hoe goed het model de feitelijk begrote uitgaven weet te reproduceren. Ook komt hier aan de orde hoe “hard” de verschillende beleidsclusters volgens onze schatting is, ofwel: welk deel van de uitgaven aan een cluster onafhankelijk is van de beschikbare middelen, en dus een “noodzakelijk” karakter draagt.

Hoofdstuk 5 beschrijft hoe op basis van de gepresenteerde modeluitkomsten een alternatieve verdeling van de algemene uitkering kan worden afgeleid. Vervolgens wordt die alternatieve verdeling vergeleken met het in 2006 bestaande verdeelstelsel. Eerst vergelijken we de verdeelmaatstaven en hun gewichten, en vervolgens de uitkering die gemeenten volgens beide verdelingen zouden hebben.

Hoofdstuk 6 vat de belangrijkste punten samen, geeft de conclusies en biedt aanknopingspunten voor nader onderzoek.

---

## 2. Methodologie

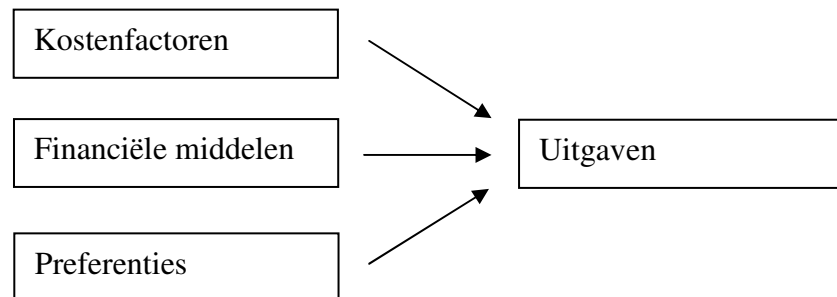
---

### 2.1. Bestaande methoden om uitgavenbehoeften vast te stellen

#### TRADITIONELE REGRESSIEANALYSE

In veel landen worden verschillen in kosten en behoeften afgeleid uit de uitgaven die de betrokken overheden feitelijk doen. De achterliggende gedachte daarbij is dat het uitgavenniveau afhankelijk is van de lokale kosten en behoeften. Hiernaast zijn de beschikbare financiële middelen en de plaatselijke voorkeur voor overheidsdiensten van invloed op de hoogte van de uitgaven. Zie figuur 1. We gaan wat dieper in op de traditionele regressiemethode, omdat onze methode hier een uitbreiding van is.

**Figuur 1: Verklaringsmodel van de uitgaven van overheden bij traditionele regressiemethode**



Bij de traditionele regressiemethode wordt via statistische analyse nagegaan in welke mate het niveau van de uitgaven samenhangt met mogelijke kostenfactoren en met controlevariabelen die verschillen in inkomens en voorkeuren weergeven. Deze aanpak is in het verleden in Nederland ook gevolgd (zie bijvoorbeeld Giebels en Soons 1982; Bakker *et al.* 1983).<sup>2</sup> Hierbij is het essentieel factoren die het duurder maken om een bepaald voorzieningenniveau te bereiken te onderscheiden van factoren die samenhangen met voorkeuren voor een bovengemiddeld voorzieningenniveau of met de beschikbaarheid van eigen inkomstenbronnen. Zo'n analyse is mogelijk voor de totale uitgaven of voor de uitgaven op een bepaald beleidsterrein.

In een verdeelsysteem worden idealiter uitsluitend factoren opgenomen die niet door lokale bestuurders zijn te beïnvloeden. Politieke voorkeuren van afzonderlijke gemeenten bijvoorbeeld moeten daar buiten blijven. Alleen exogene factoren die van invloed blijken op de uitgaven halen het uiteindelijke verdeelmodel. Om te voorkomen dat voorkeuren indirect doorwerken is het wel nodig ze in de regressie op te nemen. Anders bestaat het gevaar dat een aan de politieke voorkeur gecorreleerde exogene variabele – bijvoorbeeld sociale structuur – een te groot gewicht krijgt.

---

<sup>2</sup> Voorbeelden van toepassing van de traditionele methode buiten Nederland zijn Bradbury *et al.* (1984) en Ladd en Yinger (1991).

#### PROBLEMEN MET DE TRADITIONELE REGRESSIEMETHODE

In een aantal landen – Nederland, maar bijvoorbeeld ook Canada en het Verenigd Koninkrijk – is de hierboven beschreven traditionele methode om de uitgavenbehoeften van decentrale overheden te bepalen in diskrediet geraakt. De belangrijkste reden hiervoor is het bestaan van een zogeheten kip-ei probleem.

In landen waar decentrale overheden slechts een klein deel van hun uitgaven bekostigen uit hun eigen belastingopbrengst is de ontvangen algemene uitkering de belangrijkste determinant van de gemeentelijke uitgaven.<sup>3</sup> Hierdoor bestaat nauwelijks nog een verband tussen waargenomen uitgavenniveau en feitelijke uitgavenbehoefte. Gemeenten met hoge niet-verevende kosten hebben niet navenant hogere uitgaven, omdat daarvoor geen financiële dekking aanwezig is. Aan de andere kant kunnen gemeenten met lagere kosten dan het verdeelsysteem veronderstelt in de verleiding komen meer uit te geven dan op basis van hun kostenstructuur te verwachten is. De vraag is dus of hoge uitgaven samenhangen met hoge kosten, of met een hoge algemene uitkering die bedoeld is om die hoge kosten te compenseren (maar dat niet perfect doet).

Wanneer dit probleem zich voordoet leidt de hiervoor beschreven traditionele methode om uitgavenbehoeften te berekenen tot vertekende uitkomsten. Relevante maar op dat moment niet-verevende kostenfactoren lijken ten onrechte geen rol te spelen, doordat de regressie plaatsvindt op basis van feitelijke uitgaven, die door de beperkte beschikbaarheid van financiële middelen worden gedrukt. Onderzoek via een eenvoudige regressie van de uitgaven op kostenfactoren zal daardoor altijd in de buurt van de bestaande verdeling uitkomen (Van Zaalen 1989; Van der Dussen 1990). Bij het volledig ontbreken van een lokaal belastinggebied zou een regressie van de (totale) uitgaven op kostenfactoren een volledig tautologisch karakter krijgen en daarmee elke zin verliezen (Duncan en Smith 1996; Allers 2003a). Nu veel gemeenten hun OZB-tarieven niet of nauwelijks meer kunnen verhogen (Allers et al. 2007) is deze situatie in Nederland ook actueel.

Naast het kip-ei probleem werden in de aanloop naar het bestaande verdeelsysteem nog twee problemen geïdentificeerd. Omdat gemeenten geld uitgeven op een groot aantal zeer diverse beleidsterreinen is het in de eerste plaats niet goed mogelijk alle relevante kostenfactoren te achterhalen aan de hand van een analyse van de totale uitgaven. Daarom worden vaak de uitgaven op afzonderlijke beleidsterreinen afzonderlijk bekeken.

Dit levert echter een nieuw probleem op. Gemeenten die bij een bepaalde verdeling worden onderbedeeld zullen hun uitgaven op niet-noodzakelijke terreinen beperken (verdringing, ook wel insnoeren genoemd). Gemeenten die ruim worden bedeeld zullen daarentegen meer uitgeven dan op basis van objectieve kostenfactoren mag

---

<sup>3</sup> Naast de algemene uitkering en de eigen belastingopbrengst bestaan de algemene middelen van Nederlandse gemeenten nog uit de 'overige eigen middelen', een verzamelnaam voor inkomsten uit kredietverlening en beleggingen, verkoop van goederen en diensten enzovoort. Tegenover deze inkomsten staan echter vaak weer allerlei uitgaven, zodat slechts een deel vrij kan worden besteed (BZK 2003, blz. 53). Ook kunnen gemeenten de omvang van deze inkomsten niet naar believen vergroten of verkleinen, zoals bij de belastingen in beginsel het geval is.

worden verwacht (uitbuiken).<sup>4</sup> De uitgaven aan de ene beleidscluster hangen dus via de budgetrestrictie samen met die aan andere beleidsclusters. Als hiermee geen rekening wordt gehouden bestaat het gevaar dat onevenwichtigheden in een bestaande verdeling in een nieuw systeem blijven voortbestaan.

Een ander probleem bij uitgavenonderzoek is dat uitgaven en belastingen in veel gevallen samenhangen met uitgaven en belastingen in naburige gemeenten. Dit kan het gevolg zijn van beleidsinteractie. Een mogelijke reden hiervoor is dat lokale bestuurders vrezende electoraal te worden afgerekend op belastingtarieven of voorzieningenniveaus die negatief afsteken bij die van omliggende gemeenten. Het voor Nederland gemeten effect is aanzienlijk (voor elke tien procent dat de belastingtarieven bij de burens gemiddeld hoger zijn is het lokale tarief drie à vier procent hoger).<sup>5</sup> Met dit effect zou bij het bepalen van de uitgavenbehoeften van gemeenten eigenlijk rekening moeten worden gehouden, om te voorkomen dat dit in het verdeelsysteem doorwerkt.<sup>6</sup> Dat is tot nu toe nooit gebeurd.

#### HUIDIGE METHODE

Met ingang van 1997 wordt de algemene uitkering uit het gemeentefonds verdeeld op basis van de Financiële-verhoudingswet 1997.<sup>7</sup> Het systeem dat daarvoor werd gehanteerd stamde uit 1984. Het oude systeem, opgesteld volgens de methode van de traditionele regressiemethode, was voornamelijk gebaseerd op de omvang van gemeenten en hield onvoldoende of geen rekening met verschillen in sociale structuur, fysieke omstandigheden en de mate waarin gemeenten zelf inkomsten kunnen verwerven. Het nieuwe verdeelsysteem is gebaseerd op onderzoek van Cebeon BV, dat werd geïnitieerd en gecoördineerd door de toenmalige Raad voor de gemeentefinanciën.<sup>8</sup> De gehanteerde methode is eerder uitgebreid besproken (Allers 2005). Hier geven we de kernpunten weer.

De eerste stap is de clustering van de netto-uitgaven<sup>9</sup> van gemeenten in beleidsclusters. Door met vrij brede clusters te werken wordt een te grote mate van detaillering vermeden en wordt tegemoet gekomen aan de eis van globaliteit.

---

<sup>4</sup> De termen “insnoeren” en “uitbuiken” zijn geïntroduceerd door Cebeon (1992).

<sup>5</sup> Zie Allers (2004) en Allers en Elhorst (2005) en de daar aangehaalde buitenlandse literatuur.

<sup>6</sup> In de schattingsmethode moet dan wel worden verdisconteerd dat de belastingdruk in aangrenzende gemeenten endogeen is (deze hangt weer mede af van de eigen belastingdruk). Verder moet rekening worden gehouden met het mogelijke optreden van ruimtelijke autocorrelatie (waarbij niet de belastingtarieven zelf maar de residuen een ruimtelijk patroon vormen). De benodigde schattingsmethoden zijn echter beschikbaar (Anselin 1988).

<sup>7</sup> De eerste fase hiervan is ingevoerd in de jaren 1997-2000, de tweede fase in de jaren 2001-2004.

<sup>8</sup> Over het onderzoek is gerapporteerd in Cebeon (1991), Cebeon (1992) en Cebeon/VB-Groep (1993). Na invoering van het nieuwe verdeelsysteem is regelmatig onderzoek uitgevoerd om na te gaan of de verdeling moest worden aangepast (voor een voorbeeld zie Cebeon 2005).

<sup>9</sup> De netto-uitgaven zijn de uitgaven na aftrek van taakgerelateerde inkomsten, voornamelijk specifieke uitkeringen en bestemmingsheffingen. De netto-uitgaven worden gefinancierd uit de algemene middelen (algemene uitkering, belastingen en overige eigen middelen).

Vervolgens wordt voor een steekproef van gemeenten de data geschoond voor verschillen in boekhoudmethoden tussen gemeenten (uitgavenanalyse). Dit zijn stappen die voor welke methode dan ook zullen moeten worden toegepast.

Kenmerkend voor de bestaande methode is de zogeheten verschillenanalyse. De steekproef is op basis van een inhoudelijke analyse van het beleidsterrein zodanig samengesteld dat er zoveel mogelijk verschillende gemeentelijke kenmerken in zijn terug te vinden. Deze derde onderzoeksstap bestaat uit het analyseren van deze verschillen. De uitgaven worden uitgedrukt in een bedrag per inwoner of per woonruimte om ze vergelijkbaar te maken. Vervolgens wordt per cluster gezocht naar externe factoren die de uitgaven zouden kunnen verklaren. Hierbij wordt per groottegroep gekeken naar de grootste verschillen tussen gemeenten. Externe factoren kunnen samenhangen met structuurkenmerken van gemeenten en met regelgeving van het Rijk. Eigen preferenties en de mate van doelmatigheid vallen hier niet onder, en worden niet meegenomen. Dit geldt ook voor verschillen die zijn toe te schrijven aan unieke omstandigheden.

Op basis van de verschillenanalyse wordt vervolgens per cluster een financieel ijkpunt ontwikkeld. Een ijkpunt is een formule die bestaat uit objectieve structuurkenmerken (kostendrijvers) en daaraan gekoppelde gewichten. Deze ijkpunten worden op globale wijze getoetst aan een bestand met (niet-opgeschoonde) gegevens voor een groter aantal gemeenten (zeefprocedure). Gemeenten waar de uitgaven sterk afwijken van de ijkpunten worden nader onderzocht (waarbij de gegevens alsnog worden opgeschoond). Voor zover afwijkingen niet het gevolg zijn van boekingsverschillen of eigen beleid kan deze procedure leiden tot lichte aanpassingen van de ijkpunten. Uit de ijkpunten wordt een verklaringsmodel afgeleid. Hiertoe worden overheadkosten aan clusters toegerekend en wordt de som van de ijkpunten gelijkgesteld aan het voor uitkering beschikbare bedrag.

Ten slotte worden uit de structuurkenmerken van de ijkpunten (de variabelen waarvan is gebleken dat zij van invloed zijn op de hoogte van de uitgaven) verdeelmaatstaven afgeleid. Structuurkenmerken zijn namelijk niet altijd geschikt om in een verdeelsysteem op te nemen, bijvoorbeeld omdat de benodigde gegevens soms niet (frequent genoeg) beschikbaar zijn, of omdat de gemeente er invloed op kan uitoefenen. Bij de keuze van verdeelmaatstaven spelen bestuurlijke overwegingen een grote rol. Uiteindelijk gaat het om politieke beslissingen.

Op basis van kennis en ervaring van gemeentelijke uitgaven wordt geoordeeld welke uitgaven wel en welke uitgaven niet moeten worden meegerekend. Om de gevolgen van verdringing en uitbuiken te corrigeren zijn de ijkpunten in volgorde van hardheid geanalyseerd. De bijstandsverlening werd bijvoorbeeld als 'hard' taakgebied beschouwd, omdat men er van uit ging dat gemeenten vrijwel geen invloed hadden op deze uitgaven.<sup>10</sup> Hoge uitgaven op harde gebieden kunnen leiden tot verdringing op 'zachte' gebieden als de groenvoorziening.

---

<sup>10</sup> Inmiddels wordt hier anders over gedacht. Er bleek een aanzienlijke beleidsmatige component te zitten in de aantallen uitkeringen die gemeenten verstrekten, bijvoorbeeld doordat de mate van fraudebestrijding niet altijd optimaal was omdat een financiële prikkel daartoe ontbrak. De Wet werk en bijstand is in 2004 ingevoerd om gemeenten te prikkelen minder uit te geven aan de bijstand. Deze wet gaf gemeenten tevens meer beleidsruimte om het bijstandsvolume te beperken.

## 2.2. Een alternatieve methode: structurele analyse van inkomsten en uitgaven

### INLEIDING

Doel van dit onderzoek is na te gaan of de methode die eerder is beschreven in Allers (2005) kan worden gebruikt voor een analyse van gemeentelijke uitgaven en een daarop gebaseerd verdeelmodel. De kern van deze methode is dat uitgavenbehoeften niet worden afgeleid uit de bestaande uitgavenniveaus maar uit de *verdeling* van het beschikbare budget over de onderscheiden beleidsclusters. Als de uitgavenniveaus onvoldoende informatie geven over de uitgavenbehoeften van gemeenten (kip-ei probleem) kan gebruik worden gemaakt van het feit dat een krappe beurs niet op alle beleidsterreinen tot relatief even omvangrijke bezuinigingen leidt. Uitgaven aan sommige beleidsterreinen liggen, bijvoorbeeld als gevolg van wettelijke regelingen, voor een groot deel vast. Op andere beleidsterreinen is de beleidsvrijheid en zijn dus de bezuinigingsmogelijkheden doorgaans groter. Hieruit valt af te leiden of gemeenten krap of ruim bij kas zitten. Ook de inkomstenbronnen van gemeenten en de lokale voorkeuren voor overheidsdiensten worden in de analyse betrokken. Dit leidt tot een structureel model van gemeentelijke inkomsten en uitgaven, waarbij samenhangen tussen inkomsten en uitgaven en tussen uitgavencategorieën onderling expliciet worden meegenomen.

### EEN MODEL VAN DE GEMEENTELIJKE UITGAVEN EN INKOMSTEN

We bouwen voort op eerder onderzoek dat is gedaan naar de vraag naar goederen en diensten. Zo is voor allerlei landen geschat wat de bestedingen zijn aan verschillende categorieën goederen en diensten, gegeven de beschikbare middelen, de prijzen en het feit dat een euro maar één keer kan worden uitgegeven. Het meest eenvoudige model is het zogeheten Linear Expenditure Model, kortweg LES. Dit is een lineair model dat de bestedingen aan elke afzonderlijke uitgavencategorie relateert aan verklarende factoren, en aan de bestedingen aan andere uitgavencategorieën.<sup>11</sup> Dit laatste is nodig, omdat geld dat al ergens voor is uitgegeven niet opnieuw kan worden besteed. Het LES geeft weer hoe een beschikbaar budget wordt verdeeld over verschillende bestedingscategorieën.

Een LES is voor het eerst geschat door Stone (1954). Inman (1971) is de eerste toepassing op het gebied van de uitgaven van decentrale overheden. Johnson (1979) breidde het model uit door de belastingopbrengst als endogeen te beschouwen. Hierdoor wordt niet langer een vaststaand budget verdeeld over uitgavencategorieën, maar wordt ook de totale omvang van de uitgaven door het model verklaard. Dit doet recht aan het feit dat beslissingen over inkomsten en over uitgaven niet los van elkaar staan. Langørgen en Aaberge (1999) en Aaberge en Langørgen (2003) maakten van een dergelijk model gebruik om de uitgaven van Noorse gemeenten aan diverse uitgavencategorieën te schatten. Wij kiezen voor een soortgelijke aanpak.

---

<sup>11</sup> Het LES is gebaseerd op de Stone-Geary nutsfunctie, de enige specificatie die voldoet aan alle voorwaarden uit de neoklassieke micro-economie en die toch een lineair uitgavenmodel oplevert. Zie voor verdere informatie over LES en het schatten daarvan Philips (1983) en Pollak en Wales (1992).

Het model ziet er in formulevorm wellicht ingewikkeld uit, maar in feite is het idee heel simpel.<sup>12</sup> We schatten de uitgaven aan alle beleidsclusters simultaan, waarbij overschotten of tekorten op de ene cluster doorwerken in de uitgaven aan andere clusters. Hierbij gaan we er van uit dat de uitgaven aan een bepaalde beleidscluster voor een deel worden bepaald door het feit dat regelgeving of maatschappelijke normen een bepaald minimum voorzieningenniveau gewenst maken, nog los van de lokale voorkeuren. Zo zijn gemeenten wettelijk verplicht een bevolkingsadministratie bij te houden, en verwachten de inwoners dat bepaalde voorzieningen overal aanwezig zijn. Hoeveel aan een cluster wordt uitgegeven hangt er in de eerste plaats van af hoe duur het is om dit basis-voorzieningenpakket<sup>13</sup> te bekostigen. Dit wordt bepaald door exogene kostenfactoren (en door de doelmatigheid waarmee wordt gewerkt).

Het geld dat nog over is nadat deze minimale voorzieningenniveaus voor alle clusters zijn gefinancierd (het vrij-bestedbare budget) wordt over de clusters verdeeld op basis van de lokale voorkeuren. In formulevorm ziet dit er zo uit:

$$\text{Uitgaven cluster } i = \alpha_i + \beta_i (\text{algemene middelen} - \sum \alpha_i) \quad (1)$$

$\alpha_i$  staat voor de kosten van het minimale voorzieningenniveau van een bepaalde gemeente op cluster  $i$ . Het aandeel van  $\alpha$  in de uitgaven aan een cluster is een maatstaf voor de “hardheid” van de betreffende cluster.  $\beta_i$  is de fractie van het vrij-bestedbare budget (= algemene middelen -  $\sum \alpha_i$ ) dat aan cluster  $i$  wordt besteed. Doordat het vrij-bestedbare budget in zijn geheel over alle uitgavencategorieën wordt verdeeld, is de som van de beta's gelijk aan één.

Hoeveel het een gemeente kost om het basis-voorzieningenniveau op een bepaald beleidsterrein te bekostigen hangt af van de exogene kostenfactoren  $z$  (hierin zitten factoren als het aandeel lage inkomens en de bodemgesteldheid):

$$\alpha_i = \alpha_{i0} + \sum_j \alpha_{ij} z_j \quad (2)$$

Wanneer de som van de alfa's wordt afgetrokken van de beschikbare algemene middelen resteert het vrij-bestedbare budget. Welk deel van het vrij-bestedbare budget aan cluster  $i$  wordt gependeed hangt af van de lokale voorkeuren voor uitgaven op de diverse beleidsclusters. Deze voorkeuren worden geoperationaliseerd aan de hand van de smaakvariabelen  $t$  (politieke voorkeur, gemiddeld huishoudensinkomen, enzovoort):

$$\beta_i = \beta_{i0} + \sum_j \beta_{ij} t_j \quad (3)$$

---

<sup>12</sup> Een meer formele omschrijving van het hier gehanteerde model is te vinden in Allers en Elhorst (2007).

<sup>13</sup> Voor alle duidelijkheid: het is niet de bedoeling om gemeenten een bepaald voorzieningenpakket voor te schrijven. We veronderstellen alleen dat sommige voorzieningen in alle gemeenten aanwezig moeten zijn. Welke dit zijn laten we in het midden.

$\beta_i$  geeft aan hoeveel cent van elke extra euro aan cluster  $i$  wordt uitgegeven. Dit zal in het algemeen niet gelijk zijn aan het aandeel van  $i$  in de totale uitgaven, omdat  $\beta_i$  betrekking heeft op het geld dat nog over is als het basis-voorzieningenniveau eenmaal is gefinancierd. Als er geen beleidswijzigingen zijn (bijvoorbeeld taakoverdrachten van Rijk naar gemeenten en vice versa) ligt dit basisniveau op korte termijn vast.

We voldoen aan de genoemde optelrestrictie (het vrij-beschikbare budget wordt geheel verdeeld over de uitgavencategorieën) door de volgende beperkingen op te leggen:

$$\begin{aligned} \sum_i \beta_{i0} &= 1 \\ \sum_i \beta_{ij} &= 0 \end{aligned} \tag{4}$$

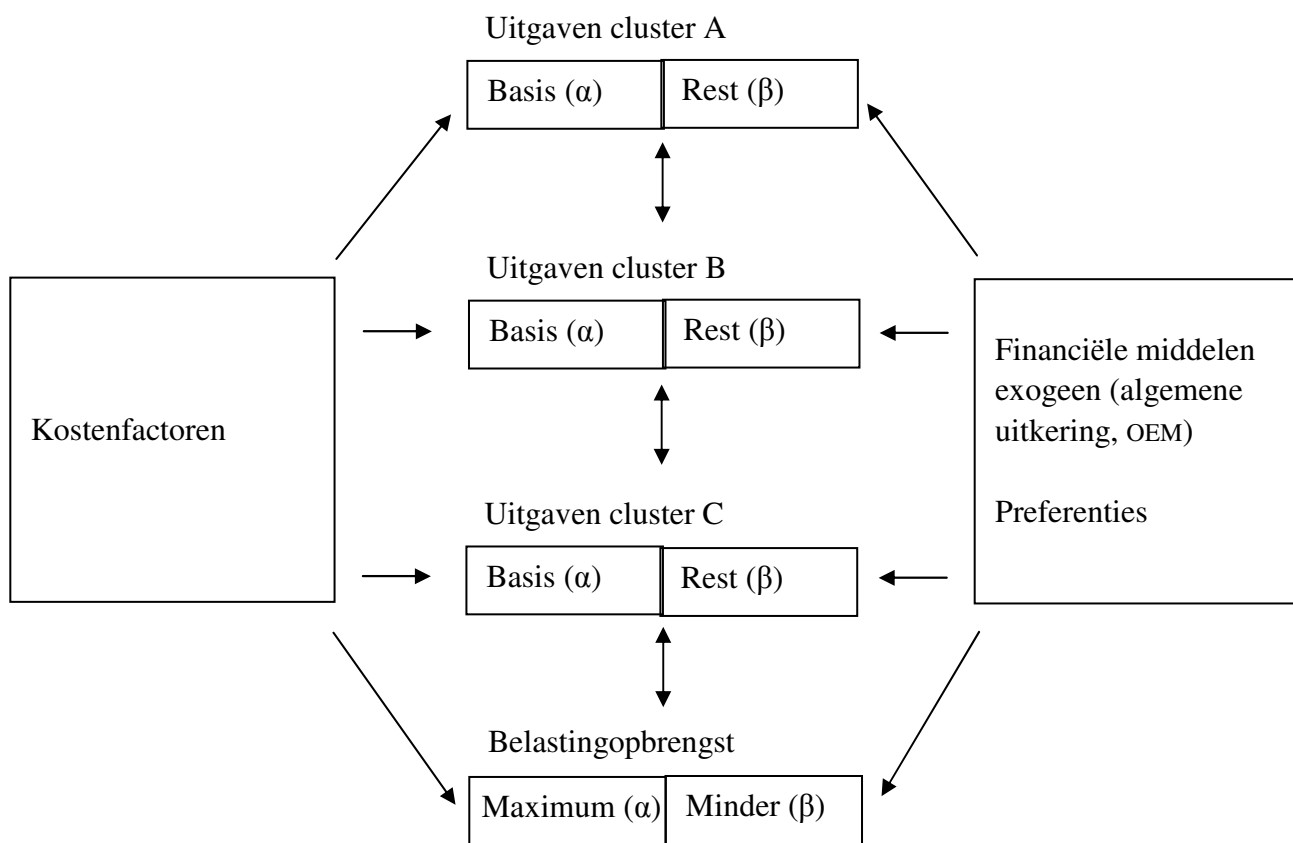
Omdat de gemeentebegrotingen moeten sluiten, worden beslissingen over uitgaven en belastingen gelijktijdig genomen. De belastingopbrengst wordt daarom ook als beleidscluster in het model opgenomen. Door de belastingopbrengst apart op te nemen wordt rekening gehouden met het mogelijk optreden van een flypaper-effect. In plaats van een minimaal voorzieningenniveau dient  $\alpha_i$  hier te worden geïnterpreteerd als een maximaal aanvaardbare belastingopbrengst (conform Johnson 1979), die bepaald wordt door wettelijke (maximering) of maatschappelijke normen.  $\beta$  kan in dit geval worden geïnterpreteerd als het deel van het vrij-bestedbare budget dat wordt ingezet om de maximaal haalbare belastingopbrengst niet volledig te heffen. Het vrij-bestedbare budget wordt dus gebruikt om uitgaven te doen bovenop de basisuitgaven en desgewenst om minder belasting te heffen dan maximaal mogelijk is.<sup>14</sup>

Belastingtarieven lijken vaak verband te houden met de tarieven in aanpalende jurisdicties (Allers 2004, Allers en Elhorst 2005). Voor sommige uitgavencategorieën geldt hetzelfde (Allers en Elhorst 2007). Het zal niet de bedoeling zijn dit in het verdeelmodel te honoreren. Het is dan ook gewenst om dergelijke beleidsinteracties in het model op te nemen. Dat kan op twee manieren, die in de literatuur bekend staan als *spatial lag* respectievelijk *spatial error* (Anselin 1988). In het eerste geval hangen uitgaven of belastingontvangsten mede af van uitgaven of belastingontvangsten in naburige gemeenten. In het tweede geval zijn de residuen van de regressievergelijkingen gecorreleerd.

---

<sup>14</sup> Dit betekent niet dat het verdeelmodel dat uit dit model kan worden afgeleid automatisch rekening houdt met de capaciteit van gemeenten om overige eigen middelen te verwerven, zoals het bestaande systeem rekening houdt met de belastingcapaciteit van gemeenten. Het gaat er hier om dat het van belang is om de eigen belastingen in het model op te nemen, omdat anders de uitgavenbehoeften worden vertekend door het feit dat sommige gemeenten relatief veel uitgeven omdat ze naar verhouding hoge inkomsten hebben, en niet omdat hun kosten of behoeften hoog zijn. Of de belastingcapaciteit al dan niet in het uiteindelijke verdeelmodel wordt opgenomen is een politieke vraag die hier los van staat.

**Figuur 2. Vereenvoudigde weergave model gemeentelijke inkomsten en uitgaven**



In enigszins vereenvoudigde vorm is het model in schema gebracht in figuur 2. De uitgaven aan de verschillende beleidsclusters bestaan uit twee delen. Het eerste deel heeft betrekking op het basis-voorzieningenniveau. Deze zogeheten *alfa-uitgaven* hangen af van kosten- en behoeftefactoren, en niet van de beschikbaarheid van financiële middelen. Bij het tweede deel van de uitgaven aan een cluster gaat het om *beta-uitgaven* die worden gefinancierd uit het vrij-beschikbare budget, hetgeen resteert als de alfa-uitgaven zijn bekostigd. Deze *beta-uitgaven* hangen af van de lokale voorkeuren en de omvang van het vrij-bestedbare budget (en daardoor van de algemene middelen en de uitgaven aan alle andere clusters). Om de presentatie overzichtelijk te houden is het vrij-bestedbare budget niet apart ingetekend, maar is de invloed hiervan weergegeven in de vorm van pijlen tussen de uitgavenclusters. Ook zijn alleen de pijlen tussen naast elkaar liggende clusters ingetekend.

Ten slotte hangen de uitgaven aan een bepaalde cluster respectievelijk de belastingtarieven soms af van de uitgaven aan die cluster in naburige gemeenten en de daar geldende belastingtarieven. Om de figuur niet ingewikkelder te maken zijn ook zulke ruimtelijke verbanden niet ingetekend.

Als het model eenmaal is geschat kunnen de uitgavenbehoeften van gemeenten worden afgeleid uit de geschatte alfa-uitgaven. Deze hangen af van exogene kostenfactoren. Beleidskeuzen komen tot uitdrukking in de beta-uitgaven en werken niet door in de uitgavenbehoeften. Beleidskeuzen, beleidsinteractie en de omvang van de belastingopbrengst zijn alleen in het model opgenomen om de invloed van de exogene

kostenfactoren zuiver te kunnen schatten. Er worden geen verdeelmaatstaven op gebaseerd.

We hanteren dus een stelsel van vergelijkingen, één voor elke cluster (inclusief belasting), dat simultaan moet worden geschat. We gaan hier niet in op de manier waarop het model is geschat. De gebruikte methode is uitgebreid beschreven in Allers en Elhorst (2007).

#### VOORDELEN

Dit model komt tegemoet aan de bezwaren die samenhangen met eerder gebruikte methoden. Insnoeren en uitbuiken zijn expliciet in het model ingebouwd, doordat alle uitgavenclusters simultaan worden geschat. Het kip-ei probleem wordt omzeild doordat niet wordt uitgegaan van de feitelijke uitgavenniveaus, maar van de verdeling over uitgavenclusters, waarbij rekening wordt gehouden de beschikbare financieringsmogelijkheden. De “hardheid” van clusters wordt niet als vooronderstelling ingebracht, maar volgt uit het model. Eventuele beleidsinteractie is in het model verdisconteerd. Ten slotte wordt expliciet onderscheid gemaakt tussen exogene kostenvoorkeuren en lokale voorkeuren, en worden deze laatste ook in het model opgenomen.

### 2.3. Resterende problemen

#### INLEIDING

Hoewel de voorgestelde methode om uitgavenbehoeften van decentrale overheden te bepalen op basis van een structurele analyse van inkomsten en uitgaven een aantal belangrijke problemen van de bestaande methoden ondervangt, blijven wel degelijk de nodige problemen bestaan. Hiervoor is voor zover bekend geen pasklare oplossing beschikbaar.

#### VASTE EFFECTEN

In de eerste plaats hangen de uitgaven in een bepaald jaar niet uitsluitend samen met de omstandigheden in datzelfde jaar, maar ook met bestedingen in het (soms verre) verleden. Investerings die eenmaal zijn gedaan leggen soms voor decennia uitgaven vast aan rente, afschrijving, onderhoud en exploitatie. Uitgaven aan de groenvoorziening hangen in hoge mate af van het enthousiasme waarmee in het verleden parken, plantsoenen en groenstroken zijn aangelegd. Uitgaven aan sportvoorzieningen zijn hoog in gemeenten die ooit een zwemparadijs met hoge exploitatiekosten hebben aangelegd.

Ook andere niet-waarneembare en in de tijd weinig veranderlijke lokale kenmerken, zoals bijvoorbeeld een cultuur van wel of niet doelmatig werken, kunnen hun stempel drukken op het uitgavenpatroon. De standaardmanier om dergelijke vaste effecten te neutraliseren is het analyseren van de invloed van *veranderingen* in kostenfactoren op *veranderingen* in uitgaven.<sup>15</sup> Het is echter niet goed mogelijk om de invloed die onveranderlijke kostenfactoren op de uitgaven hebben te scheiden van de invloed van andere, niet waargenomen, lokale kenmerken. Kostenfactoren als bodemgesteldheid en oppervlakte, die in Nederland geen onbelangrijke rol spelen, vallen buiten de boot

---

<sup>15</sup> Dit is voor Britse gemeenten gedaan door Emmerson *et al.* (1998).

als alleen veranderingen worden onderzocht. Van jaar op jaar is de verandering in deze variabelen immers nul.

#### GEBREKKIGE DATA

Een probleem waar elke benadering op zal stuiten is de gebrekkige kwaliteit van de beschikbare gegevens over gemeentelijke inkomsten en uitgaven. De geldende boekhoudvoorschriften laten gemeenten veel vrijheid om zelf te bepalen op welke post bepaalde baten of lasten worden geboekt. Bovendien wordt een bepaalde investering in de ene gemeente geactiveerd, zodat alleen de financieringskosten jaarlijks op de begroting terecht komen, terwijl de andere gemeente een soortgelijke investering in één keer ten laste van de begroting brengt. Wanneer vervuiling van de gebruikte gegevens is gecorreleerd met de in het model opgenomen variabelen kan een vertekening van de uitkomsten optreden. Is dit niet zo, dan levert het een bepaalde hoeveelheid “ruis” op, die mogelijk voor een deel het zicht ontnemt op de determinanten van de lokale uitgaven.

Het verdient dan ook aanbeveling om de direct beschikbare gegevens over gemeentelijke uitgaven, gebaseerd op begrotings- of rekeningcijfers, zoveel mogelijk op te schonen voordat ze worden gebruikt om verdeelmaatstaven uit af te leiden. Uitbijters door niet-geactiveerde investeringen kunnen bijvoorbeeld worden geëlimineerd door gegevens over enkele opvolgende jaren te gebruiken. Dat moeten dan wel jaren zijn zonder grote taakverschuivingen tussen Rijk en gemeenten of andere relevante beleidswijzigingen. Bij gemeenten die grote invloed blijken te hebben op de gevonden uitkomsten kan nader worden onderzocht of dataproblemen hiervan de oorzaak zijn.

#### SPECIFIEKE INKOMSTEN

Ten slotte bestaat er een voor gemeenten belangrijke inkomstenbron waarover weinig betrouwbare gegevens beschikbaar zijn: de specifieke uitkeringen. Deze worden doorgaans buiten beschouwing gelaten door uit te gaan van de netto-uitgaven: de uitgaven na aftrek van taakgebonden inkomsten. Dat lost het probleem slechts ten dele op.<sup>16</sup> Specifieke uitkeringen (en andere vormen van co-financiering) zijn weliswaar geoormerkt, maar dit neemt niet weg dat er altijd enige ruimte is om uitgaven die een gemeente toch al zou doen uit deze bron te bekostigen. Door het groeiende belang van brede doeluitkeringen wordt dit probleem groter. Het is goed denkbaar dat gemeenten die bedreven zijn in het binnenhalen van specifieke uitkeringen meer financiële armslag hebben, hetgeen zich vervolgens vertaalt in hogere netto-uitgaven op andere beleidsclusters.

#### SLOT

Het is goed te beseffen dat er grenzen zijn aan wat mogelijk is op dit gebied. Een verdeelsysteem dat volledig recht doet aan alle onbeïnvloedbare kosten- en behoeftenverschillen tussen decentrale overheden zal er nooit komen.

---

<sup>16</sup> Ook Boorsma *et al.* (1995) signaleren dit probleem.

---

## 3. Uitgangspunten en data

---

### 3.1. Uitgangspunten

Het model wordt geschat met data voor 2005 en met data voor 2006. Het is de bedoeling de uitkomsten voor beide jaren te vergelijken. Uitgangspunt is daarom de gemeentelijke indeling van 2006 (458 gemeenten). De uitgavencijfers zijn afkomstig van de statistiek gemeentebegrotingen van het CBS, die ook zijn gebruikt in het kader van het POR 2007.<sup>17</sup> Voor heringedeelde gemeenten zijn de gegevens voor 2005 berekend op basis van de gegevens voor de samengevoegde gemeenten. De grote vier en de vijf waddingemeenten worden net als in het POR buiten beschouwing gelaten. Ze worden niet in de modelschatting betrokken, en ook niet in de verdeling op basis van die schatting. De populatie bevat dus 449 gemeenten. Van deze 449 gemeenten zijn om uiteenlopende redenen 79 niet bruikbaar; dit lichten we toe in 3.2 en 3.3. De modelschattingen zijn dus gebaseerd op een steekproef van 370 gemeenten. Op basis van die schattingsresultaten zijn vervolgens voor alle 449 de nieuwe algemene uitkering en de herverdeling in vergelijking met de huidige uitkering berekend.

Voor de kostendeterminanten, die de alfa-uitgaven bepalen, is uitgegaan van het verdeelsysteem van de algemene uitkering zoals dat gold in 2006. Een aantal variabelen bleek onderling sterk samen te hangen, of geen merkbare invloed te hebben met de uitgaven. Daarom zijn niet alle verdeelmaatstaven opgenomen. Er is geen poging gedaan het ideale model te vinden. Dat valt buiten het kader van dit onderzoek, dat uitdrukkelijk een verkennend karakter heeft.<sup>18</sup>

Voor de schatting van de beta-uitgaven is voor alle clusters gebruik gemaakt van de volgende vier variabelen:

- Het aandeel van linkse partijen bij de gemeenteraadsverkiezingen van 2002<sup>19</sup>
- Het aandeel van confessionele partijen met uitzondering van het CDA bij de gemeenteraadsverkiezingen van 2002
- Het aandeel van lokale ongebonden partijen bij de gemeenteraadsverkiezingen van 2002
- Het gemiddelde gestandaardiseerde huishoudensinkomen in 2003 (de meeste recente cijfers)

De eerste drie geven de lokale politieke situatie weer. Het aandeel van rechtse partijen is niet afzonderlijk opgenomen; dit volgt uit het aandeel van linkse en lokale ongebonden partijen, die al wel zijn opgenomen.<sup>20</sup> Het gemiddelde

---

<sup>17</sup> Periodiek onderhoudsrapport gemeentefonds 2007, in 2006 verschenen als bijlage bij *Vaststelling van de begrotingsstaat van het gemeentefonds voor het jaar 2007*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2006–2007, 30800, Hoofdstuk B, nr. 2.

<sup>18</sup> Kleine maatstaven kunnen voor afzonderlijke gemeenten met speciale kenmerken van groot belang zijn. Hier is niet onderzocht in welke mate hiermee rekening moet worden gehouden.

<sup>19</sup> We gaan voorbij aan het feit dat het ene linkse raadslid linkser is dan het andere.

<sup>20</sup> Behalve in enkele gemeenten met partijen in de categorie “Overig” telt het aandeel linkse partijen, rechtse partijen en lokale ongebonden partijen op tot 100%.

huishoudensinkomen is opgenomen omdat de voorkeur voor overheidsdiensten hiermee in eerdere onderzoeken vaak bleek samen te hangen. Er is niet gezocht naar de meest geëigende variabelen. Dat valt buiten het kader van dit verkennende onderzoek.

Voor de schatting van de belastingopbrengsten zijn ten slotte nog enkele andere variabelen opgenomen (zie de bijlage bij hoofdstuk 4). De volumegegevens over de verdeelmaatstaven (aantallen inwoners, hectaren land, enzovoort) zijn afkomstig van het ministerie van BZK. Het betreft zoveel mogelijk de gegevens die bekend waren op het moment dat de begrotingen werden opgesteld. De overige gegevens zijn afkomstig van Statline (CBS), met uitzondering van het aandeel van de OZB dat van woonruimten afkomstig is (COELO).

### **3.2. Betrouwbaarheid uitgavencijfers**

De betrouwbaarheid van de uitgavendata is niet in alle gevallen goed. Het gaat om begrotingscijfers die door het CBS zijn verzameld. Voor 2006 is in 70 procent van de gevallen uitgegaan van de begroting die door de raad is vastgesteld, en in de overige gevallen van de primitieve begroting, die aan de raad is voorgelegd. Voor 2005 is dit percentage onbekend. Van de belastingopbrengsten is bekend dat die volgens de rekening structureel aanzienlijk hoger zijn dan volgens de begroting. Het gebruik van rekeningcijfers zou wellicht beter zijn, maar die zijn voor 2006 voorlopig nog niet beschikbaar. Ook als wel rekeningcijfers zouden worden gebruikt blijft het probleem bestaan dat gemeenten soortgelijke lasten heel verschillend in de boekhouding kunnen verwerken. Alleen door opschoning van de uitgavencijfers – zoals ook bij de bestaande methode om verdeelmaatstaven en gewichten af te leiden wordt toegepast – kunnen gegevens worden verkregen die echt vergelijkbaar zijn. Dit is echter te bewerkelijk voor de beperkte opzet van dit verkennende onderzoek. Daarom zijn twee eenvoudige cijfermatige manieren toegepast om gemeenten onwaarschijnlijke uitgavencijfers te verwijderen uit de populatie.

De eerste manier is die uit het POR 2007. Deze houdt in dat gemeenten waarvan de algemene uitkering in de begroting sterk afwijkt van de uitkering zoals te berekenen met de gemeentefondsdata buiten het onderzoek blijven – de grens ligt bij een afwijking van meer dan 5%. De onaannemelijke raming van de uitkering in de begroting leidt immers tot een vertekening van de begrote uitgaven.<sup>21</sup> Hierdoor vallen 32 van de 449 gemeenten af, en blijven er 417 over.

De tweede manier die wij binnen het kader van dit onderzoek hebben om de betrouwbaarheid van de uitgaven volgens de begrotingsstatistiek te toetsen, is het vergelijken van de begrote uitgaven voor 2006 met die voor 2005. Voor een flink aantal gemeenten wijken de voor 2006 begrote uitgaven op een of meer clusters aanzienlijk af van de voor 2005 begrote uitgaven. Zo begroot bijvoorbeeld Pekela voor Werk en Inkomen in 2005 -6.581 en in 2006 +1.551.856 euro. Het is duidelijk dat hier iets aan de hand is. Het is daarom de vraag welke gemeenten wel en welke niet op zinvolle wijze in de analyse kunnen worden betrokken.

---

<sup>21</sup> Nader onderzoek zou de achtergronden van de begrote algemene uitkering en ermee bekostigde uitgaven aan het licht kunnen brengen, maar dat voert te ver binnen de kaders van zowel het POR als van het onderhavige onderzoek.

Om hiervoor een criterium te construeren zijn we als volgt te werk gegaan. Als onwaarschijnlijke stijging of daling van de totale uitgaven van een gemeente van 2005 op 2006 is een mutatie van meer dan plus of min drie keer de standaarddeviatie van de gemiddelde mutatie van de totale uitgaven beschouwd. Bij afzonderlijke clusters is een mutatie van meer dan vier keer de standaarddeviatie als verdacht beschouwd. Een en ander betekent dat alleen zeer extreme gevallen worden geschrapt. Dat zijn er 41 van de 417 POR gemeenten.<sup>22</sup> Er blijven dan 376 gemeenten over.

### **3.3. Betrouwbaarheid exogene variabelen**

Ook de gegevens over de verdeelmaatstaven, die hier worden gebruikt als exogene gemeentekarakteristieken, wekken soms bevreemding. Bij de maatstaven lijkt dit nu en dan samen te hangen met gemeentelijke herindeling, bijvoorbeeld wanneer de herindeling (ogenschijnlijk) aanleiding was de eerder gehanteerde percentages slechte bodem te hermeten. Ook in gemeenten die niet betrokken zijn bij herindeling maken de maatstaven soms onwaarschijnlijke sprongen, zoals een daling van het aantal uitkeringsgerechtigden met 59%. Voor een deel hangt dit samen met het gegeven dat wij de *voorlopige* aantallen gebruiken (die slechts een rol spelen bij de bevoorschotting gedurende het begrotingsjaar) en niet de aantallen die worden gehanteerd om na afloop van het jaar de algemene uitkering definitief vast te stellen. Zeven gemeenten met zeer extreme veranderingen in de maatstafgegevens zijn buiten de analyse gehouden.<sup>23</sup> Omdat een van deze zeven al bij de selecties van paragraaf 3.2 afviel, resteren er uiteindelijk 370 gemeenten die voor de LES-schatting zijn gebruikt.

### **3.4. Conclusie**

De kwaliteit van de beschikbare gegevens is soms zeer matig. Zonder aanvullend onderzoek is daar weinig aan te doen. Bij de LES-schatting worden gemeenten met extreme veranderingen van 2005 op 2006 buiten beschouwing gelaten. Deze gemeenten worden wel betrokken bij het afleiden van een alternatieve verdeling van de algemene uitkering.

---

<sup>22</sup> Aalsmeer, Aalten, Abcoude, Albrandswaard, Alkemade, Almere, Amersfoort, Anna Paulowna, Apeldoorn, Arcen en Velden, Bergschenhoek, Berkel en Rodenrijs, Berkelland, Bernisse, Best, Blaricum, Bloemendaal, Boskoop, Bronckhorst, Culemborg, Dronten, Eemmond, Enkhuizen, Epe, Gouda, Haarlemmermeer, Heerhugowaard, Heumen, Leerdam, Leeuwarden, Leidschendam-Voorburg, Lemsterland, Maastricht, Medemblik, Meerlo-Wanssum, Moerdijk, Moordrecht, Muiden, Neder-Betuwe, Nieuwkoop, Nijmegen, Noordenveld, Noorder-Koggenland, Oirschot, Oude IJsselstreek, Oudewater, Pekela, Purmerend, Reeuwijk, Renkum, Renswoude, Reusel-De Mierden, Roerdalen, Rozendaal, Schermer, Schiedam, Schouwen-Duiveland, Simpelveld, Sint-Michielsgestel, Sittard-Geleen, Steenwijkerland, Teylingen, Tilburg, Uithoorn, Utrechtse Heuvelrug, Veere, Veldhoven, Vlagtwedde, Vught, Wageningen, Wassenaar, Winterswijk, Zederik.

<sup>23</sup> Het betreft Delfzijl, Diemen, Houten, Katwijk, Midden-Delfland, Sluis en Teylingen. Teylingen was ook al afgevallen wegens verdachte uitgavencijfers.

---

## 4. Schattingsresultaten LES

---

### 4.1. LES in vogelvlucht

Het principe achter het LES is vrij eenvoudig. Per gemeente wordt uitgegaan van het beschikbare budget. Dat bestaat uit de algemene uitkering, de overige eigen middelen (OEM) en de maximaal (gegeven wettelijke en maatschappelijke normen) haalbare belastingopbrengst. De specifieke uitkeringen en de opbrengst uit bestemmingsheffingen worden buiten beschouwing gelaten, omdat alleen de netto-uitgaven worden geanalyseerd, de uitgaven dus die uit de algemene middelen worden bekostigd. Vervolgens wordt het beschikbare budget via het LES verdeeld over de verschillende uitgavencategorieën (Werk en inkomen, Kunst en ontspanning, ...). De OZB en de toeristenbelasting worden ook als uitgavencategorieën beschouwd. De “uitgaven” hieraan bestaan er uit minder belasting te heffen dan maatschappelijk wordt aanvaard. Hoeveel dat is wordt ook via het LES geschat. Een fundamenteel kenmerk van deze methode is dus dat niet de *omvang* van de uitgaven aan *één* bepaalde uitgavencluster tegelijk wordt geschat, maar de *verdeling* van de uitgaven over (in principe) *alle* uitgavenclusters. Er wordt systematisch rekening mee gehouden dat de ene gemeente meer belasting kan heffen of hogere inkomsten heeft uit de algemene uitkering of de OEM dan de andere, en dus meer uitgaven kan bekostigen, zonder dat dit op een hogere uitgavenbehoefte hoeft te duiden.

In het LES-model hangen de uitgaven aan een bepaalde beleidscluster samen met exogene kostendeterminanten, lokale voorkeuren en het budget (en dus de uitgaven aan alle andere clusters, waaronder belastingen). Ook wordt de mogelijkheid ingebouwd dat deze uitgaven kunnen samenhangen met die in naburige gemeenten. De exogene kosten vormen, samen met eventuele uitgaven die worden gedaan omdat naburige gemeenten ze ook doen, de basis voor de zogeheten alfa-uitgaven, de andere factoren liggen ten grondslag aan de beta-uitgaven. Voor een verdeelmodel gaat het om die exogene kostenfactoren. Dit zijn kenmerken van een gemeente die voor het gemeentebestuur grotendeels onbeïnvloedbaar zijn, en die van invloed zijn op de vraag naar gemeentelijke diensten (bijvoorbeeld de omvang van de doelgroep) of op de kosten van die diensten (bijvoorbeeld de bodemgesteldheid). Deze kenmerken bepalen de zogeheten alfa-uitgaven: de uitgaven die worden gedaan ongeacht de omvang van het lokaal beschikbare budget. De lokale voorkeuren worden alleen in het LES meegeschat om de invloed van de exogene kostenfactoren zuiver te kunnen meten. De beta-uitgaven, die samenhangen met lokale voorkeuren, moeten immers niet doorwerken in het verdeelmodel.

Een voorbeeld kan dit verduidelijken. Stel dat gemeenten met een groot klantenpotentieel over een schouwburg beschikken en andere gemeenten meestal niet. Inwoners van gemeenten met een gering klantenpotentieel zijn dan aangewezen op de schouwburg in een naburige gemeente. In dit geval komen de uitgaven aan schouwburgen in gemeenten met een groot klantenpotentieel tot uitdrukking in hun alfa-uitgaven. Dat is niet het geval met de uitgaven aan de schouwburg in een gemeente zonder centrumfunctie die toch heeft besloten een schouwburg te financieren. Deze uitgaven komen tot uitdrukking in de beta-uitgaven. Ook wanneer

gemeenten met een groot klantenpotentieel uitsluitend over een schouwburg beschikken wanneer zij over uitzonderlijk ruime financiële middelen beschikken, komen de schouwburguitgaven in de beta-uitgaven terecht.<sup>24</sup>

#### **4.2. Uitgangspunten schattingen**

Het model is geschat op basis van begrotingsgegevens voor 2005 en voor 2006. Omdat de begrotingsgegevens in deze jaren aanzienlijk verschillen, vertonen ook de uitkomsten verschillen. We hebben geen poging gedaan om de gebruikte gegevens op te schonen. Wel zijn gemeenten waarvoor de gegevens op het blote oog al onplausibel zijn uit de analyse weggelaten. Zie hiervoor hoofdstuk 3.

In 2006 is een maximeringssysteem ingevoerd voor de OZB. Doordat gemeenten als gevolg daarvan niet langer vrij zijn zelf de hoogte van de lokale uitgaven te bepalen, werkt het gebruikte model voor dit jaar minder goed (zie ook Allers 2003a).<sup>25</sup> Om een indruk te krijgen van de stabiliteit van de uitkomsten vergelijken we toch de resultaten voor 2005 met die voor 2006.

Voor de keuze van de kostendeterminanten is uitgegaan van het verdeelsysteem van de algemene uitkering zoals dat gold in 2006. Nogal wat variabelen bleken echter geen merkbare invloed te hebben op de uitgaven, of sterk samen te hangen met wel opgenomen variabelen. Daarom is een selectie gemaakt.

De gehanteerde variabelen bij de schatting van de beta-uitgaven hangen samen met de lokale politieke voorkeuren en het welvaartsniveau (zie hoofdstuk 3). Er is geen poging gedaan het ideale model te vinden. Dat valt buiten het kader van dit onderzoek. De uitkomsten moeten in dit kader worden geïnterpreteerd.

De clusters VHROSV, Riolering en Reiniging zijn buiten beschouwing gelaten. Omdat de riolering en de reiniging grotendeels via bestemmingsheffingen worden gefinancierd zeggen de netto-uitgaven aan deze clusters meer over de lokale belastingmix (kostendekking rioolrecht en reinigingsheffing) dan over de kosten die voor riolering of reiniging worden gemaakt. Bij VHROSV (Volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en stadsvernieuwing) is vaak sprake van aanzienlijke investeringen, die lang niet altijd op vergelijkbare wijze worden geactiveerd (zodat alleen de afschrijvingen onderdeel maken van de uitgaven) maar vaak in één keer ten laste van de begroting worden gebracht. Dit leidt tot aanzienlijke uitgavenschommelingen. Opname van VHROSV leidde tot ongeloofwaardige en instabiele uitkomsten.

#### **4.3. Parameterschattingen**

Tabel 1 laat voor 2005 zien in welke mate lokale karakteristieken van gemeenten van invloed zijn op de uitgaven aan de verschillende beleidsclusters. Onder de geschatte coëfficiënten staat tussen haakjes steeds de zogeheten t-waarde. Is die groter dan circa

---

<sup>24</sup> Het voorbeeld met de schouwburgen is uitsluitend bedoeld het verschil tussen alfa- en beta-uitgaven te verhelderen. De LES-methode maakt het echter niet mogelijk aan te geven uit welke specifieke uitgaven de alfa- en de beta-uitgaven zijn opgebouwd. Zie ook paragraaf 5.1.

<sup>25</sup> In het bestuursakkoord tussen Rijk en VNG van juni 2007 is afgesproken dat de maximering van de OZB met ingang van 2008 wordt afgeschaft.

2 (of kleiner dan circa -2), dan is de coëfficiënt significant.<sup>26</sup> Dat wil zeggen dat de kans dat deze coëfficiënt niet van invloed is op de uitgaven verwaarloosbaar klein is. De uitgaven aan Werk en Inkomen bijvoorbeeld hangen samen met het aantal bijstandsontvangers, het regionale klantenpotentieel en het aantal uitkeringsontvangers. De overige verdeelmaatstaven die het in 2006 bestaande verdeelstelsel voor dit beleidscluster bevat blijken weinig invloed te hebben op deze uitgaven. Die zijn dan ook uit het uiteindelijke geschatte LES weggelaten. De  $R^2$  van 0,72 geeft aan dat 72% van de variatie tussen gemeenten in de uitgaven aan Werk en Inkomen met het model wordt verklaard. Dat is meer dan bij de andere clusters. Vooral de beleidsclusters Bevolkingszaken en Groen hebben een lage  $R^2$ . Bij deze clusters is sprake van een beperkt aantal exogene kostenfactoren. Onderzoek naar kostendeterminanten valt echter buiten het kader van deze verkennende studie. De  $R^2$  van het gehele LES bedraagt 0,42 voor 2005 en 0,46 voor 2006. Soms hebben coëfficiënten een negatieve waarde. Een negatieve coëfficiënt kan op twee manieren worden opgevat. Aan de ene kant kunnen de uitgaven lager liggen naarmate de bijbehorende variabele een hogere waarde heeft. Aan de andere kant is een negatieve coëfficiënt meestal het gevolg van het feit dat een nauw verwante variabele ook in het model is opgenomen. Een negatieve coëfficiënt voor “ouderen” bij beleidscluster Maatschappelijke zorg betekent niet dat een extra oudere in een gemeente tot lagere uitgaven zou leiden. Immers, ook de variabele “inwoners” is opgenomen. Het negatieve teken bij ouderen geeft aan dat een extra inwoner tot lagere uitgaven aan maatschappelijke zorg leidt als dit een oudere is, dan wanneer dit een jonger iemand is. Zouden we inwoners niet meer in het model opnemen, dan zou de coëfficiënt voor ouderen positief worden. De moraal van dit verhaal is dat de invloed van kostenvariabelen niet in afzondering kan worden beschouwd, maar alleen in samenhang met de overige variabelen in het model.

---

<sup>26</sup> Bij normaal verdeelde fouttermen is de kans dat een coëfficiënt niet van nul verschilt kleiner dan 5 procent als de (absolute waarde van de) t-waarde ten minste 1,96 bedraagt.

**Tabel 1. Parameterschattingen 2005**

	Werk & Inkomen	Maatsch. zorg	Educatie	Kunst & ontspanning	Groen	Oudheid	Wegen & Water	Op. orde & veiligheid	Fysiek milieu	Bevolkingszaken	Bestuurszaken
<i>Exogene kostenfactoren</i>											
Inwoners		0,138 (4,49)	-0,094 (-3,36)	-0,014 (-0,88)	-0,094 (-2,61)					0,010 (3,56)	0,017 (2,98)
Jongeren		-0,084 (-2,48)	0,142 (4,42)		0,080 (2,17)						
Ouderen		-0,038 (-2,35)			0,024 (1,46)						
Lage inkomens		0,043 (2,13)	0,055 (2,95)								
Bijstandsontvangers	0,191 (12,72)										
Uitkeringsontvangers	0,029 (3,26)										
Minderheden		-0,023 (-1,37)									
Klantenpotentieel lokaal				0,031 (1,63)				-0,030 (-3,80)			
Klantenpotentieel regionaal	0,036 (4,60)	0,024 (2,16)	0,011 (1,11)	0,089 (6,24)							-0,011 (-2,32)
Leerlingen so			0,056 (5,540)								
Leerlingen (v)so			0,043 (7,71)								
Extra groei jongeren			0,041 (2,69)								
Land		0,080 (3,09)					0,268 (5,70)		-0,015 (-1,65)		
Binnenwater								0,010 (1,42)			
Opp bebouwd kern x bodemfactor kern							0,059 (2,83)				
Opp. bebouwd buitengeb. x bodemfactor buitengeb.							-0,064 (-2,88)				
Oppervlak bebouwing totaal									0,040 (7,27)		

Woonruimten					0,149 (4,23)			0,063 (4,02)	-0,007 (-1,03)		0,039 (2,83)
Opp. historische kernen t/m 40 ha						0,015 (2,90)					
Opp. historische kernen 40-65 ha						0,018 (2,16)					
Opp. historische kernen 65+ ha						0,022 (3,58)					
Lengte historisch water							0,036 (1,91)				
Historische woningen in bewoonde oorden						0,033 (7,18)					
Omgevingsadressendichtheid		0,110 (4,22)					0,077 (2,39)	0,049 (3,60)			-0,015 (-1,61)
Oever_lengte x bodemfactor gemeente							0,029 (1,69)				
Kernen		-0,070 (-4,92)						-0,026 (-3,04)			
Bedrijfsvestigingen								0,032 (4,13)			
Vast bedrag							0,089 (1,65)	0,057 (2,70)	0,053 (4,46)	0,078 (7,45)	0,209 (11,41)
<i>Lokale preferenties</i>											
Constante	0,030 (0,83)	0,135 (2,42)	0,078 (1,74)	0,117 (2,46)	0,033 (0,77)	-0,006 (-0,39)	0,226 (3,36)	0,053 (1,73)	0,052 (2,78)	-0,002 (-0,13)	-0,020 (-0,30)
Aandeel linkse partijen	-0,010 (-0,54)	0,059 (2,38)	0,028 (1,32)	0,003 (0,13)	0,044 (1,87)	0,014 (1,60)	-0,061 (-1,72)	0,003 (0,22)	-0,020 (-1,99)	0,009 (1,00)	0,001 (0,10)
Aandeel ongebonden lokale partijen	-0,019 (-1,04)	0,061 (2,62)	-0,016 (-0,81)	-0,025 (-1,02)	0,010 (0,47)	0,015 (1,78)	-0,068 (-2,14)	0,003 (0,22)	-0,013 (-1,45)	0,011 (1,22)	0,022 (0,53)
Aandeel confessionele partijen exclusief CDA	-0,000 (-0,00)	0,021 (1,23)	0,024 (1,55)	-0,036 (-1,92)	-0,019 (-1,11)	0,010 (1,50)	0,054 (2,14)	0,018 (1,60)	-0,008 (-1,13)	-0,011 (-1,61)	0,011 (0,24)
Gemiddeld gestandaardiseerd huishoudensinkomen	-0,032 (-0,67)	-0,093 (-1,14)	0,121 (1,86)	0,084 (1,28)	0,119 (2,11)	0,024 (1,19)	0,013 (0,15)	0,024 (0,60)	0,001 (0,03)	0,017 (0,85)	0,033 (0,51)
R <sup>2</sup>	0,72	0,53	0,60	0,51	0,24	0,39	0,37	0,32	0,39	0,14	0,39

De afhankelijke variabelen zijn de netto-uitgaven aan de verschillende beleidsclusters (inclusief OZB en toeristenbelasting, die niet in deze tabel maar in een bijlage zijn opgenomen), uitgedrukt in duizenden euro's per capita. N = 370. T-waarden staan tussen haakjes.

Aan de absolute omvang van de parameterschattingen in tabel 1 (bijvoorbeeld voor Bijstandsontvangers bij het cluster Werk en Inkomen 0,191) moet niet te veel aandacht worden besteed. De parameters zijn om goed te kunnen schatten namelijk geschaald tussen nul en één, en uitgedrukt per capita. In het volgende hoofdstuk worden zij weer omgerekend naar bedragen per eenheid.

#### **4.4. Ruimtelijke interactie**

Gemeentelijke uitgaven en belastinginkomsten vertonen vaak een ruimtelijke samenhang (zie hoofdstuk 2). Dit kan verschillende oorzaken hebben. In de eerste plaats kunnen gemeenten hun uitgaven en belastingtarieven mede laten afhangen van uitgaven en belastingtarieven in naburige gemeenten (cru geformuleerd: zij een zwembad, wij ook een zwembad). In de tweede plaats kunnen onbekende kostenfactoren die een ruimtelijke samenhang vertonen van invloed zijn op de gemeentebegroting.<sup>27</sup> Als hiermee geen rekening wordt gehouden worden de wel in de vergelijking opgenomen kostenfactoren niet goed geschat (zie voor details Allers en Elhorst 2007). Om hiervoor te kunnen corrigeren zijn de twee genoemde vormen van ruimtelijke interactie elk afzonderlijk in het LES opgenomen. Ruimtelijke interactie blijkt inderdaad een significante rol te spelen. De tweede vorm, ruimtelijke interactie in de fouttermen van het LES, blijkt de data het beste te weerspiegelen.<sup>28</sup> De hier gepresenteerde resultaten betreffen dan ook de schatting van het LES met ruimtelijke interactie in de fouttermen.

#### **4.5. Mate waarin LES de clusteruitgaven correct schat**

Met behulp van het LES zijn de uitgaven aan de verschillende beleidsclusters geschat. De mate waarin deze schattingen overeenkomen met de werkelijke (begrote) uitgaven is een indicatie van de geschiktheid van het gebruikte model. Per gemeente is uitgerekend welk percentage van de totale begrote uitgaven door het model aan een verkeerd cluster is toegerekend.<sup>29</sup> Dit varieert tussen 2 tot 22 procent. Het gemiddelde bedraagt in zowel 2005 als in 2006 8 procent.

Tabel 2 laat zien voor welke gemeenten de geschatte uitgaven goed of juist niet goed overeenkomen met de begrote uitgaven. Bunnik past het minst goed in het gehanteerde model, Vianen het beste. Op basis van deze tabel zou gekeken kunnen worden of bij de gemeenten met de grootste schattingsfout sprake is van problemen met de gegevens, of dat ze kenmerken vertonen die nog niet goed in het model zijn opgenomen. In het kader van dit verkennende onderzoek is dat nog niet gedaan. In de tabel is te zien dat gemeenten met hoge

---

<sup>27</sup> Het kan bijvoorbeeld zijn dat in bepaalde regio's een voorliefde bestaat voor bepaalde overheidsdiensten, of dat niet-meeegenomen kostenfactoren een ruimtelijk patroon kennen. Of dit probleem optreedt is te zien door na te gaan of de residuen van de modelschatting een ruimtelijk patroon vertonen (Anselin 1988).

<sup>28</sup> Dit blijkt uit het feit dat de *log-likelihood* bij dit model hoger is dan die bij het andere ruimtelijke model.

<sup>29</sup> Per cluster is het verschil uitgerekend tussen de geschatte en de begrote uitgaven. De som van de positieve verschillen is vervolgens gedeeld door de som van de begrote uitgaven en met honderd vermenigvuldigd. (Wanneer niet de positieve verschillen maar alle verschillen zouden worden opgeteld, zou het resultaat nul zijn. Immers, de geschatte totale uitgaven per gemeente zijn gelijk aan de totale begrote uitgaven. Juist de verdeling over de clusters verschilt).

schattingsfouten in 2005 ook in 2006 hoge schattingsfouten hebben. Hetzelfde geldt voor gemeenten met lage schattingsfouten.

**Tabel 2. Percentage van de uitgaven dat door het model aan een verkeerd cluster wordt toegerekend.**

Rangnummer 2005	Schattingsfout 2005	Gemeente	Schattingsfout 2006
<i>Tien hoogste schattingsfouten</i>			
1	22%	Bunnik	16%
2	20%	Laren	14%
3	19%	Leiden	14%
4	17%	Noord-Beveland	18%
5	17%	Ouderkerk	13%
6	17%	Valkenburg aan de Geul	12%
7	17%	Leeuwarderadeel	15%
8	17%	Zoetermeer	13%
9	16%	Roermond	15%
10	16%	Lelystad	13%
<i>Tien laagste schattingsfouten</i>			
1	2%	Vianen	3%
2	2%	Wester-Koggenland	2%
3	2%	Voorst	5%
4	2%	Roggel en Neer	2%
5	2%	Bussum	4%
6	3%	Heerde	7%
7	3%	Ridderkerk	4%
8	3%	Gemert-Bakel	7%
9	3%	Echt-Susteren	4%
10	3%	Ommen	2%

#### 4.6. Alfa-uitgaven en beta-uitgaven

Het LES maakt per beleidscluster onderscheid tussen *alfa-uitgaven*, nodig om een basisvoorzieningenniveau aan te bieden en afhankelijk van exogene kostenfactoren, en *beta-uitgaven* die samenhangen met lokale voorkeuren en de omvang van het beschikbare budget. De modelschattingen geven aan dat ruim de helft van de uitgaven in de categorie alfa-uitgaven vallen (54 procent in de schatting voor 2005, 57 procent in de schatting voor 2006).<sup>30</sup> Dit zijn de uitgaven die worden gedaan ongeacht hoeveel geld beschikbaar is, en die dus kunnen worden geïnterpreteerd als “noodzakelijk”.

Het aandeel alfa-uitgaven in de totale uitgaven aan een bepaalde beleidscluster is een maatstaf voor de hardheid van de cluster. Dit aandeel is het hoogst voor Bestuurszaken, Werk & Inkomen, Maatschappelijke zorg en Bevolkingszaken (tabel 3). Dit zijn inderdaad clusters die als hard kunnen worden beschouwd.

Bij de clusters Wegen & water, Fysiek milieu en Oudheid zijn de aandelen van de alfa-uitgaven in de totale clusteruitgaven onwaarschijnlijk laag. Bij Groen zou juist een lager percentage worden verwacht dan in de tabel staat (zeker voor 2006). Bij dit cluster is de  $R^2$  (een maat voor de verklarende waarde) van de LES-schatting laag (zie tabel 1). Verbetering

<sup>30</sup> Alfa- en beta-uitgaven zijn berekend voor alle 449 gemeenten in de populatie. Tabel 3 en tabel 4 betreffen deze gehele populatie.

van het model door opname van relevante variabelen kan het aandeel van de alfa-uitgaven beïnvloeden.

Verder zijn in tabel 3 de verschillen tussen de uitkomsten voor 2005 en die voor 2006 bij sommige clusters (Werk & inkomen, Educatie) groot.

**Tabel 3. Percentage van de uitgaven dat bestaat uit alfa-uitgaven**

	2005	2006
Werk & Inkomen	86%	60%
Maatschappelijke zorg	72%	67%
Educatie	40%	54%
Kunst & Ontspanning	37%	44%
Groen	41%	54%
Oudheid	34%	34%
Wegen & Water	40%	47%
Openbare Orde & Veiligheid	49%	64%
Fysiek milieu	39%	44%
Bevolkingszaken	69%	57%
Bestuurszaken	90%	92%
Totaal	54%	57%

Hoe het geld dat over is nadat de alfa-uitgaven zijn bekostigd over de clusters wordt verdeeld is te zien in tabel 4. Het meeste gaat naar Wegen & Water: van elke extra euro komt hier ongeveer twintig cent terecht. Oudheid, Bevolkingszaken en Bestuursorganen krijgen het minste aan beleidsmatige uitgaven. Met uitzondering van Werk & inkomen hebben de uitkomsten voor 2005 en 2006 dezelfde orde van grootte.

**Tabel 4. Percentage van het vrij besteedbare budget dat aan de verschillende clusters wordt besteed**

	2005	2006
Werk & Inkomen	3%	10%
Maatschappelijke zorg	12%	14%
Educatie	17%	14%
Kunst & Ontspanning	17%	17%
Groen	13%	10%
Oudheid	2%	3%
Wegen & Water	21%	19%
Openbare Orde & Veiligheid	8%	6%
Fysiek milieu	5%	4%
Bevolkingszaken	1%	2%
Bestuurszaken	1%	1%
Som	100%	100%

#### 4.7. Conclusie

Het LES-model is goed te schatten. De parameterschattingen hebben over het algemeen de verwachte tekens en zijn in veel gevallen significant. Voor enkele beleidsclusters is de verklaringswaarde van het model laag. Bij Groen en Bevolkingszaken bevat het model nauwelijks exogene kostenvariabelen. Opname van relevante variabelen kan de verklaringswaarde vergroten.

Er blijkt inderdaad sprake te zijn van ruimtelijke interactie van de uitgaven en de belastingontvangsten van gemeenten. Door hiermee rekening te houden wordt een vertekening van de uitkomsten voorkomen.

De geschatte verdeling van de uitgaven over beleidsclusters wijkt gemiddeld 8 procent af van de werkelijke verdeling. Voor afzonderlijke gemeenten varieert dit voor beide jaren van 2 tot 22 procent.

De geschatte hardheid van de clusters – het aandeel alfa-uitgaven in de totale clusteruitgaven – verschilt voor een aantal clusters aanzienlijk als gegevens voor 2005 worden gebruikt in plaats van gegevens voor 2006. In sommige gevallen is de geschatte hardheid plausibel, in andere gevallen niet. De specificatie van het model (de keuze van de op te nemen kostenvariabelen) kan hierbij een rol spelen.

## Bijlage bij hoofdstuk 4

**Tabel 5. LES-schatting: parameters behorende bij de belastingclusters**

	OZB	Toeristenbelasting
<i>Exogene factoren</i>		
Inwoners	-0.11 (-4.85)	
Waarde woningen	-0.08 (-2.72)	
Waarde niet-woningen	-0.09 (-3.41)	
Lage inkomens	-0.06 (-3.63)	
Aandeel woningen in OZB-opbrengst	0.11 (5.05)	
Historische kern (alle groepen)		-0.01 (-1.56)
Buitenwater		-.031 (-6.41)
Bos		-0.08 (-4.59)
Open droog natuurlijk terrein		-0.86 (-8.21)
Open nat natuurlijk terrein		0.23 (4.42)
Binnenwater		-0.02 (-3.46)
<i>Lokale preferenties</i>		
Constante	0.28 (2.93)	-0.02 (-0.68)
Aandeel linkse partijen	-0.11 (-2.92)	0.01 (1.05)
Aandeel ongebonden lokale partijen	-0.01 (-0.37)	0.01 (0.36)
Aandeel confessionele partijen exclusief CDA	-0.02 (-0.68)	0.03 (2.83)
Gemiddeld gestandaardiseerd huishoudensinkomen	-0.41 (-2.93)	0.01 (0.17)
R <sup>2</sup>	0.42	0.38

De afhankelijke variabelen zijn de netto-uitgaven aan de verschillende beleidsclusters, uitgedrukt in duizenden euro's per capita. Opbrengsten uit OZB en toeristenbelasting worden beschouwd als negatieve uitgaven. De overige beleidsclusters staan in tabel 1 in de hoofdtekst. N = 370. T-waarden staan tussen haakjes.

Omdat de belastinginkomsten als negatieve uitgaven wordt beschouwd, betekent een negatieve coëfficiënt dat de bijbehorende variabele een positief effect heeft op de opbrengst van de desbetreffende belasting.

---

## 5. Verdeling op basis van de LES-uitkomsten

---

### 5.1. Van LES-uitkomsten naar verdeelmaatstaven

Om uit de schattingsresultaten een verdeelmodel te kunnen afleiden moeten keuzen worden gemaakt. Die worden hier geëxpliciteerd.

Uitgangspunt voor de verdeling van de algemene uitkering uit het gemeentefonds is het derde aspiratieniveau van Goedhart. Dit wordt meestal omschreven als het streven naar een situatie waarbij gemeenten met een zelfde belastingdruk een gelijkwaardig voorzieningenniveau kunnen bekostigen. Verschillen in belastingcapaciteit, de omvang van de doelgroepen van de gemeentelijke dienstverlening en de kosten van het aanbieden van die diensten worden zoveel mogelijk verevend. Het streven naar een gelijkwaardig voorzieningenniveau moet worden onderscheiden van het streven naar een *gelijk* voorzieningenniveau (het vierde aspiratieniveau). Gemeenten zijn vrij te kiezen welke voorzieningen zij aanbieden, afgezien van taken die zij in medebewind (dus in opdracht van het Rijk) uitoefenen. Zij kunnen desgewenst allemaal dezelfde voorzieningen aanbieden (bij dezelfde belastingdruk), maar hoeven dat niet.<sup>31</sup> Dit wordt ook wel het *unitary state* criterium genoemd (Boadway 2001). Uitgangspunt is dat de overheid in een hypothetische situatie waarin geen decentrale overheden bestaan overal een gelijk voorzieningenniveau zou aanbieden en dezelfde belastingen zou heffen. Mensen worden dan in gelijke gevallen gelijk behandeld, ongeacht locatie. Introductie van decentrale overheden zou leiden tot een situatie waarin de burger in de ene gemeente meer overheidswaarde voor zijn belastinggeld krijgt dan in de andere, doordat de ene gemeente meer kosten moet maken om een bepaald voorzieningenniveau te bereiken dan de andere, en de ene gemeente gemakkelijker aan belastinggeld kan komen dan de andere. Een vereveningssysteem dat dergelijke verschillen opheft stelt gemeenten in staat allemaal het voorzieningenniveau aan te bieden dat bestond voor de introductie van decentrale overheden, en dat tegen dezelfde belastingdruk. Zij kunnen echter besluiten hiervan af te wijken, en zullen dat in de praktijk ook doen – daaraan ontleent decentralisatie een groot deel van zijn bestaansrecht.

Wij operationaliseren dit door er van uit te gaan dat het verdeelsysteem gemeenten in staat moet stellen een gemiddeld voorzieningenniveau aan te bieden. Maar om welk voorzieningenniveau gaat het hier? Door schatting van het LES zijn de uitgaven van gemeenten uitgesplitst in aan de ene kant uitgaven die worden gedaan onafhankelijk van de mate waarin een gemeente over financiële middelen beschikt (de alfa-uitgaven) en aan de andere kant de uitgaven die daar wel van afhangen (de beta-uitgaven). De alfa-uitgaven worden geïnterpreteerd als de uitgaven die nodig zijn om een basis-voorzieningenniveau te bekostigen. Dit is het voorzieningenniveau dat – op wettelijke of op maatschappelijke gronden – geacht wordt in elke gemeente aanwezig te zijn. Welke voorzieningen dit betreft laten we in het midden. Door het LES te schatten wordt bepaald hoe hoog de alfa-uitgaven zijn. De alfa-uitgaven van een gemeente zijn afhankelijk van diverse variabelen die bepalend zijn voor de kosten van het bereiken van een bepaald voorzieningenniveau (aantal inwoners,

---

<sup>31</sup> Voor een bespreking van de actualiteit van het derde aspiratieniveau zie Boorsma en Allers (2006).

klantenpotentieel, enzovoort). Over de precieze samenstelling van de alfa- en de beta-uitgaven doet het LES-model geen uitspraak. Neem bijvoorbeeld het cluster Kunst & Ontspanning. Dat bestaat vooral uit kosten voor schouwburgen, sportvoorzieningen en bibliotheken. Het LES-model ‘knipt’ dit cluster in een alfa-deel en een beta-deel, maar ‘vertelt’ niet welk van die onderdelen tot het alfa-deel zitten of tot het beta-deel behoren.

Het verdeelmodel moet in elk geval de alfa-uitgaven honoreren. Het gemiddelde voorzieningenniveau dat gemeenten in staat moeten worden gesteld aan te bieden zou in principe uitsluitend op de alfa-uitgaven kunnen worden gebaseerd. In Nederland dient de algemene uitkering echter ook voor de bekostiging van het leeuwendeel van de uitgaven die afhangen van lokaal beleid. Het lokale belastinggebied speelt immers een zeer bescheiden rol. Willen we bereiken dat elke gemeente desgewenst een gemiddeld voorzieningenniveau kan aanbieden tegen een gemiddelde belastingdruk, dan moet de verevening betrekking hebben op het totaal aan voorzieningen die uit de algemene middelen worden bekostigd, dus op de alfa-uitgaven en dat deel van de beta-uitgaven dat de gemeenten niet uit lokale belastingen en overige eigen middelen bekostigen.

Het budget dat nog over is als de alfa-uitgaven zijn gedaan wordt door gemeenten naar eigen inzicht verdeeld over de uitgavenclusters (de beta-uitgaven). Elke gemeente doet dit weer anders. Deze verschillen in beleid worden in het verdeelstelsel niet gehonoreerd. Het gemeentefonds bevat wel degelijk een budget voor autonome uitgaven (dat als vervanging dient voor het vrijwel ter ziele gegane lokale belastinggebied), maar bij de verdeling hiervan moet geen rekening worden gehouden met de lokale beleidskeuzes. Dit bedrag verdelen wij daarom over de gemeenten op basis van gemiddeld beleid, dat wil zeggen de gemiddelde verdeling van de beta-uitgaven over de clusters (in tegenstelling tot de alfa-uitgaven zijn hier dus niet de uitgaven van de afzonderlijke gemeenten zelf maatgevend). Dit zou neerkomen op een voor elke gemeente gelijk bedrag per inwoner.<sup>32</sup>

Net als bij de alfa-uitgaven is het echter zo dat de ene gemeente meer aan een bepaalde cluster moet uitgeven om een bepaald voorzieningenniveau te bereiken dan de andere, omdat de kosten hoger zijn. In een gemeente met veel schoolgaande kinderen levert een euro extra aan onderwijs de gemiddelde leerling minder op dan in een gemeente met weinig schoolgaande kinderen. In een gemeente met veel veengrond kun je met een euro minder weg onderhouden dan in een gemeente met een stevige bodem. Houden we hier geen rekening mee, dan kan niet elke gemeente een gemiddeld voorzieningenniveau aanbieden, en dat was expliciet ons uitgangspunt. Daarom houden we ook bij het beta-deel van de algemene uitkering rekening met kostenverschillen. Deze kunnen worden afgeleid uit de parameters van de alfa-uitgaven. Hoe dat technisch in zijn werk gaat is te lezen in de tekstbox.

---

<sup>32</sup> De berekeningen in dit rapport zijn steeds gebaseerd op bedragen per inwoner. Daarom is het praktisch om de beta-uitgaven te stellen op een (in eerste instantie) gelijk bedrag per inwoner. Een principiële keuze is dit echter niet. Men kan ook een bedrag per woonruimte nemen of een andere globale maatstaf.

### **Van modelschatting naar verdeelmodel – een technisch verhaal**

De in het vorige hoofdstuk gepresenteerde parameters zijn om goed te kunnen schatten geschaald tussen nul en één, en uitgedrukt per capita. Om het verdeelstelsel af te leiden worden zij omgerekend naar bedragen in euro per eenheid. Elke parameter wordt weer teruggeschaald naar zijn oorspronkelijke omvang. Moest voor de schaling tussen 0 en één bijvoorbeeld worden gedeeld door 1,6, dan wordt de parameter nu met 1,6 vermenigvuldigd. Om op hetzelfde totaal uit te komen als de bestaande algemene uitkering, wordt de bedragen vervolgens vermenigvuldigd met het quotiënt van de algemene uitkering aan alle gemeenten (uitgezonderd de grote vier en de wadden) en de totale begrote uitgaven van die gemeenten.<sup>1</sup> Het resultaat omvat de bedragen per eenheid voor een verdeelstelsel gebaseerd op de alfa-uitkomsten van de LES-schatting. Een andere manier om dit te zien is als volgt. Het LES schat voor alle gemeenten de alfa-uitgaven per cluster. De totale alfa-uitgaven van een gemeente, gedeeld door het totaal daarvan voor alle gemeenten, geeft het aandeel dat de desbetreffende gemeente krijgt uit het alfa-deel van de algemene uitkering.

Het totaal van de beta-uitgaven wordt ook vermenigvuldigd met het quotiënt van de algemene uitkering aan alle gemeenten (uitgezonderd de grote vier en de wadden) en de totale begrote uitgaven van die gemeenten. Op deze manier wordt er voor gezorgd dat de berekende algemene uitkering voor alle gemeenten samen (uitgezonderd de grote vier en de wadden) net zo hoog is als de feitelijke uitkering. Dit bedrag wordt over de gemeenten verdeeld aan de hand van het aantal inwoners (een gelijk bedrag per capita). Hierbij moet nog wel rekening worden gehouden met kostenverschillen. Op basis van de alfa-uitgaven wordt per gemeente en per cluster een kostenindex berekend.

Eerst gaan we voor elke gemeente per cluster na wat de alfa-uitgaven per inwoner zijn. Dat bedrag delen we per cluster door de landelijke gewogen gemiddelde alfa-uitgaven per inwoner. Dit resulteert per gemeente in een kostenindex per cluster, die rond de 1 ligt. Is de index groter dan 1, dan heeft de betreffende gemeente voor dat cluster verhoudingsgewijs hoge kosten, is hij kleiner, dan zijn de kosten van de alfa-uitgaven juist vrij laag. Een cijfervoorbeeld. Stel dat landelijk de alfa-uitgaven voor Wegen en Water 90 euro per inwoner zijn, en dat ze in gemeente A 60 zijn. Dan heeft gemeente A voor dit cluster een kosten index van  $60/90 = 0,67$ .

Deze kostenindex wordt per gemeente en per cluster vermenigvuldigd met het *gemiddelde* aandeel van de beta-uitgaven dat naar de desbetreffende cluster gaat (zie het vorige hoofdstuk). Het resultaat wordt per gemeente over de clusters opgeteld. Voor gemeenten met bovengemiddelde kosten ligt deze kostenindex boven de één, voor gemeenten met lage kosten onder de één. Het op basis van het inwonertal aan een bepaalde gemeente toegewezen bedrag aan beta-uitgaven wordt hiermee vermenigvuldigd. Dit wordt opgeteld bij het alfa-deel van de algemene uitkering dat hierboven werd berekend.

Samenvattend: het alfa-deel van de uitkering aan gemeenten is gebaseerd op exogene kostenfactoren. Het beta-deel bestaat in eerste aanleg uit een gelijk bedrag per inwoner, dat in tweede aanleg wordt gecorrigeerd aan de hand van een kostenindex die uit de alfa-uitgaven is af te leiden.

## 5.2. Bedragen per maatstaf in gemeentefonds en LES-verdeelmodel

De schatting van het LES-verklaringsmodel resulteert in bedragen per maatstaf in het LES-verdeelmodel die afwijken van het bestaande verdeelmodel van het gemeentefonds.<sup>33</sup>

Daarnaast blijken er - soms aanzienlijke - verschillen in de bedragen van het LES-verdeelmodel voor 2005 en 2006. Tabel 6 geeft een overzicht voor alle maatstaven van het gemeentefonds in 2006 en het LES-verdeelmodel in 2005 en 2006.<sup>34</sup> De verdeelmaatstaven zijn in de tabel opgenomen in de volgorde van afnemend belang in het totale gemeentefonds. We beperken ons hieronder tot een bespreking van de voornaamste punten van verschil en overeenkomst zoals ze blijken uit tabel 6.

In vergelijking met het huidige gemeentefonds maakt het LES-verdeelmodel gebruik van minder maatstaven. Preciezer gezegd: enkele van de nu gebruikte maatstaven blijken bij de schatting met het LES-model geen of een verwaarloosbare invloed te hebben op de begrote uitgaven, en zijn voornamelijk buiten beschouwing gelaten. Dit betreft vooral de ‘kleine’ maatstaven van het huidige stelsel, dus maatstaven met een betrekkelijk beperkte aandeel in het gemeentefonds, en maatstaven die nauw samenhangen met andere maatstaven (zoals “lage inkomens met drempel”). Overigens is het niet zo dat alleen maatstaven zijn opgenomen die significant van invloed bleken op de uitgaven (zie tabel 1). Zoals gezegd is ook niet gezocht naar het “beste” model.

De contramal wordt gevormd door enkele ‘grote’ maatstaven van het bestaande verdeelstelsel, die in het LES-verdeelmodel een nog zwaarder gewicht krijgen, zoals jongeren, oppervlak kern x bodemfactor kern, bijstandsontvangers en regionaal klantenpotentieel.

Zo wordt in het huidige verdeelstelsel ongeveer 4% met “bijstandsontvangers” verdeeld, in het LES-verdeelmodel is dat tweemaal zoveel. Daar staat tegenover dat de maatstaven schaalvoordeel en schaalnadeel bijstand buiten het LES zijn gelaten.

Daarnaast kent het LES een aantal negatieve bedragen, terwijl deze in het uitgavenclusters van het huidige gemeentefonds vrijwel niet voorkomen.<sup>35</sup> Deze negatieve bedragen komen voor bij maatstaven die sterk samenhangen met andere maatstaven, en zwakken het effect daarvan in bepaalde gevallen af. Een voorbeeld kan dit verduidelijken. De negatieve maatstaf voor “inwoners” betekent niet dat gemeenten met veel inwoners een lagere uitkering zouden krijgen (dat blijkt ook wel uit de herverdeeffecten in paragraaf 5.4). Immers, ook de variabele “woonruimten” is opgenomen. Het negatieve teken bij inwoners wijst er mogelijk op dat gemeenten met relatief grote gezinnen lagere kosten hebben.

---

<sup>33</sup> Het verklaringsmodel is geschat met een steekproef van 370 gemeenten. Hierop gebaseerd is een verdeling berekend voor alle 449 gemeenten. Zie hoofdstuk 3.

<sup>34</sup> De verdeelmaatstaven hebben alleen betrekking op de in dit onderzoek opgenomen clusters. Zij verschillen dus van de verdeelmaatstaven die in de circulaire van het gemeentefonds zijn gepubliceerd.

<sup>35</sup> De enige negatieve bedragen met betekenisvol gewicht in het huidige verdeelstelsel staan in het inkomsten-ijkpunt OZB. Het onderhavige onderzoek laat dat geheel intact en richt zich uitsluitend op wat in het huidige verdeelstelsel met “uitgaven-ijkpunten” wordt aangeduid. In de uitgaven-ijkpunten komen vrijwel geen negatieve bedragen voor.

**Tabel 6. Bedragen per maatstaf in gemeentefonds en LES-verdeelmodel; 2005 en 2006**

Maatstaf	Aandeel in GF in 2006	Bedragen per eenheid (euro)		
		GF 2006	LES 2006	LES 2005
Inwoners	21,1%	117,33	-153,02	-185,11
Woonruimten	12,3%	153,32	237,78	352,42
Jongeren	9,7%	217,20	742,23	662,59
Klantenpotentieel lokaal	9,0%	50,84	20,13	10,98
Omgevingsadressendichtheid	5,0%	46,34	81,13	86,33
Lage inkomens met drempel	5,0%	347,02	0,00	0,00
ABW schaalvoordeel	4,9%	3.847,73	0,00	0,00
Bijstandsontvangers	4,3%	1.319,05	3.030,14	2.159,75
Leerlingen (V)SO	3,1%	401,40	381,94	522,94
Oppervlak bebouwd kern x bodemfactor kern	2,7%	3.210,59	9.248,78	9.482,08
Woonruimten x bodemfactor kern	2,7%	30,87	0,00	0,00
Klantenpotentieel regionaal	2,7%	17,74	76,68	86,57
Minderheden	2,3%	267,67	-35,16	-78,01
Ouderen	2,1%	80,33	118,61	13,33
Uitkeringsontvangers	1,6%	107,88	-79,58	134,73
Land	1,3%	31,79	111,95	120,90
Leerlingen SO	1,2%	313,87	376,33	530,92
Land x % slechte grond	1,0%	22,20	0,00	0,00
Lage inkomens	1,0%	43,46	597,08	622,90
Bedrijfsvestigingen	0,9%	103,62	394,36	442,40
Vast bedrag	0,8%	145.419,12	467.514,59	537.191,96
Oppervlak bebouwing totaal	0,6%	591,89	4.133,67	3.805,93
Eénouderhuishoudens	0,6%	146,06	0,00	0,00
Kernen x bodemfactor buiten kom	0,6%	13.220,05	0,00	0,00
Kernen	0,5%	13.209,44	-29.685,55	-37.725,89
Opp. bebouwd buitengebied x bodemfactor buitengebied	0,5%	1.510,87	-7.001,93	-7.733,45
Historische woningen in bewoonde oorden	0,5%	87,37	247,48	238,09
Bewoonde oorden 1930	0,3%	31,83	0,00	0,00
ABW schaalnadeel	0,3%	114.613,09	0,00	0,00
Oeverlengte x dichtheid x bodemfactor gemeente	0,3%	3,75	0,00	0,00
Ouderen 75-85 jaar	0,2%	26,67	0,00	0,00
Opp. historische kernen 65+ ha	0,2%	19.135,07	23.424,63	25.253,03
Opp. historische kernen t/m 40 ha	0,1%	6.770,99	9.086,51	7.031,14
Extra groei jongeren	0,1%	169,94	152,35	475,36
Inwoners x bodemfactor buitengebied	0,1%	0,66	0,00	0,00
Extra groei leerlingen VO	0,1%	221,81	0,00	0,00
Oever_lengte x bodemfactor gemeente	0,1%	7,50	66,64	47,75
Buitenwater	0,1%	23,32	0,00	0,00
Lengte historisch water	0,1%	15,11	61,87	61,52
Opp. historische kernen 40-65 ha	0,1%	10.547,84	9.412,22	11.272,65

### 5.3. Bedragen van LES-verdeelmodel in 2005 en 2006

Naast verschillen tussen het LES-verdeelmodel ten opzichte van het bestaande verdeelstelsel, zijn er ook verschillen tussen het LES-verdeelmodel in 2005 en 2006. Grote verschillen treden aan het licht bij de maatstaven “ouderen” (waarmee thans 2,1 procent van de uitkering wordt verdeeld) en “uitkeringsontvangers” (nu 1,6 procent van de uitkering). De LES-

schatting kent voor ouderen in 2006 een bedrag van 119 euro, meer dan het bestaande verdeelstelsel (80 euro). In 2005 echter is het LES-bedrag 13. Voor uitkeringsontvangers komen de bedragen volgens LES (135 euro) en het bestaande verdeelstelsel (108 euro) ongeveer met elkaar overeen. In 2005 daarentegen geeft het LES voor de maatstaf *minus* 80 euro. Een dergelijke omkering van het teken, dat wil zeggen dat de maatstaf in het ene jaar een positief bedrag en in het andere een negatief bedrag heeft, komt verder niet voor.

In de meeste gevallen liggen de bedragen per eenheid voor 2005 in dezelfde orde van grootte als die voor 2006. De verschillen tussen de berekende bedragen per eenheid voor beide jaren zijn voor een belangrijk deel het gevolg van het feit dat de gebruikte maatstaven onderling zijn gecorreleerd. Daardoor kunnen maatstaven van het ene op het andere jaar ‘elkaars rol overnemen’ met per saldo een beperkt effect ‘onder de streep’. De volgende paragraaf laat dan ook zien zijn de verschillen tussen de herverdeeleffecten in beide jaren beperkt.

#### **5.4. Hervreiding van de algemene uitkering door LES in 2005 en 2006**

##### **INLEIDING**

In deze paragraaf behandelen we de herverdeling van de algemene uitkering van het gemeentefonds die het gevolg zou zijn van introductie van het hier geschatte LES-verdeelmodel.

De herverdeling die we presenteren vloeit voort uit een veranderd ‘uitgaven-model’. Dat wil zeggen dat we de bedragen per eenheid van het bestaande verdeelmodel vervangen door die van het LES-verdeelmodel. Het bestaande inkomsten-ijkpunt OZB blijft onaangeroerd. Eveneens buiten beschouwing blijven de clusters VHROSV, Riolering en Reiniging en de bijzondere onderdelen zoals de verfijningen voor gemeentelijke herindeling, rioleringen en monumenten, de diverse overgangsuitkeringen en artikel 12. Van deze onderdelen veronderstellen we dus dat ze ongewijzigd intact blijven. Voor de herverdeeleffecten vergelijken we alleen de uitkering (bestaand en LES) die samenhangt met de in het LES opgenomen clusters.<sup>36</sup>

Eerst gaan we in op enkele algemene aspecten van de herverdeling, daarna vergelijken we de uitkomst voor diverse groepen van gemeenten.

##### **ALGEMENE KENMERKEN HERVERDELING**

De omvang van de totale herverdeling is weergegeven in tabel 7. In de onderzoeksjaren 2005 en 2006 zou deze 287 respectievelijk 245 miljoen euro bedragen. Voor de gezamenlijke nadeelgemeenten betekent dat gemiddeld een achteruitgang van een kleine 4% of 34 euro per inwoner in 2005 en 3% of 29 euro per inwoner in 2006.

---

<sup>36</sup> Zo berekend zijn de percentages wat hoger dan wanneer de totale algemene uitkering wordt genomen. Het leek ons echter beter om alleen het systematische deel van de uitkering in de vergelijking te betrekken, aangezien alleen dat deel een verandering zou ondergaan.

**Tabel 7. Totale herverdeling bij introductie LES in 2005 en 2006**

	Aantal	Inwoners	Herverdeling in euro	Herverdeling in euro per inwoner	Herverdeling als %
<i>2005</i>					
Nadeelgemeenten	356	8.554.653	286.594.529	33,50	-3,66%
Voordeelgemeenten	93	5.664.149	286.594.529	50,60	3,66%
Totaal	449	14.218.802	0		
<i>2006</i>					
Nadeelgemeenten	354	8.492.433	244.703.213	28,81	-3,10%
Voordeelgemeenten	95	5.719.456	244.703.213	42,78	3,10%
Totaal	449	14.211.889	0		

#### STABILITEIT HERVERDELING

De gemeenten die het meeste voordeel respectievelijk nadeel ondervinden zijn voor 2005 en 2006 grotendeels dezelfde. Meer in het algemeen geldt dat de status van voor- of nadeelgemeente in 96 procent van de gevallen in beide schattingen gelijk is.

#### HERVERDELING BIJ SPECIALE GROEPEN VAN GEMEENTEN

In dit onderdeel kijken we naar het patroon van de herverdeling, dat zichtbaar wordt als gemeenten in groepen worden ingedeeld op basis van uiteenlopende criteria. We delen de gemeente in naar: grootte, stedelijkheid, bevolkingsdichtheid, aandeel huishoudens met laag inkomen, bodemgesteldheid, sociale structuur en centrumfunctie. Uit de onderstaande tabel blijkt dat de uitkomsten voor 2005 grotendeels overeenkomen met die voor 2006.

**Tabel 8. Verschil tussen uitkering afgeleid uit LES-schatting en huidige uitkering in procenten van de huidige uitkering**

	Aantal gemeenten	Herverdeling 2005	Herverdeling 2006
<i>Aantal inwoners</i>			
<= 10.000	60	-6,0%	-3,9%
10.001 – 20.000	147	-7,3%	-5,9%
20.001-50.000	181	-4,4%	-3,8%
50.001 – 100.000	40	2,6%	2,1%
>=100.000	21	9,3%	7,7%
<i>Stedelijkheid</i>			
Zeer sterk stedelijk	8	9,5%	8,2%
Sterk stedelijk	57	5,2%	4,1%
Matig stedelijk	89	-0,3%	-0,6%
Weinig stedelijk	160	-5,6%	-4,4%
Niet stedelijk	135	-8,7%	-6,6%
<i>Bevolkingsdichtheid</i>			
Zeer hoog	106	4,5%	3,6%
Hoog	76	-2,3%	-2,2%
Matig	99	-3,3%	-2,8%
Laag	74	-7,0%	-5,5%
Zeer laag	94	-6,3%	-4,5%
<i>Aandeel huishoudens met laag inkomen</i>			
1° deciel (lag aandeel)	90	-6,9%	-5,3%
2° deciel	90	-6,7%	-5,3%
3° deciel	89	-5,7%	-4,9%
4° deciel	90	-1,2%	-1,3%
5° deciel (hoog aandeel)	90	7,0%	5,9%
<i>Bodemgesteldheid</i>			
Zeer goed	259	0,9%	0,7%
Goed	54	-1,2%	-1,1%
Matig	60	1,4%	1,1%
Slap	43	-3,8%	-3,6%
Zeer slap	33	-5,9%	-3,6%
<i>Sociale structuur</i>			
Zwak	12	12,7%	11,3%
Matig	54	4,7%	3,8%
Redelijk	228	-3,0%	-2,9%
Goed	155	-7,7%	-5,7%
<i>Centrumfunctie</i>			
Geen	193	-10,0%	-8,0%
Weinig	96	-6,5%	-5,5%
Redelijk	116	-1,4%	-1,5%
Sterk	44	10,1%	8,6%

Grote gemeenten (meer dan 50.000 inwoners) gaan er als groep op vooruit, gemeenten met meer dan 100.000 inwoners zelfs met gemiddeld acht à negen procent. Middelgrote en kleine gemeenten moeten over het algemeen inleveren, de categorie van 10.000 tot 20.000 inwoners het meest. Het gaat hier uitdrukkelijk om groepen van gemeenten. Er ook kleinere gemeenten die er sterk op vooruit zouden gaan, en grote gemeenten die zouden moeten inleveren. Hoe stedelijker de gemeentegroep, hoe groter het voordeel van de herverdeling. Gemeenten met een zeer hoge bevolkingsdichtheid gaan er op vooruit, alle andere categorieën leveren in. De groep met het grootste aandeel huishoudens met een laag inkomen krijgt volgens de LES-schatting een hogere uitkering, ten koste van de overige groepen. Gemeenten met een (zeer) slappe bodem zouden minder krijgen, gemeenten met een goede bodem meer. Hierbij moet wel worden bedacht dat het cluster Riolering – waar de bodemgesteldheid net als bij Wegen & Water een belangrijke rol kan spelen - buiten beschouwing is gebleven. Als dit cluster wel zou worden opgenomen kunnen de uitkomsten veranderen. De LES-uitkomsten pleiten voor een herverdeling van gemeenten met een redelijke of een goede sociale structuur naar gemeenten met een zwakke of matige sociale structuur. Ten slotte blijken gemeenten met een sterke centrumfunctie voordeel te hebben van de herverdeling.

Deze uitkomsten moeten uiterst voorzichtig worden geïnterpreteerd. De clusters Riolering, Reiniging en VHROSV zijn buiten beschouwing gebleven, de schattingen zijn gebaseerd op ongecontroleerde begrotingsgegevens en er is niet nagegaan wat de beste modelspecificatie is. Bovendien gelden zij alleen voor groepen gemeenten. Voor individuele gemeenten kan de uitkomst, zoals gezegd, aanzienlijk afwijken.

## **5.5. Conclusies**

Op basis van de modelschattingen uit hoofdstuk 4 is een nieuwe verdeling afgeleid. De uitkomsten voor 2005 komen in grote lijnen overeen met die voor 2006. Gemeenten die in het ene jaar voordeelgemeente (nadeelgemeente) zijn, zijn dat in 96 procent van de gevallen in het andere jaar ook. De uitersten van de herverdeling (de gemeenten die er het meest op voor- of achteruit zouden gaan) zijn in beide jaren vrijwel gelijk. Ook komt in beide jaren naar voren dat grote gemeenten, sterk stedelijke gemeenten, gemeenten met een grote bevolkingsdichtheid, een groot aandeel huishoudens met een laag inkomen, een goede bodem, een zwakke sociale structuur en een sterke centrumfunctie volgens de LES-schatting doorgaans een hogere uitkering krijgen dan nu het geval is.

Wel moet worden bedacht dat de clusters Riolering, Reiniging en VHROSV vooralsnog buiten beschouwing zijn gebleven. Opname van deze clusters zal de uitkomsten beïnvloeden. Ook zijn de schattingen gebaseerd op ongecontroleerde begrotingsgegevens, en is niet nagegaan wat de beste modelspecificatie is. Het is dan ook nog niet mogelijk op basis van deze uitkomsten conclusies te trekken over het bestaande verdeelsysteem.

---

## 6. Samenvatting, evaluatie en opties voor verder onderzoek

---

### 6.1. Samenvatting

Het doel van dit onderzoek is het toepassen van een eerder voorgestelde methode om op basis van een economisch model voor de gemeentelijke uitgaven een verdeling af te leiden voor de algemene uitkering uit het gemeentefonds. Het model is een zogeheten Linear Expenditure Model (LES), dat geen uitgavenniveaus schat, maar de verdeling van de uitgaven over verschillende beleidsclusters. Deze methode, beschreven in hoofdstuk 2, moet enkele belangrijke tekortkomingen van traditionele regressieanalyses (die betrekking hebben op de uitgaven aan slechts één uitgavencluster) ondervangen, en is niet zoals de thans toegepaste methode voor een belangrijk deel gebaseerd op inschattingen door deskundigen.

Het model is geschat op basis van de begrote uitgaven voor 2005 en voor 2006. De kwaliteit van de beschikbare gegevens blijkt zo nu en dan matig. Bij een aanzienlijk aantal gemeenten komen grote verschuivingen voor tussen deze jaren, die in werkelijkheid zeer onwaarschijnlijk zijn. Zonder aanvullend onderzoek is daar weinig aan te doen. Ook de gebruikte maatstafgegevens (hoeveelheid uitkeringsontvangers, enzovoort) roepen soms vraagtekens op. De meest extreme gevallen zijn buiten de LES-schattingen gelaten. Wel is voor deze gemeenten een alternatieve uitkeringshoogte berekend.<sup>37</sup> De clusters Riolering, Reiniging en VHROSV zijn buiten de analyse gelaten. Riolering en Reiniging worden grotendeels uit bestemmingsheffingen bekostigd. Een analyse van de netto-uitgaven is dan weinig zinvol. De begrote uitgaven voor VHROSV bleken veel vragen op te roepen en een onevenredig grote – en sterk destabiliserende - invloed te hebben op de modeluitkomsten.

Het LES-model blijkt goed te schatten. De parameterschattingen hebben over het algemeen de verwachte tekens en zijn in veel gevallen significant. Voor enkele beleidsclusters is de verklaaringswaarde van het model laag. Bij deze clusters - Groen en Bevolkingszaken - bevat het model weinig exogene kostenvariabelen. Opname van relevante variabelen kan de verklaaringswaarde vergroten.

De geschatte verdeling van de uitgaven over beleidsclusters wijkt gemiddeld 8 procent af van de werkelijke verdeling. Voor afzonderlijke gemeenten varieert dit voor beide onderzochte jaren van 2 tot 22 procent. De geschatte hardheid van de clusters – het aandeel alfa-uitgaven in de totale clusteruitgaven – verschilt voor een aantal clusters aanzienlijk als gegevens voor 2005 worden gebruikt in plaats van gegevens voor 2006. In sommige gevallen is de geschatte hardheid plausibel, in andere gevallen niet. Dit kan samenhangen met het feit dat niet is onderzocht welke kostendeterminanten in het model moeten worden opgenomen. Een beter verklaringmodel kan tot andere uitkomsten leiden.

Op basis van de modelschattingen uit hoofdstuk 4 is een nieuwe verdeling afgeleid. De uitkomsten voor 2005 komen in grote lijnen overeen met die voor 2006. We vergelijken de afgeleide verdeling met de bestaande verdeling voor wat betreft de in het onderzoek opgenomen clusters (dus zonder Riolering, Reiniging en VHROSV). Gemeenten die in het ene

---

<sup>37</sup> De grote vier en de wadde gemeenten zijn in het geheel niet in het onderzoek betrokken, omdat ze ook in het gemeentefonds een aparte positie innemen.

jaar voordeelgemeente (nadeelgemeente) zijn, zijn dat in 96 procent van de gevallen in het andere jaar ook. De uitersten van de herverdeling (de gemeenten die er het meest op voor- of achteruit zouden gaan) zijn in beide jaren vrijwel gelijk. Ook komt in beide jaren naar voren dat grote gemeenten, sterk stedelijke gemeenten, gemeenten met een grote bevolkingsdichtheid, een groot aandeel huishoudens met een laag inkomen, een goede bodem, een zwakke sociale structuur en een sterke centrumfunctie volgens de LES-schatting een hogere uitkering krijgen dan nu het geval is. Deze uitkomsten gelden voor groepen gemeenten. Voor individuele gemeenten kan de uitkomst aanzienlijk afwijken. Hierbij moet nog worden bedacht dat drie clusters vooralsnog buiten beschouwing zijn gebleven. Ook zijn de schattingen gebaseerd op ongecontroleerde begrotingsgegevens, en is niet nagegaan wat de beste modelspecificatie is. Het is dan ook nog niet mogelijk op basis van deze uitkomsten conclusies te trekken over het bestaande verdeelsysteem.

## **6.2. Onderzoeksuitkomsten en beleidskeuzen**

Het hier voorgestelde model komt wellicht wat ingewikkeld over. Uiteindelijk is de vormgeving van een verdeelmodel gebaseerd op een bestuurlijke afweging. Is het dan wel nodig om in detail na te gaan welke factoren precies van invloed zijn op de lokale uitgaven en in welke mate?

Wij denken van wel. Een afgewogen bestuurlijk oordeel is immers pas mogelijk als bekend is hoe scheef het gemeentelijke speelveld eigenlijk is (Steiner 1994). Vervolgens is het aan de politiek om te beslissen in hoeverre het speelveld – in dit geval via de verdeling de algemene uitkering uit het gemeentefonds – wordt geëgaliseerd. Het voordeel van een scheiding tussen onderzoek en beleidskeuzen is dat die laatste expliciet worden genomen en afzonderlijk kunnen worden verantwoord.

Voor het vormgeven van een verdeelmodel op basis van de uitkomsten van een LES-onderzoek moeten tal van bestuurlijke keuzen worden gemaakt. Om te beginnen moeten de uitgangspunten worden vastgesteld op basis waarvan uit de schattingsresultaten een verdeelmodel wordt afgeleid (die van ons staan in paragraaf 5.1)

Ten tweede is de indeling van beleidsclusters niet wetenschappelijk bepaald, maar gebaseerd op de huidige praktijk. Die praktijk is bewegelijk, zoals uit de recente splitsing van de twee voormalige clusters Zorg en Sociale Dienst in de drie nieuwe Educatie, Zorg ('nieuwe stijl') en Werk en inkomen blijkt. Deze andere clusterindeling is primair door beleidsmatige en bestuurlijke overwegingen ingegeven.

Ten derde is het een bestuurlijke afweging of alle exogene factoren die volgens de berekeningen in het verklaringsmodel moeten worden opgenomen, vervolgens ook in het verdeelmodel thuis horen, en of hun uit de berekening voortvloeiende gewicht wenselijk is.<sup>38</sup> (Zo komt uit onze econometrische schatting een groter gewicht voor de factor "bijstandsgerechtigden" dan mogelijk bestuurlijk wenselijk wordt geacht.)

Ten vierde is de modeluitkomst mede afhankelijk van het jaar waaruit de gegevens afkomstig zijn. Het is bij uitstek een bestuurlijke beslissing of de nieuwste cijfers wel of niet

---

<sup>38</sup> Dit is verwant, maar niet geheel identiek aan de vraag die bij de huidige methodiek van belang is, namelijk of alle factoren in de ijkpunten ook kunnen fungeren in het verdeelstelsel.

‘voldoende’ verandering behelzen ten opzichte van uitkomsten van eerdere jaren om tot een verandering van het verdeelstelsel over te gaan.

### **6.3. Opties voor verder onderzoek**

Om na te gaan in hoeverre de hierboven geschetste uitkomsten robuust zijn en – op onderdelen – stabiel te maken zijn, is het in de eerste plaats nodig om meer aandacht te besteden aan de kwaliteit van de gebruikte gegevens. Voordat de uitkomsten werkelijk kunnen worden gebruikt is – net als bij andere methoden het geval is – opschoning van (een deel van) de gegevens over uitgaven en inkomsten nodig. Dit zou een aanzienlijke onderzoeksinspanning verlangen. In het bijzonder zou zich dit moeten richten op:

- a. de gemeenten waarvan de uitgaven slecht worden verklaard door het LES-model of die zelfs buiten het onderzoek moesten worden gehouden vanwege zeer onaannemelijke patronen van uitgaven.
- b. de clusters Riolering, Reiniging, Wegen en water en VHROV. Aspecten waaraan dan aandacht zal moeten worden besteed zijn afschrijvingstermijnen (dus ook afschrijven ineens) en de eventuele ‘uitruil’ van lokale heffingen en belastingen.

Bij het cluster Riolering merken we nog op dat dit in tegenstelling tot de meeste andere clusters één duidelijk te omschrijven en goed meetbaar eindproduct heeft. Daardoor kunnen in plaats van uitgavengegevens ook gegevens over productiekosten worden gebruikt. Door bijvoorbeeld te achterhalen hoe lang de levensduur is bij verschillende bodemgesteldheid, wat de aanleg- en onderhoudskosten zijn en waarmee de lengte van het rioolnet samenhangt kan een kostenfunctie worden opgesteld. Hierop kan een ijkpunt worden gebaseerd. Het LES kan dan worden toegepast op de clusters waarvoor uitgavencijfers wel een relatie hebben met kostenniveaus. Opname van Riolering is hoe dan ook van belang, omdat anders de rol van bodemgesteldheid als kostenfactor onvolledig in beeld wordt gebracht.

Een tweede, veel minder omvangrijke opschoning betreft sommige maatstafgegevens. Soms – met name bij herindelingsgemeenten – hebben deze een onwaarschijnlijke omvang.

Naast het verbeteren van de gebruikte gegevens is het van belang uitgebreider te onderzoeken welke kostendeterminanten wel en niet moeten worden opgenomen. Dat gaat dus om de specificatie van het LES-model. Daar is in dit onderzoek nog weinig aandacht aan besteed. Aan de ene kant bevat het verdeelstelsel veel maatstaven die onderling sterk samenhangen zodat het voor de hand ligt ze niet allemaal op te nemen. Aan de andere kant kennen sommige clusters (Bevolkingszaken, Groen) bewust weinig verdeelmaatstaven. Voor een verklaringsmodel zou het voor de hand liggen te onderzoeken welke determinanten nog meer een rol spelen. Kleine maatstaven, die nu in de LES-schatting deels zijn weggelaten, kunnen voor afzonderlijke gemeenten met speciale kenmerken van groot belang zijn. Thans is nog niet onderzocht in welke mate hiermee rekening moet worden gehouden. Het opsporen van eventuele andere kostendeterminanten vereist een meer beleidsinhoudelijke benadering van de clusters dan in dit verkennende onderzoek mogelijk was.

Behalve naar exogene kostenfactoren zou ook preciezer naar de modelering van “eigen beleid” moeten worden gekeken. Nu is het eigen beleid (zoals het neerslaat in de beta-uitgaven) afhankelijk gemaakt van betrekkelijk ruwe indicatoren voor plaatselijke politieke verhoudingen.

Beide opties – gegevensonderzoek en modelspecificatie – kunnen simultaan worden uitgevoerd. Verbetering van het model is onder meer mogelijk door een nadere beschouwing

van de gemeenten waarvoor het model relatief slecht voorspelt. Ligt dit aan de kwaliteit van de gegevens, of aan het buiten beschouwing laten van voor deze gemeenten relevante kostenfactoren? Verder lijkt het zinvol om na te gaan in hoeverre gemeenten die wegens gebrekkige gegevens buiten de LES-schatting zijn gehouden afwijken in kostenstructuur. Samengevat zou eventueel nader onderzoek zich enerzijds moeten richten op een verfijning van de in dit onderzoek uitgevoerde LES-schatting (gegevensonderzoek en modelspecificatie), en anderzijds op de mogelijkheden om de thans buiten beschouwing gelaten clusters in het onderzoek te betrekken.

---

## Literatuur

---

- Aaberge, R. en A. Langørgen (2003), Fiscal and Spending Behavior of Local Governments: Identification of Price Effects When Prices Are Not Observed, *Public Choice*, 117, 125-61.
- Allers, M.A. (2003a), Lokale belasting blijft nodig, *ESB*, 88, 418-419.
- Allers, M.A. (2003b), Verevening van belastingcapaciteit tussen gemeenten kan beter, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, 35, 146-156.
- Allers, M.A. (2004), Lokale fiscale beleidsinteractie: apen gemeenten hun burens na? *Kwartaalschrift economie*, 1, 26-45.
- Allers, M.A. (2005), De verdeling van het gemeentefonds: kritiek op de bestaande methode en voorstel voor alternatief, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, nr. 4, blz. 158-189.
- Allers, M.A. en J.P. Elhorst (2005), Tax mimicking and yardstick competition among local governments in the Netherlands, *International Tax and Public Finance*, 12, blz. 493-513.
- Allers, M.A. en J.P. Elhorst (2007), *Simultaneous Estimation of Tax and Expenditure Interdependence: Dutch Evidence Using a Spatial Linear Expenditure System*, working paper, Rijksuniversiteit Groningen.
- M.A. Allers, C. Hoeben, J.T. van der Veer en A.S. Zeilstra (2007), *Atlas van de lokale lasten 2007*, COELO, Groningen.
- Anselin, L. (1988), *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Kluwer, Dordrecht.
- Bakker, G.J., R. Gerritse, J.D. Poelert en J.J.A. Teeuwisse (1983), *Verdeling onderbouwd. Hoofdlijnen van een vernieuwd verdeelstelsel voor de algemene uitkering van het Rijk aan gemeenten*, Staatsuitgeverij, Den Haag.
- Boadway, R. (2001), Inter-governmental fiscal relations: the facilitator of fiscal decentralization, *Constitutional political economy*, 12, 93-121.
- Boorsma, P.B. en M.A. Allers (2006), *De Financiële verhouding onder de loep*, VNG-Uitgeverij, Den Haag.
- Boorsma, P.B., A.H.Q.M. Merkies, P. Rietveld en F.A.A.M. van Winden (1995), *Onderbouwing herziening Gemeentefonds: wetenschappelijk niet verantwoord*, ongepubliceerde notitie.
- Bradbury, K.L., H.F. Ladd, M. Perrault, A. Reschovsky en J. Yinger (1984), State Aid to Offset Fiscal Disparities Across Communities, *National Tax Journal*, 37, 151-170.
- BZK (2003), *Vaststelling van de begrotingsstaat van het gemeentefonds voor het jaar 2004*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 200 B, nr. 2.
- Cebeon (1991), *Uitwerking verschillenanalyse ten behoeve van herijking FVW'84*, *De case sociale structuur*, Amsterdam.
- Cebeon (1992), *Insnoeren en uitbuiken. Aanzetten tot herijking van de FVW'84*, Amsterdam.
- Cebeon/VB-groep (1993), *Structuur gerecht, IJking gemeentelijke uitgaven in kader herziening FVW'84*, Amsterdam/Voorburg.
- Cebeon (2005), *Meerkosten gemeenten met een slechte bodemgesteldheid*, Amsterdam.
- Duncan, A. en P. Smith (1996), Modelling local government budgetary choices under expenditure limitation, *Fiscal Studies*, 16, 95-110.
- Dussen, J.W. van der (1990), *De financiële verhouding. Een inleiding*, VUGA, Den Haag.

- Emmerson, C., J.H. Hall en M. Ridge (1998), *The impact of expenditure limitations on local government spending: evidence from the United Kingdom*, Institute of Fiscal Studies, Working Paper no. W98/5, London.
- Giebels, R. en J.L.G.M. Soons (1982), *Verschillen in uitgaven tussen gemeenten. Een verklaringsmodel*, SEO, Amsterdam.
- Goedhart, C. (1989), Naar een algemene theorie van de financiële verhouding, in: W.J. Van Braband, N.H. Douben en E.N. Kertzman (red.), *Openbare financiën in drievoud*, Zutphen, 271-285.
- Inman, R.P. (1971), Towards an econometric model of local budgeting, *National Tax Association Papers and Proceedings*, 699-719.
- Johnson, M.B. (1979), Community income, intergovernmental grants, and local school district fiscal behavior, in: P. Mieszkowski and W.H. Oakland (red.), *Fiscal federalism and grants-in-aid*, The Urban Institute, Washington, D.C.
- Ladd, H.F. en J. Yinger (1991), *America's Ailing Cities*, Baltimore en London.
- Langørgen, A. en R. Aaberge (1999), *A structural approach for measuring fiscal disparities*, Statistics Norway, Discussion Paper no. 254.
- Phlips, L. (1983), *Applied consumption analysis*, North-Holland, Amsterdam.
- Pollak, R.A. en T.J. Wales (1992), *Demand system specification and estimation*, New York en Oxford.
- Rioned (2004), *Toerekening en dekking van kosten. Leidraad riolering*. Ede.
- Steiner, B. (1994), Objectiviteit en subjectiviteit bij herverdeling gemeentefonds, *Bestuurskunde*, 3, 336-341.
- Stone, J.R.N. (1954), Linear expenditure systems and demand analysis: an application to the pattern of British demand, *Economic Journal*, 64, 511-527.
- Zaalen, W.M.C. van (1989), 'Op zoek naar de juiste verdeling: een eindeloze weg te gaan', in: G.IJ. Batelaan, A.H.M. van Helden en A.J. Waterbolk, *Het zakgeld van de gemeenten. 60 jaar Gemeentefonds*, Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag.