

Schaal en Welvaart: Onderzoek naar de empirische literatuur

rapportnr. 03-1201

10 oktober 2014

Eindrapport




Schaal en Welvaart: Onderzoek naar de empirische literatuur

Eindrapport

Johan Vonk, Nils Ellwanger en Leo Aarts

Onderzoek in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse
Zaken en Koninkrijksrelaties

Den Haag, 10 oktober 2014

 rapport nr. 03-1201

© Aarts de Jong Wilms Goudriaan Public Economics bv
Website: www.ape.nl

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

Inhoud

1	Inleiding	7
1.1	Schaal en welvaart	7
1.2	Uitwerking onderzoeksvraag	7
1.3	Aanpak en methode	9
2	Hoe is de relatie tussen schaal en welvaart te meten?	11
2.1	Inleiding	11
2.2	Direct	11
2.3	Indirect	12
3	Directe literatuur: schaal en welvaart	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Grootstedelijk bestuur	13
3.3	Schaalvergroting en economische groei	24
4	Indirecte literatuur: schaal en doelmatigheid	31
4.1	Inleiding	31
4.2	Schaal en doelmatigheid	31
4.3	Gemeentelijke herindeling en doelmatigheid	34
5	Conclusie	39
5.1	Grootstedelijk bestuur	39
5.2	Schaal en doelmatigheid	39
6	Bronnenlijst	41
	Bijlage A	47

1 Inleiding

- **Schaal en welvaart**

De inrichting van het openbaar bestuur kent verschillende dimensies, zoals de territoriale en functionele gelaagdheid, de mate van decentralisatie van bevoegdheden, en de democratische spelregels. De ideale inrichting zal altijd wel onderwerp van maatschappelijke en politieke discussie blijven. Al was het maar omdat het ideaal afhankelijk is van veranderende omstandigheden, zoals technologische ontwikkelingen en politieke voorkeuren ten aanzien van de rol van de publieke sector en de weging van individuele en collectieve belangen.

Eén van de discussiepunten is het effect van de inrichting van het openbaar bestuur op de economische prestaties. De directie Bestuur, Democratie en Financiën van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BDF) heeft APE gevraagd om een literatuuronderzoek te doen naar de economische effecten van een specifiek element van de bestuursinrichting, namelijk de schaal van de bestuursorganen in de basale bestuurslaag: de gemeenten. Het gaat om een review van de empirische economische literatuur op het onderwerp en een vertaling van de uitkomsten in de Nederlandse context.

De onderzoeksvraag is weergegeven in box 1.1. Verdere afbakening van de onderzoeksvraag is uitgewerkt in paragraaf 2.

Box 1.1 Onderzoeksvraag

Is er een verband tussen de schaal van de basale bestuursorganen (in Nederland de gemeenten) en economische welvaart?

- **Uitwerking onderzoeksvraag**

In deze paragraaf wordt de onderzoeksvraag uitgewerkt. Belangrijke factoren hierbij zijn de definities van 'schaal' en 'welvaart' (zie paragraaf 1.1.1 en 1.1.2), het type onderzoek dat wordt meegenomen (paragraaf 1.1.3) en de landen die meegenomen worden (paragraaf 1.2.4).

1.1.1 Schaal

De schaal van het lokale bestuur kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Denk daarbij aan factoren als het takenpakket en de uitgaven van gemeenten. Voor dit onderzoek zijn we voornamelijk geïnteresseerd in de territoriale schaal. De belangrijkste factor in de territoriale schaal van gemeenten voor dit onderzoek is het aantal inwoners.

1.1.2 Welvaart

Voor dit onderzoek gebruiken we een enge, economische definitie van welvaart. Dit houdt in dat we alleen geïnteresseerd zijn in inkomen, of andere gerelateerde indicatoren zoals werkgelegenheid en productiviteit. *Welzijnseffecten* worden in deze enge definitie buiten beschouwing gelaten (denk bijvoorbeeld aan verbetering van de leefomgeving). Economische welvaart kan worden bekeken aan de hand van het niveau van het inkomen op enig moment, of naar groei van het inkomen door de tijd.

Veel van de empirische literatuur over de schaal van het lokale bestuur heeft betrekking op doelmatigheid. Uiteraard is er ook een verband tussen doelmatigheid en economische groei, maar in deze studie is dit niet de hoofdzaak.

Overigens is economische groei niet de enige factor waaraan de kwaliteit en wenselijkheid van de bestuursstructuur kan worden gemeten. Factoren zoals doelmatigheid, de invloed van de burgers en de *responsiveness* van het bestuur aan de wensen en behoeften van de inwoners zijn ook belangrijk.

1.1.3 Empirisch onderzoek

Op theoretisch vlak is er veel geschreven over de relatie tussen de schaal van gemeenten en welvaart, daarnaast bestaan er op sommige terreinen ook veel casestudies (denk bijvoorbeeld aan herindeling). In het vooronderzoek is gebleken dat de theoretisch economische literatuur geen eenduidig antwoord biedt op de relatie tussen de schaal van het bestuur en welvaart. Zowel positieve als negatieve effecten worden theoretisch onderbouwd. Deze literatuurstudie richt zich echter tot de *empirische* literatuur. Dat wil zeggen, onderzoeken die de relatie tussen schaal en welvaart proberen te meten.

1.1.4 OESO-landen

Om de vergelijkbaarheid van de studies met de Nederlandse situatie te vergroten wordt alleen gekeken naar literatuur die zich richt tot de OESO-landen.

1.2 Aanpak en methode

1.2.1 Zoekstrategie

We maken gebruik van een systematisch zoekstrategie om de relevante literatuur te verzamelen. Waar tijdens de analyse nog interessante literatuur is gevonden is deze alsnog toegevoegd.

Longlist

De literatuurverzameling omvat een aantal stappen. In **stap 1** verzamelen wij alle literatuur die potentieel relevant is voor het onderzoek (long list). Dit kunnen *working papers* of *peer-reviewed* artikelen uit wetenschappelijke tijdschriften zijn¹. Om te waarborgen dat we voldoende relevante artikelen verkrijgen hantieren wij geen afgebakende periode van verschijningsdatum. Bij het zoeken hantieren wij een aantal sleutelwoorden om potentieel relevante studies te identificeren. Het kiezen van de juiste sleutelwoorden is cruciaal om tot valide uitkomsten te komen. De sleutelwoorden leiden wij af uit een eerste globale literatuurverkenning van publicaties op het gebied van *economics*, *urban economics*, *public economics* en *regional economics* met betrekking tot lokaal bestuur en welvaart. Bij de zoektocht is enige vrijheid toegepast in de exacte combinatie van zoektermen, al naar gelang de aard en hoeveelheid van de zoekresultaten². Tijdens het literatuuronderzoek zijn ook nieuwe, relevante zoekwoorden geïdentificeerd. In dat geval is de zoekstrategie uitgebreid. De nieuw geïdentificeerde zoektermen worden aan hetzelfde onderzoeksproces onderworpen. Bij het zoeken is gebruik gemaakt van een aantal databases. Deze zijn weergegeven in Tabel 1-1 .

Tabel 1-1: gehanteerde databases

Database	
Scopus	JSTOR
OneFile	Web of Science
Taylor and Francis Online	Science Direct
Directory of Open Access Journals	Social Science Research Network
Cambridge University Press	Google Scholar
Wiley Online Library	OECD Library
Springerlink	

¹ Daarnaast is er incidenteel een boek of promotieonderzoek meegenomen.

² Dit betreft bijvoorbeeld het onderscheid tussen de zoektermen *metropolitan governance economic growth* en "*metropolitan governance*" AND "*economic growth*". En de specificatie van de zoekvelden.

Shortlist

In **Stap 2** is de niet-relevante literatuur uitgefilterd. Hier volstaat een vluchtige scan van de abstract en inleiding. De relevante literatuur is verwerkt in een shortlist van artikelen.

Analyse

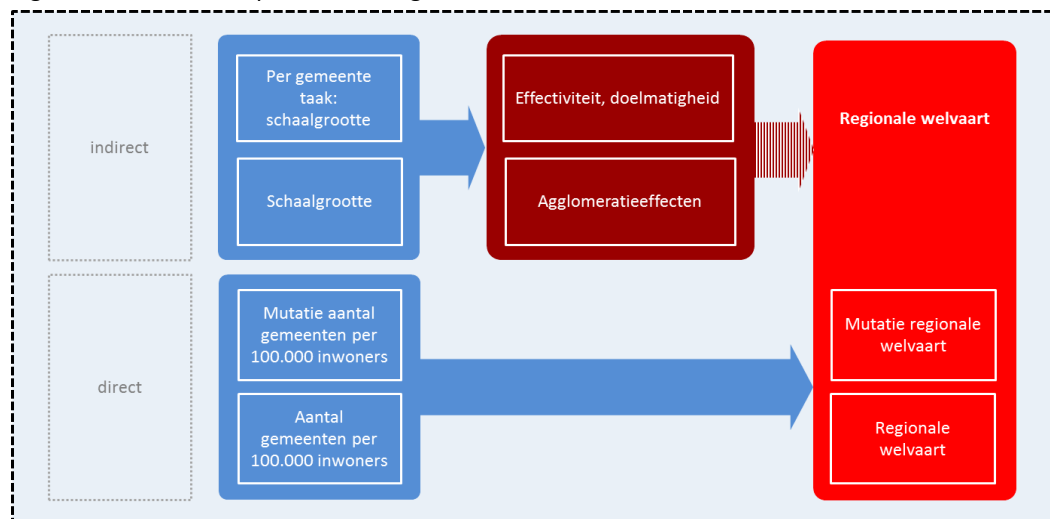
In **Stap 3** hebben we de gevonden literatuur geanalyseerd. Hierbij is op een aantal factoren gelet. In de eerste plaats is de gebruikte methode geanalyseerd. Een groot aantal studies gebruikt een soortgelijke methodologie. Deze methoden worden besproken waar dat nodig is. Ten tweede wordt gelet om de wijze waarop welvaart en schaal worden geoperationaliseerd. Er zijn bijvoorbeeld meerder indicatoren voor welvaart, zoals werkgelegenheid, productiviteit en ondernemerschap. Tot slot analyseren we de gevonden resultaten.

2 Hoe is de relatie tussen schaal en welvaart te meten?

▪ Inleiding

Wij hebben een overzicht gemaakt van de alternatieve empirische strategieën om de relatie tussen schaal en welvaart te meten. Hierbij maken we een onderscheid tussen methoden die het effect direct en indirect proberen te meten (zie Figuur 1). Het verschil wordt in de volgende sub-paragrafen uitgewerkt.

Figuur 1: Overzicht empirische strategieën



▪ Direct

In de eerste plaats is het mogelijk de relatie *direct* te meten. Dat gebeurt in onderzoek waarin verband wordt gelegd tussen bijvoorbeeld het aantal gemeenten per 100.000 inwoners en de regionale welvaart. Of in tijdreeksonderzoek waarin het effect van mutaties in de schaal van het regionale bestuur wordt onderzocht. Het lijkt op eerste gezicht voor de hand liggend om de bestuursstructuur van verschillende landen te vergelijken. Dit komt echter in de literatuur nauwelijks voor. De vorm, taken en functie van gemeenten verschillen

tussen landen zo van elkaar dat het moeilijk is om een goed empirisch onderzoek te doen³. Wel kan de bestuursstructuur van verschillende regio's binnen een land geanalyseerd worden. De literatuur die deze benadering toepast gaat vooral over *metropolitan governance* en *regionalisme*. Deze onderzoeken analyseren de bestuursstructuur van stedelijke agglomeraties. De vraag die moet worden beantwoord is of een meer gefragmenteerde bestuursstructuur goed is voor economische groei, of dat een meer gecentraliseerd stelsel juist beter is? De lokale bestuursstructuur is van belang in grootstedelijke gebieden omdat gemeenten hier economisch nauw met elkaar verbonden zijn. In paragraaf 2 wordt de verzamelde literatuur in dit onderzoeksveld verder besproken.

Een tweede manier om de relatie tussen schaal en welvaart direct te meten is door te kijken naar de effecten van herindeling. In gemeenten die zijn samengevoegd kan de situatie vóór de herindeling en daarna worden vergeleken. Daarnaast kan de nieuwe gemeente ook worden vergeleken met gemeenten die geen herindeling zijn gestart. Deze literatuur wordt beschreven in paragraaf 2.

▪ Indirect

De indirecte studies kijken naar het effect van schaal op economische groei, via een andere factor die ook met economische groei verbonden kan zijn. Het gaat hier vooral om onderzoeken die kijken naar de doelmatigheid van gemeenten. Dit kan bekeken worden door de tijd heen (weer aan de hand van herindelingen) en tussen gemeenten onderling. De indirecte literatuur wordt kort verkend in hoofdstuk 4.

³ Stansel (2005)

3 Directe literatuur: schaal en welvaart

▪ Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van die onderzoeken die een directe relatie leggen tussen de schaal van de lokale bestuursstructuur en economische groei en welvaart. Er zijn in de verzamelde literatuur ruwweg twee directe aanpakken gevonden.

- Bestuur grootstedelijk gebied
- Herindeling en economische groei

De verzamelde literatuur binnen deze aanpakken wordt in dit hoofdstuk besproken.

▪ Grootstedelijk bestuur

3.1.1 Inleiding

De uitvoering van gemeentelijke taken speelt zich niet af in een vacuüm. Dit is zeker het geval in stedelijke agglomeraties, waar gemeenten economisch nauw verbonden zijn. De vraag is hoe het bestuur van grootstedelijke gebieden het best ingericht kan worden. Is het beter om veel kleinere bestuurseenheden te hebben (fragmentatie van bestuur), of juist een structuur met een (aantal) grotere bestuurseenheden (centralisatie van bestuur).

De verwachte effecten in de theoretische literatuur zijn niet eenduidig. Aan de ene kant noemt men concurrentie tussen gemeenten en de mogelijkheid tot maatwerk als potentiële voordelen van een meer gefragmenteerde bestuurlijke structuur (lees: kleinere schaal). Aan de andere kant wijst men naar factoren als schaalvoordelen, internaliseren van externaliteiten en de grotere kans op intergemeentelijke samenwerking als voordelen van een meer gecentraliseerd stelsel. De theoretische voor en nadelen van een grotere en een kleinere schaal zijn opgenomen in Tabel 3-1. Voor een beknopt en overzichtelijk overzicht van de verschillende benaderingen zie Nelson en Foster (1999).

Tabel 3-1: theoretische argumenten voor schaal, fragmentatie en regionalisme

Schaal (centralisatie)	Fragmentatie (polycentrisme)
<ul style="list-style-type: none"> • Schaalvoordelen • Grotere kans op succesvolle inter-gemeentelijke samenwerking • Internaliseren spillover effecten • Meer overzichtelijke bestuursstructuur 	<ul style="list-style-type: none"> • Concurrentie tussen gemeenten leidt tot doelmatigheid • Meer mogelijkheid tot maatwerk leidt tot welvaartswinsten

Bron: Nelson en Foster (1999), Chesire en Magrini (1997) , Ahrend et al (2014)

Deze paragraaf geeft een overzicht van de verzamelde literatuur op het gebied van het bestuur van stedelijke gebieden. Eerst wordt de definitie van grootstedelijk bestuur verder uitgewerkt (3.2.2). Vervolgens gaan we in op methoden die in de verzamelde literatuur terugkomen (3.1.3). Tot slot wordt de literatuur zelf besproken (3.1.4 tot 3.1.6). De verzamelde literatuur is in twee categorieën opgedeeld. We kijken naar empirische studies uit de VS (3.1.4) en buiten de VS (3.1.5).

3.1.2 Definitie grootstedelijke bestuur

De lokale bestuursstructuur is in veel landen ontstaan in een tijd voordat er van grootschalige urbanisatie sprake was. Het is dus niet wonderlijk dat de optimale schaal van het lokale bestuur verandert door de tijd⁴. In veel gevallen valt het lokale bestuur niet samen met het schaalniveau van de bestuurlijke opgaven⁵. *Metropolitan governance* betreft de vorm van het bestuur van stedelijke gebieden. Grootstedelijke gebieden worden gekenmerkt door sterke economische verbondenheid (agglomeratie effecten) en spillover effecten van regionaal beleid⁶.

Het bestuur van stedelijke gebieden kan verschillende vormen aannemen (zie Tabel 3-2). Voor dit onderzoek is de schaal die samengaat met deze bestuursvormen van belang. Hoe meer gefragmenteerd het bestuur is, hoe kleiner de relatieve schaal van de individuele componenten. De tabel geeft voor de verschillende vormen van regionaal bestuur de mate van fragmentatie aan. De grootste bestuurlijke schaal wordt bereikt in geconsolideerde regio's. Hier omvat het lokale bestuur de gehele grootstedelijke regio. In de tegenovergestelde situatie waar een grootstedelijk gebied veel verschillende bestuurseenheden bevat is de

⁴ D. Hamilton (2013).

⁵ Ahrend et al (2014b).

⁶ Slack en Bird (2013).

schaal vaak het kleinst. In deze situatie is er nog steeds behoefte aan regionaal bestuur. Gemeenten werken daarom vaak samen op verschillende beleidsterreinen.

Tabel 3-2: Vormen van regional governance

Bestuursvorm	Omschrijving	Mate van fragmentatie
Consolidatie	De gemeente beslaat de gehele regio.	Helemaal gecentraliseerd. De grenzen van het lokale bestuur komen overeen met de grenzen van het stedelijk gebied.
Meerdere bestuurslagen	Bestuursvorm waarin er een nieuwe bestuurslaag wordt gecreëerd om regionale problemen aan te pakken.	Matig gefragmenteerd
Functionele overheden	Regionaal bestuursorgaan om één bepaalde taak uit te voeren. Bijvoorbeeld in Nederland UWV.	Matig gefragmenteerd
Samenwerking	Gemeenten vormen samenwerkingsverbanden om regionale problematiek aan te pakken.	Vaak grote mate van fragmentatie.

Bron: Hamilton (2013)

3.1.3 Methoden

De meeste empirische studies naar de schaal van het grootstedelijk bestuur maken gebruik van zogenaamde groeiregressies. Hierin wordt economische groei over de lange termijn voorspeld aan de hand van een aantal aan groei gerelateerde factoren, zoals opleiding, arbeidsmarktfactoren en sociaaleconomische factoren⁷. In de volgende paragrafen gaan we in op de verschillende manieren waarop deze variabelen kunnen worden geoperationaliseerd.

Economische groei

De meest voor de hand liggende manier om economische groei te meten is aan de hand van de groei van het regionale BNP/hoofd, maar er zijn ook andere vari-

⁷ Het gaat hier om een cross-sectionele vergelijking. De vergelijking die wordt geschat neemt de volgende vorm aan: $y_{t+n} - y_t = \beta_0 + \alpha_1 \text{schaal}_t + \beta_1 x_{1,t}(\dots) + \beta_n x_{n,t}$. Hierin zijn x_n de controlevariabelen. De variabele *schaal* meet de schaal van het lokale bestuur.

abelen denkbaar. Zo is in sommige landen inkomensgroei in een regio sterk gecorreleerd met de bevolkingsgroei op de lange termijn⁸. Mensen verhuizen naar regio's waar banen zijn. De meeste onderzoeken in de VS (Tabel 3-3) gebruiken zowel inkomensgroei als bevolkingsgroei. De mobiliteit in Europa is over het algemeen lager dan in de VS. Dit geldt voor stromen binnen landen en voor stromen tussen landen. Regionale inkomensverschillen zijn dus waarschijnlijk meer persistent in Europa. Dit betekent dat bevolkingsgroei in een Europese context een minder goede maatstaf is voor economische groei dan in de VS⁹.

Er zijn ook nog andere variabelen die gerelateerd zijn aan economische groei en welvaart die gebruikt kunnen worden. Zo gebruiken Hammond en Tosun (2009) werkgelegenheidsgroei. Ahrends et al (2014) kijken naar productiviteit in stedelijke gebieden.

Voor de lange termijn wordt in meeste gevallen een periode genomen van tussen de 20-30 jaar. Nelson en Foster (1999) kijken bijvoorbeeld naar de periode 1976-1999. Zulke lange perioden zijn nodig om kortetermijnfluctuaties te onderscheiden van trends op de lange termijn¹⁰. Een aantal studies kijkt naar een kortere periode, zoals Grassmueck (2006) en Grassmueck en Shields (2009) (slechts 10 jaar).

Schaalvariabelen

Een tweede vraag in dit type onderzoek is hoe de schaal van de lokale bestuurlijke inrichting wordt gemeten. De simpelste maatstaf is het aantal gemeenten (of andere lokale overheden) per inwoner (of per 100.000 inwoners). Nelson en Foster (1999) vinden deze maatstaf echter simplistisch. Een stedelijk gebied met één hele grote gemeente die het grootste deel van de oppervlakte en de inwoners beslaat, en voor de rest bestaat uit alleen maar hele kleine gemeenten is meer gecentraliseerd dan een stedelijk gebied met een even groot aantal gemeenten van allemaal gelijke grootte. Daarom worden er een in een aantal studies andere variabelen gebruikt die de kenmerken van de bestuursstructuur beter vangen. Vooral in de literatuur die gericht is op de VS worden veel verschillende variabelen gebruikt. Hieronder een aantal voorbeelden:

- Aandeel bevolking centrale stad in het gehele stedelijke gebied – Een manier om centralisatie te meten. (bijvoorbeeld Nelson en Foster en Chesire en Magrini (2009)).
- In de context van de VS wordt ook gekeken naar de bevolking die niet woonachtig is binnen gemeentegrenzen. Dit wordt gezien als een mate

⁸ G. Hammond, M. Tosun (2009).

⁹ Chesire en Magrini (2009).

¹⁰ Paytas (2001).

van centralisatie. In de VS valt niet al het landoppervlakte onder een gemeente. Deze gebieden worden bestuurd door de *county* (bestuurslaag tussen de staat en de gemeenten)

- Grassmuck en Shields en Hamilton et al (2004) gebruiken een fragmentatie-index. De *metropolitan power diffusion index* (MPDI) meet de mate van fragmentatie van gemeentelijke uitgaven binnen een stedelijk gebied¹¹.
- Dummy-variabele voor consolidatie. De variabele neemt de waarde één als een grootstedelijk gebied geconsolideerd is. Deze maatstaf is relatief grof vergeleken met andere(niet-binaire) maatstaven.

De studies richten zich niet alleen tot gemeenten. In een aantal artikelen wordt ook gekeken naar het aantal functionele overheden (zoals onderwijsregio's of waterregio's).

3.1.4 Empirische studies: VS

Een groot deel van de literatuur richt zich tot de VS. De bestuurlijke structuur is een taak van de staten. Er is dan ook een grote variatie aan bestuursvormen. Uit de verzamelde literatuur komt geen eenduidig beeld naar voren. Sommige onderzoeksresultaten wijzen duidelijk één kant op (bijvoorbeeld Nelson en Foster (1999), Stansel (2005)), andere vertonen tegenstrijdige resultaten (Hammond en Tosun 2009). In alle gevonden studies had de bestuursstructuur wel een statistisch significant effect op economische groei. De meeste onderzoeken testen de hypothese dat fragmentatie via concurrentie en maatwerk leidt tot betere lokale economische prestaties.

De gevonden onderzoeken gebruiken ruwweg dezelfde methoden, maar hantieren andere steekproeven en operationalisaties van schaal en economische groei. Kleine verschillen in methodologie lijken tot grote verschillen in de uitkomsten te leiden.

Schaal

De studies van Foster (1993) en Nelson en Foster (1999) liggen in elkaars verlengde. Foster (1993) meet het effect van de bestuursstructuur op bevolkingsgroei in 128 Amerikaanse metropoolregio's tussen 1960-1980 en vindt een positief verband tussen een meer gecentraliseerde bestuurlijke structuur en

¹¹ $MPDI_i = \sum_{j=1}^n \left(\frac{E_{ij}}{TE_i} \right)^{\frac{1}{2}}$. Waar E_{ij} = gemeentelijke uitgaven, TE_i = totale uitgaven stedelijke gebieden. De MPDI is een fragmentatie-indicator waar gemeenten met een kleiner aandeel relatief zwaar wegen. Hoe groter de MPDI, hoe groter de mate van fragmentatie in de uitgaven.

economische groei. Nelson en Foster (1999) vergroten de analyse door ook te kijken naar inkomensgroei en door meer metropoolregio's mee te nemen in de analyse (287 in plaats van 120). Nelson en Foster gebruiken een lange lijst met schaalvariabelen (maar liefst 12). Een aantal van deze indicatoren vertonen tegenstrijdige resultaten, maar er is overwegend een positief verband te zien tussen schaal en welvaart. De auteurs concluderen dat er weinig indicatie is van een positief verband tussen fragmentatie en welvaart.

Hamilton et al (2004) en Paytas (2001) nemen de MPDI als maatstaf voor fragmentatie. Zij kijken echter niet naar economische groei, maar naar de concurrentiekracht van een regio. De concurrentiekracht wordt gedefinieerd als het deel in de verandering van in werkgelegenheid dat terug te voeren is naar beleid van de lokale overheid. Ze kijken dus alleen naar dat deel waar de lokale overheid ook invloed over heeft en filteren macro-economische trends en veranderingen in de economische structuur. Beide studies vinden dat een meer gefragmenteerde regio op de lange termijn zijn concurrentiepositie ziet verslechteren.

De resultaten van Paytas (2001) suggereren ook dat bestuursstructuur van de staat ook belangrijk is om concurrentiekracht te waarborgen. Het onderzoek concludeert dat meer gecentraliseerde staten de concurrentiekracht verkleinen.

Fragmentatie

Stansel (2005) gebruikt een grotere steekproef dan Foster (1993) en Nelson en Foster (1999) (n=314 metropoolregio's), en is kritisch over de gekozen controle variabele die in deze onderzoeken gebruikt worden. Foster (1993) controleert niet voor het opleidingsniveau en het inkomen/capita op $t=0$, terwijl dit wel gebruikelijk is in dit type groeiregressies. Nelson en Foster (1999) nemen volgens Stansel weer te veel controlevariabelen op (die niet allemaal even relevant zijn), waardoor de resultaten verstoord kunnen worden. In het model van Stansel wordt de bestuursstructuur gemeten aan de hand van het aantal lokale overheden per 100.000 inwoners en het percentage inwoners in de centrale stad. De lokale overheden zijn opgedeeld in *counties*, *municipalities* en *townships*. Het resultaat is een significant en robuuste negatieve relatie tussen het percentage mensen in de centrale stad en economische groei. Dit zou pleiten voor grotere fragmentatie en dus meerdere kleinere gemeenten.

Grassmueck (2006) en Grassmueck en Shields (2009) nemen ook Amerikaanse MSA's als uitgangspunt. Zij kijken echter naar een kortere periode (1992-2002). Het artikel gebruikt twee maatstaven om het effect van schaal te testen; de MPDI en het aantal gemeenten per 100.000 inwoners. Voor de eerste vinden zij een negatieve relatie tussen schaal en welvaart (in tegenstelling tot Hamilton 2004 en Paytas 2001), voor de tweede vinden zij een positieve relatie. De auteurs conclu-

deren dat het MPDI-resultaat zwaarder weegt. De steekproef-omvang voor de regressie met de MPDI is echter wel aanzienlijk kleiner dan voor de andere regressie (n=106, vergeleken met n=280).

Landelijke versus stedelijke gebieden

Hammond en Tosun (2009) analyseren niet metropoolregio's, maar de 3.072 Amerikaanse *counties* (bestuurslaag tussen de staat en de gemeente). Dit maakt het mogelijk om ook niet-stedelijke gebieden te analyseren. Eerder onderzoek laat zien dat de groeideterminanten van niet-stedelijke gebieden anders zijn dan die van stedelijke gebieden. Hammond en Tosun gebruiken ook een andere afhankelijke variabele (groei van werkgelegenheid) en een nieuwe onafhankelijke variabele (spillovers tussen counties). De resultaten van deze studie laten een heterogeen beeld zien tussen de metropoolregio's en niet-metropoolregio's en tussen de verschillende groeivariabelen. Voor de schattingen met inkomensgroei als onafhankelijke variabelen vinden zij geen significante effecten, voor zowel stedelijke gebieden als niet-stedelijke gebieden. Voor werkgelegenheid vinden zij in niet-stedelijke gebieden een negatief teken voor het aantal *general purpose governments*. Tot slot vinden zij voor bevolkingsgroei ook dat het aantal *general purpose governments* een negatief teken heeft voor stedelijke gebieden, en dat het aantal *single purpose governments* een negatief teken heeft voor de stedelijke gebieden.

Conclusie

Uit de onderzoeken in Amerikaanse setting komt geen eenduidig beeld naar voren. Positieve en negatieve relaties worden beiden gevonden. Waar Foster, Nelson, Paytas en Hamilton geen bewijs vinden voor voordelen van fragmentatie, vinden Stansel (2005) en Grassmueck en Shields (2006) deze juist wel. Daarnaast vinden Hammond en Tosun (2009) tegenstrijdige resultaten. De uitkomsten zijn gevoelig voor verschillen in de gebruikte methoden. Belangrijk hierbij zijn de gebruikte steekproef en de gehanteerde schaalindicatoren. Lokale factoren lijken een belangrijke rol te spelen. Bijvoorbeeld het aantal inwoners en de mate van stedelijkheid. Voor grotere stedelijke gebieden is de noodzaak van schaal misschien groter, omdat economische verbondenheid en de behoefte aan regionaal beleid groter is.

Tabel 3-3: Empirische studies naar de bestuursstructuur van stedelijke gebieden in de VS (- =negatief verband, + = positief verband, * = geen verband).

Auteurs	Afhankelijke	Schaalvariabele	Periode	Resultaat	r ²	N
Foster (1993)	Groei inwoners metropoolregio	Central city dominance, suburban municipal fragmentation	1960-1980	(+/-) meer integratie van lokaal bestuur in t-1 leidt tot snellere bevolkingsgroei in periode t	0,66	120
Nelson en Foster (1999)	Bevolkingsgroei, inkomensgroei	Central city dominance, central city elasticity, average suburban city population,	1976-1999	(+) Onderbouwing voor meer centralisatie en regionaal bestuur, maar niet voor grotere fragmentatie	0,76	287
Paytas (2001)	Productiviteit	MPDI	1972-1997	(+) Een hogere mate van fragmentatie leidt tot lagere productiviteit.	0,27	285
Hamilton et al (2004)	productiviteit	MPDI	1972-1992	(+) Een hogere mate van uitgavenfragmentatie leidt tot lagere productiviteit in een stedelijk gebied	0,58	285
Stansel (2005)	Inkomensgroei	Gemeenten/100.000 inwoners	1960-1990	(-) Significant effect op het aantal gemeenten/100.000 inwoners	0,74	314
Grassmueck en Shields (2009)	Inkomengroei, bevolkingsgroei, werkgelegenheidsgroei	MPDI, lokale overheden per capita	1992-2002	(+/-) Significant effect voor MPDI, maar positief voor aantal lokale overheden/100.000 inwoners (+). De auteurs concluderen dat er een negatieve relatie is tussen schaal en welvaart.	0,27-0,47	106-280
Grassmueck (2006)	Inkomengroei, bevolkingsgroei, werkgelegenheidsgroei	Overheden/vierkante kilometer, overheden per person, MPDI	1992-2002	(+/-) lokale overheden per capita (+) MPDI (-).	0,47-0,55	106-280
Hammond en Tosun (2009)	Bevolkingsgroei, inkomensgroei, werkgelegenheidsgroei. In zowel landelijke als stedelijke <i>counties</i> .	Lokale overheden per capita en per vierkante mijl.	1970-2000	(+/-) Heterogeen beeld tussen metropool/niet-metropool en tussen verschillende groeivariabelen.	0,60-0,70	3.072

3.1.5 Empirische studies Europa

Recentelijk is er naast de Amerikaanse literatuur ook soortgelijk onderzoek gedaan in Europa, deze literatuur is opgenomen in Tabel 3-4. De Europese context verschilt op een aantal punten van die in de VS. Belangrijk is het eerdergenoemde verschil in mobiliteit. Naast het feit dat bevolkingsgroei in Europa een minder goede maatstaf is om economische groei mee te meten kan dit ook theoretische gevolgen hebben. Theorieën die afhangen van concurrentie tussen lokale overheden zijn in deze situatie minder relevant. Met betrekking tot de bestuursstructuur van stedelijk gebied concentreren deze onderzoeken zich dan ook meer op coördinatieproblemen die ontstaan bij bestuurlijke fragmentatie in agglomeraties¹². Dit is een verschil met de Amerikaanse literatuur. De studies hier worden vaak benaderd vanuit de hypothese dat schaal juist goed is voor welvaart.

Cheshire en Magrini (2009)

Cheshire en Magrini (2009) onderzoeken de factoren die belangrijk zijn voor stedelijke groei in 12 EU-landen, waaronder de lokale bestuursindeling. In het onderzoek worden 121 *functional urban areas* (FURs) geanalyseerd. De schaal van de bestuursstructuur wordt gemeten aan de hand van de verhouding tussen de inwoners van de grootste bestuurlijke eenheid in de FUR en het totaal aantal inwoners in de FUR. De hypothese van de auteurs is dat grotere centrale gemeenten het makkelijker maken om beleid te maken om regionale groei te bevorderen. De auteurs kiezen ook voor een groeiregressie om hun hypothesen te testen. Daarnaast controleren zij ook voor *spatial dependence*¹³. De resultaten zijn in deze Europese context eenduidig. Een relatief grotere centrale gemeente is positief verbonden met economische groei. Dit resultaat staat in contrast met resultaten van Amerikaanse studies, waar deze variabele vaak juist een negatief teken heeft (Nelson en Foster 1999, Stansel 2005).

Greasley et al (2011)

Greasley et al (2011) voeren hun onderzoek uit in een Engelse setting. Zij onderzoeken voor 56 *Primary Urban Areas*¹⁴ of enkele aspecten van het regionale bestuur economische groei en welvaart bevorderen, vooral factoren die door de lokale overheden kunnen worden beïnvloed. In vergelijking met andere studies is het aantal observaties klein. Economische groei wordt gemeten door werkgelegenheidsgroei en bevolkingsgroei. Schaal wordt hier gemeten door een dummyvariabele toe te voegen die aangeeft of de stedelijke gebieden één of meerdere gemeenten bevatten (variabele is 1 als er sprake is van fragmentatie). Deze maat-

¹² Voor theoretische achtergrond zie Cheshire en Magrini (1996).

¹³ De mate waarin variabelen in verschillende regio's van elkaar afhangen.

¹⁴ Stedelijke gebieden met minimaal 125.000 inwoners.

staf is grof vergeleken met andere mogelijke maatstaven. Nuances in de mate van stedelijke integratie worden niet meegenomen. Toch is deze variabele significant¹⁵ en negatief. Werkgelegenheid in geconsolideerde stedelijke gebieden groeit over tien jaar 2% sneller dan in gefragmenteerde stedelijke gebieden.

Ahrends et al (2014)

Ahrends et al (2014) maken gebruik van OESO-gegevens over het lokale bestuur. Het onderzoek kijkt naar de relatie tussen het schaalniveau van gemeenten en economische groei in vijf landen (drie landen in Europa: Duitsland, Spanje en VK, twee landen buiten Europa: Mexico en de VS). Het onderzoek wijkt af van de gebruikelijke groeiregressie-methode. Economische groei wordt gemeten aan de hand van de productiviteitspremiums in *functional urban areas* (FUA)¹⁶. Deze worden geschat aan de hand van verzamelde microgegevens met betrekking tot lonen. Stedelijke gebieden zijn productiever dan landelijke gebieden. Dit betreft zowel een selectie-effect (in steden wonen vaak beter opgeleide, meer productieve mensen) als een agglomeratie effect (productiviteit neemt toe met de grootte van de stad). In een tweede stap wordt gekeken naar de determinanten van de gevonden productiviteitspremiums. Schaal wordt gemeten aan de hand van het aantal gemeenten per FUA. Deze variabele heeft een significant negatief effect op de productiviteitspremium van een FUA.

Conclusie

Waar er in de Amerikaanse literatuur een grote variëteit is in de uitkomsten, zijn de uitkomsten in Europese context eenduidiger. De drie beschreven onderzoeken vinden allemaal een significant positief effect van grotere schaal in de stedelijke bestuursstructuur en welvaart. Er is in de Europese context, minder mobiliteit¹⁷ en minder nadruk op lokale autonomie/democratische legitimiteit¹⁸.

¹⁵ Met een significantieniveau van 10%, alleen voor werkgelegenheidsgroei niet voor bevolkingsgroei.

¹⁶ Gezamenlijke EU-OESO definitie van stedelijke gebieden.

¹⁷ Chesire en Magrini (2009).

¹⁸ Hamilton (2013).

Tabel 3-4: Empirische studies naar de bestuursstructuur van stedelijke gebieden in buiten de VS (- =negatief verband, + = positief verband, *= geen verband).

Auteurs	Afhankelijke	Schaalvariabele	Periode	Resultaat	R²	Land
Greasley et al (2011)	Bevolkingsgroei, werkgelegenheids-groei	Dummy: consolidatie of fragmentatie	1995-2005	(+) Licht bewijs voor positieve relatie schaal en welvaart	0,69	VK
Chesire en Magrini (2009)	Inkomensgroei	Central city dominance	1971-1991	(+) Eenduidig bewijs voor positieve relatie schaal en welvaart.	0,60	EU
Ahrend et al (2014)	Productiviteits-premiums	Aantal overheden	2005-2007	(+) Wanneer een FUA twee keer zo veel gemeenten heeft als een verder identieke FUA, is de productiviteitpremium in deze FUA 3,4% lager	0,76-0,85	5 OESO-landen
Bartolini (forthcoming) Uit OECD (2014)	NA	NA	NA	(+) Horizontale fragmentatie negatieve impact op groei, maar positief in landelijke gebieden.	NA	NA

3.1.6 Conclusie grootstedelijk bestuur

Uit De Amerikaanse studies komt geen eenduidig resultaat naar voren, zowel negatieve als positieve effecten worden empirisch onderbouwd. De resultaten zijn gevoelig voor kleine wijzigingen in de methodologie, de gekozen steekproef en de gekozen schaalindicator. De resultaten uit studies die zich op Europese landen richten is eenduidiger. Hier is schaal van de stedelijke bestuursstructuur positief verbonden met schaal. De auteurs van deze onderzoeken wijzen voornamelijk naar de coördinatie problemen die ontstaan bij grotere fragmentatie om dit effect te verklaren. De Europese literatuur is echter minder uitgebreid.

▪ Schaalvergroting en economische groei

3.1.7 Inleiding

In de vorige paragraaf zijn studies naar de effecten van de structuur van stedelijke gebieden op economische groei besproken. Een andere manier om het effect van schaal op welvaart te meten is door te kijken naar de welvaartseffecten van schaalvergroting. Herindelingen kunnen hierbij als een natuurlijk experiment dienen. Als er een positieve relatie is tussen schaal en welvaart zullen de samengevoegde bestuurseenheden betere economische prestaties leveren dan de oorspronkelijke losse eenheden. Wij onderscheiden in de verzamelde literatuur ruwweg twee typen schaalvergroting.

In de eerste plaats schaalvergroting door gemeentelijke herindelingen. In de meeste Europese landen hebben gemeentelijke herindelingen plaatsgevonden. Met deze herindelingen is in de betreffende landen de gemiddelde gemeenteomvang toegenomen.

Ten tweede, schaalvergroting door gebiedsuitbreiding van Amerikaanse steden waarbij één of meerdere omliggende gemeenten worden geconsolideerd tot één bestuurlijk gebied. In tegenstelling tot de gemeentelijke herindelingen in Europa zijn dit soort herindelingen relatief zeldzaam. Tussen 1930 en 1996 zijn in de VS slechts 23 uit 134 voorgestelde consolidaties doorgegaan¹⁹. In de praktijk is de mate waarin de regio wordt geïntegreerd vaak niet volledig²⁰. Veel taken worden door functionele overheden uitgevoerd op een ander schaalniveau.

3.1.8 Methoden

De gevonden studies naar schaalvergroting en economische groei maken gebruik van *difference-in-difference* methodes. Het effect van herindeling wordt bepaald

¹⁹ Carr en Feiock (1999).

²⁰ Carr en Feiock (1999).

door de situatie voor en na een herindeling te vergelijken, en gefuseerde gemeenten te vergelijken met niet-gefuseerde gemeenten.

In de studies naar gemeentelijke herindelingen wordt op gemeenteniveau het effect van een dummy variabele voor herindeling op economische groei onderzocht. Hierbij wordt voor het aanvankelijke inkomensniveau, de aanvankelijke bevolkingsomvang en andere gemeentelijke kenmerken gecontroleerd. De periode betreft slechts een aantal jaar, maar het aantal gemeenten dat wordt meegenomen is groot. De Amerikaanse studies gebruiken relatief kleine steekproeven maar maken meestal gebruik van langere tijdreeks.

Economische groei

Ook in de herindelingsliteratuur worden verschillende maatstaven voor economische groei gebruikt. In hun onderzoek naar herindelingen in Zweden kijken Hanes en Wikstrom (2008, 2010) naar zowel inkomensgroei als bevolkingsgroei.

In de Amerikaanse consolidatieliteratuur wordt gekeken naar andere groei-gerelateerde variabelen, zoals het aantal ondernemingen in de regio.

Schaal

Het effect van schaal wordt in deze literatuur gemeten aan de hand van herindelingen. De schaalvergroting zelf is dus de schaalvariabele.

3.1.9 Gemeentelijke herindeling en economische groei

Ondanks de grote hoeveelheid herindelingen zijn er weinig pogingen gedaan om het effect hiervan op economische groei te onderzoeken²¹. Er zijn slechts twee empirische studies gevonden over de relatie tussen herindelingen en inkomensgroei (zie Tabel 3-5). Beide onderzoeken zijn uitgevoerd door dezelfde auteurs (Hanes en Wikström).

De steekproef van Hanes en Wikström (2008) bestaat uit 1.005 gemeenten. Zij vinden hierin geen significant verband tussen herindeling en inkomensgroei. Wel is er een licht positief verband tussen herindeling en bevolkingsgroei in kleine gemeenten (minder dan 2.000 inwoners).

Hanes en Wikström (2010) breiden de eerdere analyse uit door ook te kijken naar de verschillen tussen gemeenten die vrijwillig fuseerde en gemeenten waar de fusie van bovenaf werd opgelegd. Zij vinden wederom bij kleine gemeenten een hogere gemiddelde bevolkingsgroei. Bij vrijwillige fusies is dit effect groter dan bij

²¹ Wel is er uitgebreide literatuur beschikbaar over de doelmatigheidseffecten bij gemeentelijke herindelingen. Deze literatuur wordt verkend in hoofdstuk 0 (indirecte studies).

onvrijwillig fusies. De auteurs concluderen dat de lokale opinie moet worden meegenomen in de fusiebeslissing. Ze stellen dat lokale weerstand tegen een voorgestelde herindeling terug te voeren is naar afwijkende voorkeuren tussen de gemeenten.

Tabel 3-5: Empirische studies naar gemeentelijke herindelingen en economische groei.

Studie	Land	Periode	Omschrijving context/steekproef	Omschrijving aanpak	Uitkomst(en)
Hanes en Wikström 2008	Zweden	1953-1959	Met een herindeling in 1952 is het aantal gemeenten van 2.498 naar 1.037 teruggedrongen. Doelstelling wat betreft minimale gemeentegrootte was 2.000 - 3.500 inwoners.	De studie onderzoekt het effect van herindeling op inkomensgroei en bevolkingsgroei. Er wordt onderscheid gemaakt in zeer kleine gemeenten (<2.000 inwoners), kleine gemeenten (2.001-3.500 inwoners) en middelgrote gemeenten (3.501-7.000) inwoners.	(*) Er is geen significant verband tussen herindeling en inkomensgroei. Er wordt wel een positief effect gevonden op bevolkingsgroei mits de gemeente zeer klein is.
Hanes en Wikström 2010	Zweden	1953-1959	Zie Hanes en Wikström 2008. Terwijl tweede derde van de fusies geforceerd waren heeft een derde van de fusies vrijwillig plaatsgevonden.	De studie is een uitbreiding van Hanes en Wikström 2008. Er wordt het aspect van de vrijwilligheid van de fusie toegevoegd.	(*) Er is geen significant verband tussen herindeling en inkomensgroei. Er wordt wel een positief effect gevonden op bevolkingsgroei. Dit effect is groter voor vrijwillige fusies.

3.1.10 Consolidaties en economische groei

Tabel 3-6 bevat de verzamelde artikelen over het effect van consolidaties op economische groei. Vier studies onderzoeken consolidaties in de VS en één consolidaties in Zuid-Korea. De studies over de VS (Faulk en Schansberg 2009, Carr 2006, Feiock en Carr 1997 en Carr en Feiock 1999) vinden geen effect van consolidatie op economische ontwikkeling, de studie naar Koreaanse steden (Kim et al 2008) vindt een positief effect van consolidatie op arbeidsproductiviteit.

Feiock en Carr (1997) en Carr en Feiock (1999) analyseren tijdreeksen van twee, respectievelijk negen, geconsolideerde regio's. In beide studies wordt de ontwikkeling van het aantal ondernemingen voor en na de consolidatie onderzocht. De ontwikkelingen in andere regio's binnen de staat dienen hierbij als benchmark. In beide studies wordt nog een positief nog een negatief effect gevonden. Dit geldt zowel voor landelijke als stedelijke gebieden (Carr en Feiock 1999).

Carr (2006) onderzoekt de ontwikkeling van werkgelegenheid en het aantal ondernemingen voor en na de consolidatie van Louisville-Jefferson en Lexington-Fayette, Kentucky. Ook zij vinden geen significant effect van de consolidatie op economische activiteit. Faulk en Schransberg (2009) onderzoeken de consolidaties van Augusta en Richmond County in Georgia, van Kansas City en Wyandotte County in Kansas en van Afayette City en Lafayette Parish in Louisiana. Zij vinden geen effect op het aantal ondernemingen.

Kim et al. (2008) onderzoeken voor Zuid-Korea het effect van consolidatie op productiviteit. Ze vinden dat in geconsolideerde stedelijke gebieden overheidsuitgaven een grotere impact hebben op productiviteit dan in niet geconsolideerde stedelijke gebieden.

3.1.11 Conclusies

De empirische literatuur naar schaalvergroting en economische groei is schaars, vooral in de Europese context. Naar consolidaties in de VS zijn meer studies gedaan. Het gaat hierbij echter om kleine steekproeven. Zowel de Europese als de Amerikaanse studies geven geen aanwijzingen dat schaalvergroting een effect op economische groei heeft. Eén Zuid-Koreaanse studie rapporteert wel hogere arbeidsproductiviteit in geconsolideerde regio's.

Tabel 3-6: Empirische studies naar de consolidatie van stedelijke gebieden en economische ontwikkeling.

Studie	Land	Periode	Omschrijving aanpak	Uitkomst(en)
Faulk en Schansberg (2009)	VS	Jaren '90	De studie onderzoekt de effecten van consolidatie op werkgelegenheid en het aantal ondernemingen. De studie maakt gebruik van een tijdreeks voor een aantal geconsolideerde stedelijke gebieden die worden vergeleken met vergelijkbare steden (<i>difference-in-difference</i> analyse).	(*) Er is geen effect van consolidatie op economische activiteit (geen positieve relatie en geen negatieve relatie).
Carr (2006)	VS	1950-1997	De studie onderzoekt voor één stedelijk gebied (Louisville) het effect van consolidatie op economische activiteit.	(*) Er is geen effect van consolidatie op economische activiteit (geen positieve relatie en geen negatieve relatie).
Feiock en Carr (1997)	VS	1973-1993	De studie onderzoekt door middel van een tijdreeksen-analyse het effect van twee consolidaties op het aantal ondernemingen in de maakindustrie, detailhandel en dienstverlening	(*) Er is geen effect voor geconsolideerde stedelijke gebieden. Dus schaal is nog positief, nog negatief aan welvaart verbonden.
Carr en Feiock (1999)	VS	1950-1993	De studie onderzoekt voor negen steden tijdreeksen met het aantal bedrijfsvestigingen in de maakindustrie, detailhandel en dienstverlening. De ontwikkelingen hierin worden met het landelijk gemiddelde vergeleken.	(*) Er bestaat geen significant, wel een positief, verband tussen annexatie en het aantal bedrijfsvestigingen.
Kim et al. (2008)	Zuid-Korea	1995-2005	De studie onderzoekt het effect van consolidatie van stedelijke regio's op arbeidsproductiviteit aan de hand van een <i>difference-in-difference</i> analyse.	(+) In meer geconsolideerde stedelijke gebieden is de arbeidsproductiviteit hoger.

4 Indirecte literatuur: schaal en doelmatigheid

▪ Inleiding

In dit hoofdstuk doen wij een verkenning van gevonden literatuur over de relatie tussen schaal en doelmatigheid. Ook hier kunnen grofweg twee methoden worden gebruikt om het effect van schaal te meten.

- Schaal en doelmatigheid – De doelmatigheid van grotere bestuurlijke eenheden wordt vergeleken met kleinere bestuurlijke eenheden.
- (Gemeentelijke) herindelingen en doelmatigheid – Hier wordt de doelmatigheid van twee (of meer) fusierende gemeenten voor en na de herindeling vergeleken.

We concentreren ons in dit hoofdstuk op onderzoek uit Europese landen.²² Hierbij gaan we ervan uit dat een efficiënte lokale overheid lokale economische groei kan bevorderen. Wanneer met een lagere inzet van middelen dezelfde output kan worden gerealiseerd creëren overheden mogelijkheden tot besparingen, investeringen en innovaties. Grotere doelmatigheid is vaak één van de argumenten om gemeenten samen te voegen.

▪ Schaal en doelmatigheid

4.1.1 Inleiding

In Tabel 4-1 is de verzamelde literatuur op dit onderwerp opgenomen. Deze studies bieden geen uitputtend overzicht van de bestaande literatuur.

4.1.2 Methodes

De meeste studies gebruiken cross-sectionele data en voorspellen de variatie in doelmatigheid. Doelmatigheid wordt gemeten door te kijken naar gemeentelijke uitgaven. Dit kunnen totale uitgaven zijn, overheadkosten of uitgaven aan bepaalde diensten zoals politie of zorg.

²² Voor een korte omschrijving van literatuur in Amerikaanse context zie bijlage A

De studies gebruiken controlevariabelen die gerelateerd zijn aan de omvang van het bestuur, kwaliteit van bestuur, demografie en andere lokale omstandigheden (zie bijvoorbeeld MacDonald 2008, Bradbury en Stephenson 2003 en Baqir 2002). Met behulp van regressies worden vervolgens de effecten van schaal op uitgaven geschat.

4.1.3 Definitie schaal

Over het algemeen gaat het bij deze literatuur om de schaalomvang in termen van bevolking. Er worden echter ook andere variabelen gebruikt, zoals het aantal administratieve medewerkers (bv. studie van Ting et al 2013).

4.1.4 Empirische studies

De uitkomsten zijn van deze onderzoeken zijn niet eenduidig. Loikkanen en Susiluoto (2006) en Tin et al. (2013) vinden bijvoorbeeld dat kleinere besturen efficiënter zijn en minder overheadkosten per capita hebben dan grote besturen. Christoffersen en Bo Larsen (2007), Breunig en Rocaboy (2008) en Andrews en Boyne (2009) vinden dat kleine gemeenten hogere uitgaven per capita hebben dan grote gemeenten.

De verdeeldheid van de uitkomsten kan methodologische oorzaken hebben. De meeste studies kijken naar het uitgavniveau maar houden geen rekening meer de kwaliteit van diensten (zie Christoffersen en Bo Larsen, 2007). Ook de gebruikte statistische modellen staan ter discussie. Breunig en Rocaboy (2008) betogen dat de gebruikte methoden niet geschikt zijn om het verband tussen bevolkingsomvang en uitgaven te schatten. Zij stellen een alternatieve methode voor. Zij vinden wel een positieve relatie tussen gemeentegrootte en doelmatigheid.²³

²³ Breuning en Rocaboy gebruiken semi-parametrische technieken in plaats van parametrische modellen.

Tabel 4-1: Voorbeelden van empirische studies over bestuurlijke structuur en doelmatigheid buiten de VS*.

Studie	Land	Periode	Omvang steekproef	Omschrijving aanpak	Uitkomst(en)
Loikkanen en Susiluoto 2006	Finland	1997-2002	De steekproef bestaat uit 353 gemeenten.	Deze studie berekend efficiency scores voor de taken onderwijs, gezondheid en sociale diensten. De variantie in deze scores wordt verklaard door onder meer bevolking, perifere ligging, inkomen, werkgelegenheid.	(-) Efficiënte gemeenten zijn vaak klein. Niet efficiënte gemeenten zijn in de periferie.
Christoffersen en Bo Larsen 2007	Denemarken	1980, 1990, 2000	Onbekend	Deze studie onderzoekt het effect van grootte en vermogen van het bestuur op uitgaven. Hierbij wordt rekening gehouden met het kwaliteitsaspect.	(+) Kleine gemeenten hebben hogere uitgaven.
Breunig en Rocaboy 2008	Frankrijk		De steekproef bestaat uit 35.565 gemeenten. Deze hebben een gemiddelde omvang van ca. 1.600 inwoners.	De studie schat het effect van bevolkingsomvang op uitgaven met semi-parametrische modellen.	(+) Er is een U-vormige relatie tussen bevolkingsomvang en uitgaven.
Andrews en Boyne 2009	VK	2003-2004	De steekproef bestaat uit 384 lokale besturen.	De studie onderzoekt het effect van onder meer bevolking op het overheadpercentage.	(+) Er is een negatief verband tussen bevolking en overhead.
Ting et al. 2013	Maleisië	2000-2009	De steekproef bestaat uit 22 lokalen besturen in Saba, waarvan twee gemeenten, één stad en 18 districten.	De studie onderzoekt het effect van onder meer bevolking en staff op het overheadpercentage. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in kleine (gemiddeld ca. 9.000 inwoners) en grote (gemiddeld ca. 66.000 inwoners) besturen.	(-) Bij kleine besturen leidt bevolkingstoeename tot meer overhead, tot een bepaalde drempelwaarde (∩-vormige relatie). Bij grote besturen is het effect niet significant. Ook in het gehele model is er geen significant effect.

* Deze literatuurlijst is geen uitkomst van de systematische zoekstrategie en geeft slechts een aantal voorbeelden weer.

▪ Gemeentelijke herindeling en doelmatigheid

4.1.5 Inleiding

Gemeentelijke herindelingen zijn in veel landen een bekend fenomeen. Aanvankelijk werden vooral kleine gemeenten opgeschaald, zoals in Zweden tussen 1952-1974 en in Baden-Württemberg (Duitsland) tussen 1968-1973. Later vonden fusies ook plaats in middelgrote gemeenten, zoals gedurende de grootschalige herindeling in 2007 in Denemarken.

4.1.6 Methodes

De meeste studies maken gebruik van panel data om het effect van herindelingen op economische groei vast te stellen. Deze studies gebruiken meestal de *difference-in-difference* methode, waar de situatie voor en na de herindeling wordt vergeleken en gefuseerde gemeenten worden vergeleken met niet-gefuseerde gemeenten. Hier is de keuze van de niet-gefuseerde gemeenten als controlegroep belangrijk.

4.1.7 Empirische studies

In Tabel 4-2 staat de verzamelde literatuur over gemeentelijke herindelingen en doelmatigheid. Vier studies (Lüchinger en Stutzer 2002; Moisisio en Uusitalo 2013; Fritz 2013; Nelson 1992) tonen aan dat gefuseerde gemeenten hogere uitgaven hebben. Vier andere studies (Reingewertz 2012; Blesse en Baskaran 2013; Hanes 2014; Hansen et al. 2014) tonen het tegenovergestelde effect aan. Eén studie (Allers en Geertsema 2014) in de Nederlandse context rapporteert alleen niet-significante effecten.

Fusies van zeer kleine gemeenten

Vele studies onderzoeken veranderingen in lokale overheidsuitgaven bij fusies van zeer kleine gemeenten. Lüchinger en Stutzer (2002) onderzoeken vier Zwitserse fusies in de jaren 90 van gemeenten met gemiddeld minder dan 500 inwoners. Moisisio en Uusitalo (2013) onderzoeken 82 Finse gemeenten die in de jaren 80 zijn gefuseerd. Deze hadden gemiddeld minder dan 1.000 inwoners. Gedurende de herindeling in Baden-Württemberg zijn in de jaren 70 en 80 met name gemeenten met minder dan 2.000 inwoners gefuseerd (Fritz, 2013). Hetzelfde geldt voor Zweedse gemeenten die gedurende een herindeling in 1952 zijn gefuseerd (Nelson, 1992 en Hanes 2014). Terwijl in vier van de vijf studies naar fusies van zeer kleine gemeenten fusies met kostenstijgingen gepaard gaan, vindt slechts één studie (Hanes 2014) een tegenovergesteld resultaat.

Fusies van kleine tot middelgrote gemeenten

In sommige landen heeft een tweede golf van fusies plaatsgevonden, zoals in Zweden waar na de herindelingen in 1952 gemeenten tussen 1962 en 1973 verder werden opgeschaald. De doelstelling was hierbij een minimale gemeentegrootte van ca. 8.000 inwoners. Bij de herindelingen in Israël (Reingewertz 2012), Denemarken (Hansen et al 2014) en Nederland (Allers en Geertsema 2014) waren ook kleine tot middelgrote gemeenten betrokken. Van deze studies rapporteren er twee alleen niet-significante effecten (Allers en Geertsema 2014, Hansen et al 2014). Twee andere studies rapporteren een (licht) positief verband (Hansen et al 2014 en Reingewertz 2014).

4.1.8 Conclusie

Ook in deze literatuur kunnen methodologische keuzes invloed hebben op de uitkomsten. Er worden in deze literatuur verschillende methoden toegepast. Nelson (1992) en Hanes (2014) vinden bijvoorbeeld voor de gemeentelijke herindeling 1952 in Zweden verschillende effecten. Nelson (1992) onderzoekt veranderingen in het aantal kleine gemeenten terwijl Hanes (2014) fusiegemeenten vergelijkt met niet-gefuseerde gemeenten. Andere aspecten die van invloed zijn op de resultaten, zijn de specificatie van de afhankelijke variabele (bijvoorbeeld totale uitgaven versus overhead), de modelspecificaties of de keuze van de controlevariabelen.

Naast methodologische kwesties spelen uiteraard ook talrijke niet-economische factoren een rol, zoals het vermogen van bestuurders, specifieke lokale omstandigheden of het takenpakket van de gemeente.

Tabel 4-2: Empirische studies over herindeling en overheidsuitgaven buiten de VS *.

Studie	Land	Periode	Omschrijving context	Omschrijving aanpak	Uitkomst(en)
Lüchinger en Stutzer 2002	Zwitserland	1989-1998	In 1992, 1993 en 1995 hebben in Solothurn vier gemeentefusies plaatsgevonden met zeer kleine gemeenten (gemiddeld minder dan 500 inwoners).	De studie maakt gebruik van difference in difference en onderzoekt de gemeentelijke uitgaven per hoofd.	(-) De studie wijst hogere uitgaven uit voor de gefuseerde gemeenten.
Reingewertz 2012	Israël	1999-2007	In Israël bestonden in 2002 264 gemeenten met gemiddeld ca. 25.000 inwoners. In 2003 hebben 11 fusies plaatsgevonden van gemeenten met een gemiddelde grootte van ca. 10.000 inwoners.	De studie maakt gebruik van difference in difference en onderzoekt onder meer uitgaven, schulden en belastinginkomsten per capita.	(+) De uitgaven van gefuseerde gemeenten zijn na de herindeling significant lager dan van niet-gefuseerde gemeenten. De uitkomsten zijn aan een aantal robuustheidstests onderworpen.
Moisio en Uusitalo 2013	Finland	1970-1991	Tussen 1970 en 1981 zijn 82 gemeenten vrijwillig gefuseerd. Het ging meestal om gemeenten met minder dan 1.000 inwoners, maar ook Tampere met ruim 160.000 inwoners is in de analyse opgenomen.	De gefuseerde gemeenten worden vergeleken met soortgelijk gemeenten die niet zijn gefuseerd (nearest neighbor matching). De uitgaven zijn opgesplitst per type taak en worden tot 1991 onderzocht.	(-) De totale uitgaven per capita zijn bij gefuseerde gemeenten hoger, zelfs 10 jaar na de fusie. Deze stijging is voor een groot deel toe te schrijven aan zorg en onderwijs.
Blesse en Baskaran 2013	Duitsland	1999-2004	In Brandenburg zijn in 1999 258 gemeenten gefuseerd. In 1999 hebben 58% van de gemeenten minder dan 500 en 87% minder dan 2.000 inwoners. In 2004 hebben 99% van de gemeenten meer dan 500 en 49% meer dan 2.000 inwoners.	De studie onderzoekt 258 gefuseerde gemeenten en 153 niet gefuseerde gemeenten. Onderzocht worden de uitgaven per hoofd in de eerste twee jaar na de fusie. De totale uitgaven zijn uitgesplitst in uitgaven voor personeel, bestuur en lopende uitgaven. Er wordt onderscheid gemaakt in vrijwillige en top-down fusies.	(+) De uitgaven per hoofd zijn in de twee jaar na de fusie substantieel lager bij gefuseerde gemeenten. Dit geldt echter in mindere mate voor vrijwillige fusies.
Fritz 2013	Duitsland	1964-1983	Tussen 1970 en 1975 is in Baden-Württemberg het aantal gemeenten teruggedrongen van 3.379 naar 1.111. Het aandeel gemeenten met minder dan 2.000 inwoners was 76% in 1968. In 1975 was dit aandeel 26%, waarbij het merendeel (78%) echter nog minder dan 8.000 inwoners hebben.	De studie maakt gebruik van difference in difference en onderzoekt de gemeentelijke uitgaven en schulden per hoofd over een lange periode.	(-) De schulden en uitgaven zijn in de gefuseerde gemeenten significant hoger.

Nelson 1992	Zweden	1942-1987	Met een herindeling in 1952 is het aantal gemeenten van 2.498 naar 1.037 teruggedrongen en met een tweede herindeling gedurende 1962 tot 1973 is het aantal gemeenten gedaald tot 282. Doelstelling wat betreft minimale gemeentegrootte was 2.000 - 3.500 inwoners (eerste herindeling) en 8.000 inwoners (tweede herindeling).	Deze studie onderzoekt het effect van de groei van het aandeel kleine (< 2.000 inwoners) en grote gemeenten (>2.000 inwoners) op de groei van de uitgaven per capita. Hierbij wordt een periode van 6 jaar gehanteerd.	(-) De groei van het aantal kleine gemeenten na 1952 heeft een versterkend effect op de groei van uitgaven en de groei van het aantal niet-landelijke gemeenten heeft een dempend effect op de groei van uitgaven.
Hanes 2014	Zweden	1953-1959	Gemeentelijke herindeling 1952 (zie Nelson 1992 en Hanes en Wikström 2008)	De studie analyseert de toename in uitgaven per capita na de herindeling. Hierbij worden 553 gefuseerde met 452 niet-gefuseerde gemeenten met elkaar vergeleken.	(+) De groei in uitgaven is bij gefuseerde gemeenten significant lager dan bij niet-gefuseerde gemeenten. Dit geldt tot een gemeentegrootte van ongeveer 12.800 inwoners.
Hansen et al. 2014	Denemarken	2003-2011	In 2007 zijn 239 gemeenten met minder dan 20.000 inwoners gefuseerd (top-down). Voor de herindeling was 71% van de gemeenten kleiner dan 20.000 inwoners, na de herindelingen was dit 9%.	De studie maakt gebruik van difference in difference en onderzoekt het gerealiseerde en begrootte financieel resultaat en schulden en liquide middelen geschat tot vijf jaar na de herindeling onderzocht.	(+) De fusies hebben een positief effect op het resultaat (inkomsten min uitgaven), waarbij het effect alleen in het vierde jaar na de fusie significant is. Schulden zijn na de fusie verhoogd en liquide middelen verlaagd. Ook hier zijn de effecten voor een groot deel niet significant.
Allers en Geertsema 2014	Nederland	2002-2013	De steekproef bestaat uit 387 gemeenten, waarvan 101 zijn gefuseerd en 34 bijna waren gefuseerd.	De studie maakt gebruik van difference in difference en onderzoekt de totale uitgaven, uitgaven voor bestuur en uitgaven voor cultuur en recreatie. Hiernaast wordt het effect op huizenprijzen onderzocht.	(*) Fusies hebben geen significant effect op uitgaven. Het effect op huizenprijzen is licht significant en negatief.

* Deze literatuurlijst is geen uitkomst van de systemische zoekstrategie.

5 Conclusie

▪ Grootstedelijk bestuur

Er blijkt uit de literatuur over grootstedelijk bestuur geen twijfel over de vraag of de lokale bestuursindeling economische groei en welvaart kan bevorderen. Vooral daar waar het lokale bestuur vergaande bevoegdheden heeft op economisch en ruimtelijk gebied, en waar de naburige bestuurlijke gebieden economisch nauw verbonden zijn, blijkt dat de bestuursstructuur van belang is. De uitkomsten in de empirische literatuur zijn echter niet eenduidig. De meerderheid van de studies rapporteren een positief effect van schaal op welvaart (7). Andere studies rapporteren een niet-significant effect (1), of zelfs een negatief effect (3).

De onderlinge variatie in uitkomsten is groot. Dat heeft te maken met de complexiteit van het fenomeen economische groei, waardoor het moeilijk blijkt het effect van schaal in de empirische modellen te isoleren. Toch zijn er wel conclusies te trekken. Het gerapporteerde resultaat in alle drie de studies over Europese landen is positief. Volgens deze literatuur is een grotere schaal binnen het bestuur van grootstedelijke regio's belangrijk voor regionale economische groei. Volgens deze studies komt dit door de coördinatieproblemen die ontstaan bij grotere fragmentatie van stedelijk bestuur.

Om de relatie tussen de schaal van grootstedelijk bestuur en welvaart beter te begrijpen zou het goed zijn meer inzicht te krijgen in de causale schakels tussen de bestuurlijke schaal en economische groei. Dit kan op basis van empirisch onderzoek of op casestudie-niveau. Zo kan gekeken worden naar de relatie tussen bestuurlijke schaal en agglomeratie-effecten, of naar de coördinatie van regionaal beleid bij verschillende schaalniveaus.

▪ Schaal en doelmatigheid

We hebben ook gekeken naar de relatie tussen schaal en doelmatigheid. Wij onderscheiden twee richtingen in de literatuur. Ten eerste, studies die grotere gemeenten vergelijken met kleinere gemeenten en ten tweede, studies die gemeentelijke herindelingen onderzoeken. De tweede richting bevat omvangrijke

literatuur. Het gaat hierbij om herindelingen in voornamelijk Europese landen met onderling uiteenlopende bestuurlijke inrichtingen.

De gerapporteerde resultaten in deze literatuur zijn niet eenduidig. Sommige studies vinden een negatief verband tussen schaal en doelmatigheid (Kleine gemeenten kunnen efficiënt zijn doordat er maatwerk wordt verricht en bureaucratie wordt vermeden), andere studies vinden weer een positief verband (grotere gemeenten hebben schaalvoordelen). Het blijkt dat de uitkomsten sterk worden beïnvloed door de bestuurlijke inrichting in het desbetreffende land.

Eventuele effecten zijn afhankelijk van veel factoren. Zoals anderen eerder hebben aangegeven moet niet alleen gekeken worden naar de uitvoeringskosten, maar moet er ook rekening worden gehouden met de kwaliteit van beleid en uitvoering.

6 Bronnenlijst

- Ahrend, R., & Schumann, A. (2014). *Approaches to Metropolitan Area Governance: A Country Overview* (OECD Regional Development Working Papers, Report No. 2014/03). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/5jz5j1q7s128-en>
- Ahrend, R., Farchy, E., Kaplanis, I., & Lembcke, A.C. (2014). *What Makes Cities More Productive? Evidence on the Role of Urban Governance from Five OECD Countries* (OECD Regional Development Working Papers, Report No. 2014/05). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/5jz432cf2d8p-en>
- Ahrend, R., Gamper, C., & Schumann, A. (2014). *The OECD Metropolitan Governance Survey: A Quantitative Description of Governance Structures in large Urban Agglomerations* (OECD Regional Development Working Papers, Report No. 2014/04). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/5jz43zldh08p-en>
- Allers, M.A., & Bieuwe Geertsema, J. (2014). *The effects of local government amalgamation on public spending and service levels. Evidence from 15 years of municipal boundary reform* (Report No. 14019-EEF). Retrieved from University of Groningen <http://som.eldoc.ub.rug.nl/reports/2014/14019-EEF/>
- Baqir, R. (2002). Districting and Government Overspending. *Journal of Political Economy*, 110(6), 1318-1354.
- Blatter, J.K. (2006). Geographic scale and functional scope in metropolitan governance reform: theory and evidence from Germany. *Journal of Urban Affairs*, 28(2), 121-150.
- Blesse, S., & Baskaran, T. (2013). *Do municipal mergers result in scale economies? Evidence from a German federal state* (Center for European Governance and Economic Development Research Working Paper No. 176). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10419/88565>

- Blomquist, W., & Parks, R.B. (1995). Fiscal, Service, and Political Impacts of Indianapolis-Marion County's Unigov. *Publius*, 25(4), 37-54.
- Bönisch, P., Haug, P., Illy, A., & Schreier, L. (2011). *Municipality size and efficiency of local public services: Does size matter?* (Halle Institute for Economic Research Working Paper No. 2011-18). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10419/55284>
- Boyne, G.A. (1992). Local government structure and performance: Lessons from America? *Public Administration*, 70, 333-357.
- Bradbury, J.C., & Stephenson, E.F. (2003). Local Government Structure and Public Expenditures. *Public Choice*, 115(1/2), 185-198.
- Bunch, B.S., & Strauss, R.P. (1992). Municipal Consolidation: An Analysis of the Financial Benefits for Fiscally Distressed Small Municipalities. *Urban Affairs Review*, 27, 615-629.
- Cain, B. (2009). *The impact of city-county consolidation on local government finances* (Capstone Paper). Retrieved from <http://www.olc.org/pdf/CainCapstonePaperFinal.pdf>
- Carr, J.B., & Feiock, R.C. (1999). Metropolitan Government and Economic Development. *Urban Affairs Review*, 34, 476-488.
- Cheshire, P., & Magrini, S. (2009). Urban growth drivers in a Europe of sticky people and implicit boundaries. *Journal of Economic Geography*, 9, 85-115.
- Christoffersen, H., & Larsen, K.B. (2007). Economies of scale in Danish municipalities: Expenditure effects versus quality effects. *Local Government Studies*, 33(1), 77-95.
- Edwards, M.M., & Xiao, Y. (2009). Annexation, Local Government Spending, and the Complicating Role of Density. *Urban Affairs Review*, 45(2), 147-165.
- Faulk, D., & Grassmueck, G. (2012). City-county Consolidation and Local Government Expenditures. *State and Local Government Review*, 44(3), 196-205.

- Feiock, R.C., & Carr, J.B. (1997). A Reassessment of City/County Consolidation; Economic Development Impacts. *State and Local Government Review*, 29(3), 166-171.
- Foster, K.A. (1993). Exploring the links between political structure and metropolitan growth. *Political Geography*, 12(6), 523-547.
- Fritz, B. (2011). Fiscal effects of municipal amalgamations: Evidence from a German state. Walter Eucken Institut. Retrieved from http://www.econ.cam.ac.uk/epcs2014/openconf/modules/request.php?module=oc_program&action=view.php&id=181
- Gonzalez, R.A., & Mehay, S.L. (1987). Municipal annexation and local monopoly power. *Public Choice*, 52, 244-255.
- Grassmueck, G.G. (2006). The Role of Governmental Organizational Form in Economic Growth (Doctoral dissertation, The Pennsylvania State University, United States of America). Retrieved from <http://www.iseg.utl.pt/disciplinas/mestrados/dci/adelman.pdf>
- Grassmueck, G.G., & Shields, M. (2010). Does government fragmentation enhance or hinder metropolitan economic growth? *Papers in Regional Science*, 89(3), 641-658.
- Greasley, S., John, P., & Wolman, H. (2011). Does Government Performance Matter? The Effects of Local Government on Urban Outcomes in England. *Urban Studies*, 48(9), 1835-1851.
- Hamilton, D.K. (2013). *Measuring the Effectiveness of Regional Governing Systems: A Comparative Study of City Regions in North America*. doi:10.1007/978-1-4614-1626-5
- Hamilton, D.K., Miller, D.Y., & Paytas, J. (2004). Exploring the horizontal and vertical dimensions of the governing of metropolitan regions. *Urban Affairs Review*, 40(2), 147-182.
- Hammond, G.W., & Toscani, M.S. (2011). The impact of local decentralization on economic growth: Evidence from U.S. counties. *Journal of Regional Science*, 51(1), 47-64.

- Hanes, N. (2014). Amalgamation Impacts on Local Public Expenditures in Sweden. *Local Government Studies*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/03003930.2013.869496>
- Hanes, N., & Wikström, M. (2008). Does the Local Government Structure Affect Population and Income Growth? An Empirical Analysis of the 1952 Municipal Reform in Sweden. *Regional Studies*, 42(2), 593-604.
- Hanes, N., & Wikström, M. (2010). Amalgamation impacts on local growth: Are voluntary municipal amalgamations more efficient than compulsory amalgamations? *Canadian Journal of Regional Science*, 33(1), 57-70.
- Hansen, S.W., Houlberg, K., & Pedersen, L.H. (2014). Do Municipal Mergers Improve Fiscal Outcomes? *Scandinavian Political Studies*, 37(2), 196-214.
- Kim, J.H., & Jurey, N. (2013). Local and Regional Governance Structures: Fiscal, Economic, Equity, and Environmental Outcomes. *Journal of Planning Literature*, 28(2), 111-123.
- Kushner, J., & Siegel, D. (2005). Are services delivered more efficiently after municipal amalgamations? *Canadian Public Administration*, 48(2), 251-267.
- Liner, G.H. (1992). Annexation impact on municipal efficiency. *Review of Regional Studies*, 22, 75-87.
- Liner, G.H. (1994). Institutional constraints, annexation and municipal efficiency in the 1960s. *Public Choice*, 79, 305-323.
- Liner, G.H., & McGregor, R.R. (2002). Optimal annexation. *Applied Economics*, 34(12), 1477-1485.
- Loikkanen, H.A., & Susiluoto, I. (2006). *Cost Efficiency of Finnish Municipalities in Basic Service Provision 1994-2002* (Helsinki Center of Economic Research Discussion Paper No. 96). Retrieved from <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/eri/hecer/disc/96/costeffi.pdf>
- Lüchinger, S., & Stutzer, A. (2002). Skalenerträge in der öffentlichen Kernverwaltung: Eine empirische Analyse anhand von Gemeindefusionen. *Swiss Political Science Review*, 8(1), 27-50.

- MacDonald, L. (2008). The impact of government structure on local public expenditures. *Public Choice*, 136, 457-473.
- Martin, D.T., & Wagner R.E. (1978). The institutional framework for municipal incorporation: An economic analysis of local agency formation commissions in California. *Journal of Law and Economics*, 21(2), 409-425.
- Martin, L.L., & Schiff, J.H. (2011). City-County Consolidations: Promise Versus Performance. *State and Local Government Review*, 43(2), 167-177.
- McGregor, R.R., & Liner, G.H. (2002). Municipal Economic Growth, 1960-1990. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 41(1/2), 105-116.
- McKay, R.B. (2004). Reforming municipal services after amalgamation: The challenge of efficiency. *International Journal of Public Sector Management*, 17(1), 24-47.
- Mehay, S.L. (1981). The expenditure effects of municipal annexation. *Public Choice*, 36, 53-62.
- Moisio, A., & Uusitalo, R. (2013). The impact of municipality mergers on local public expenditures in Finland. *Public Finance and Management*, 13(3), 148-166.
- Nelson, A.C., & Foster, K.A. (1999). Metropolitan Governance Structure and Income Growth. *Journal of Urban Affairs*, 21(3), 309-324.
- Nelson, M.A. (1992). Municipal amalgamation and the growth of the local public sector in Sweden. *Journal of Regional Science*, 32(1), 39-53.
- OECD (2014). *OECD Territorial Reviews: Netherlands 2014*, OECD Publishing. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264209527-en>
- Ostrom, E. (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review*, 100, 641-672.
- Paytas, J. (2001). Does Governance Matter? The Dynamics of Metropolitan Governance and Competitiveness. Retrieved from <http://www.heinz.cmu.edu/download.aspx?id=1332>

- Reese, L.A. (2004). Same Governance, Different Day: Does Metropolitan Reorganization Make a Difference? *Review of Policy Research*, 21(4), 595-611.
- Reingewertz, Y. (2012). Do municipal amalgamations work? Evidence from municipalities in Israel. *Journal of Urban Economics*, 72, 240–251.
- Rusk, D. (2003). Little Boxes – Limited Horizons. *A Study of Fragmented Local Governance in Pennsylvania: Its Scope, Consequences and Reforms* (A Background Paper funded by the Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy). Retrieved from http://www.brookings.edu/~media/research/files/reports/2003/12/metropolitan_policy%20pennsylvania/rusk.pdf
- Selden, S.C., & Campbell, R.W. (2000). The expenditure impacts of unification in a small Georgia county: A contingency perspective of city-county consolidation. *Public Administration Quarterly*, 24(2), 169-201.
- Slack, E., & Bird, R. (2013). *Merging Municipalities: Is Bigger Better?* (Report No. 14). Retrieved from http://www.munkschool.utoronto.ca/imfg/uploads/219/imfg_no_14_slack_birdr3_online_final.pdf
- Stansel, D. (2005). Local decentralization and local economic growth: A cross-sectional examination of US metropolitan areas. *Journal of Urban Economics*, 57, 55-72.
- Vojnovic, I. (2000). The transitional impacts of municipal consolidations. *Journal of Urban Affairs*, 22(4), 385-417.

Bijlage A

Verkenning studies naar het verband tussen stedelijke gebiedsuitbreiding en doelmatigheid in de Amerikaanse context

In Tabel 6-1 bevat geeft een overzicht van studies over de relatie tussen gebiedsuitbreiding van Amerikaanse steden en doelmatigheid. Twee studies (Mehay 1981; Gonzales en Mehay 1987) tonen aan dat de annexatieactiviteiten van Amerikaanse steden positief is gerelateerd aan lokale overheidsuitgaven. Deze studies wijzen naar inefficiënties van stedelijke besturen die taken van de omliggende gebieden hebben overgenomen. Drie andere studies (Liner 1992; Liner en McGregor 2002; Edwards en Xiao 2009) rapporteren tegenovergestelde resultaten. Zij geven aan dat annexatieactiviteiten tot lagere uitgaven leiden.

Alle zes studies maken gebruik van (groei)regressies waarin de mate van gebiedsuitbreiding (bijvoorbeeld gemeten op basis van aantal inwoners of oppervlakte die er door annexatie is bijgekomen) als voorspeller van uitgavengroei dient. Uiteraard zijn in de modellen een aantal controlevariabelen opgenomen. Deze variëren echter per studie, waardoor de studies onderling niet vergelijkbaar zijn.

De gevonden studies tonen deels efficiencywinsten, deels efficiencyverliezen aan. Deze heterogeniteit van uitkomsten strookt overigens met de talrijke casestudies, die de generaliseerbaarheid van effecten in twijfel trekken. In de vele kwalitatieve en kwantitatieve casestudies komt duidelijk naar voren dat elke fusie uniek is wat betreft het voorafgaande proces, de wijze en mate van integratie en de specifieke economische, geografische, historische en institutionele context (zie bijvoorbeeld Bloomquist en Parks 1995, Selden en Campbell 2000, Vojnovic 2000, McKay 2004, Reese 2004). Wij concluderen daarom dat efficiencywinsten niet intrinsiek zijn in herindelingen. Herindelingen en schaalvergroting kunnen wel aanleiding bieden voor efficiencywinsten en economische groei.

Tabel 6-1: Empirische studies over annexaties in de VS en lokale overheidsuitgaven.

Studie	Periode	Omschrijving steekproef	Omschrijving aanpak	Uitkomst(en)
Mehay 1981	1963-1970	De steekproef bestaat uit 157 steden met minstens 10.000 inwoners (in 1970) in Californië.	De studie onderzoekt het effect van bevolkingsgroei door annexatie op veranderingen in de gemeentelijke uitgaven. De totale uitgaven zijn uitgesplitst in uitgaven voor veiligheid, infrastructuur en algemeen bestuur.	(+) De toename in uitgaven stijgt significant met toenemende mate van groei door annexatie. Dit geldt voor totale uitgaven, veiligheid en infrastructuur. Het effect op algemeen bestuur is niet significant.
Gonzales en Mehay 1987	onbekend	De steekproef bestaat uit 305 steden in 24 staten met 25.000 tot 350.000 inwoners.	De studie onderzoekt het effect van het aandeel geannexeerde bevolking op de uitgaven per hoofd. De totale uitgaven zijn uitgesplitst in uitgaven voor politie, brandweer en recreatie. Hiernaast wordt het effect op salarishoogte geschat.	(+) De totale uitgaven en de uitgaven voor politie, brandweer en recreatie stijgen significant met toenemende mate van annexatie. Ook de salarissen stijgen met toenemende mate van annexatie significant.
Liner 1992	1960-1970	De steekproef bestaat uit 403 steden met minstens 25.000 inwoners (in 1960) in 41 staten.	De studie onderzoekt het effect van het aandeel geannexeerde bevolking op de uitgaven per hoofd. De totale uitgaven zijn uitgesplitst in de twee categorieën politie en brandweer en politie, brandweer en afvalwater. Hiernaast wordt het effect op werkgelegenheid bij de gemeente geschat.	(-) De uitgaven dalen met toenemende mate van annexatie. Het effect is significant voor politie en brandweer maar niet voor afvalwater en totale uitgaven. Werkgelegenheid daalt significant met toenemende mate van annexatie.
Liner en McGregor 2002	1970-1980	De steekproef bestaat uit 450 gemeenten met minstens 25.000 inwoners (in 1970 en 1980)	De veranderingen in uitgaven en belastinginkomsten worden geresseerd op de mate van annexatie (gemeten als percentage van de verandering in gemeentegrootte).	(+) De analyse toont een U-vormige relatie tussen mate van annexatie en uitgaven aan. De optimale mate van annexatie voor een gemeente met een gemiddelde bevolkingsomvang ligt bij 78% tot 93%. En te grote mate van gebiedsvergroting leidt tot stijgende uitgaven.
Edwards en Xiao 2009	1992-2002	De steekproef bestaat uit 952 steden met minstens 10.000 inwoners (in 1970 en 1980).	De studie onderzoekt het effect van de mate van de relatieve toename in oppervlakte door annexatie op de uitgaven per hoofd. De totale uitgaven zijn uitgesplitst in de drie categorieën politie, brandweer en bibliotheken.	(-) De totale uitgaven en de uitgaven voor politie en brandweer dalen significant met toenemende mate van annexatie. De uitgaven voor bibliotheken dalen niet significant.
Faulk en Grassmueck 2012	1970-2002	De steekproef bestaat uit 62 steden en counties die sinds 1970 een samenvoeging hebben overwogen.	De studie vergelijkt de totale uitgaven per capita voor al dan niet gefuseerde steden en counties.	(*) Er is een miniem en niet significant verschil tussen de uitgaven voor wel en niet gefuseerde steden en counties.