

**Bacheloropdracht Opleiding Bestuurskunde**

**Universiteit Twente**

**Faculteit Management en Bestuur**

**Institutionele Vormgeving en Economische Prestaties**

*Een onderzoek naar de relatie tussen de institutionele vormgeving van een regio en het economisch presteren van een regio*

**Naam:** Melanie Odink (s1024612)  
**Studie:** Bestuurskunde (BSK)  
**Examinator:** Prof. dr. Marcel Boogers  
**Meelezer:** Prof. dr. Gert-Jan Hospers  
**Datum:** 19-08-2013  
**Plaats:** Enschede

## Voorwoord

Dit onderzoeksverslag is gemaakt in het kader van de bacheloropdracht ter afronding van de Bacheloropleiding Bestuurskunde aan de Universiteit Twente.

Ik heb altijd een grote interesse gehad in de politiek en de overheid, vandaar ook mijn studiekeuze en de keuze voor het onderwerp van mijn bacheloropdracht. Dit verslag zet namelijk het onderzoek naar de relatie tussen de institutionele vormgeving van een regio en het economisch presteren van een regio uiteen, welke ik met plezier heb uitgevoerd.

Ik had dit onderzoek niet alleen kunnen doen: deze is met behulp van een aantal personen uitgevoerd aan wie ik graag mijn dank wil betuigen. In het bijzonder wil ik mijn begeleider Prof. dr. Marcel Boogers bedanken voor zijn ondersteuning bij het maken van mijn bacheloropdracht. Zijn begeleiding en feedback hebben mij goed geholpen en waren altijd motiverend. Eveneens wil ik Prof. dr. Gert-Jan Hospers bedanken voor het optreden als tweede begeleider. Ten slotte wil ik graag mijn vrienden en familie bedanken voor hun motiverende woorden en hun steun tijdens het maken van mijn bacheloropdracht.

Rest mij alleen nog u veel plezier te wensen bij het lezen van dit verslag.

Melanie Odink,  
Enschede, 19 augustus 2013

## Samenvatting

Dit onderzoek heeft getracht een antwoord te geven op de vraag of de institutionele vormgeving van een regio (in de vorm van de versnippering en de bestuurlijke status van de regio) een relatie heeft met de economische prestaties van een regio. De bestuurlijke aanpak van regionaal beleid en regionale samenwerking is een actueel onderwerp, omdat regionaal bestuur de afgelopen decennia steeds vaker voorkomt. Zo heeft de Commissie toekomst stadsregionale samenwerking (2009) geconstateerd dat de afgelopen 50 jaar een duidelijke en steeds grotere behoefte aan regionale samenwerking is ontstaan in Nederland. Echter weet de politiek niet goed hoe ze aan deze behoefte aan regionaal bestuur invulling moet geven.

Op basis van onder andere de rational choice theorie van Feiock (2007) en de collaborative governance theorie van Ansell & Gash (2007) was de verwachting dat er wel een relatie bestaat tussen de versnippering en de bestuurlijke status van een regio (de institutionele vormgeving) en de economische prestaties van een regio. Deze eventuele relatie is onderzocht middels een correlatieonderzoek waarin de statische relatie tussen deze twee variabelen is getoetst. De institutionele vormgeving is gemeten door middel van de indicatoren: het aantal gemeenten in de regio (de versnippering van de regio) en het karakter van de samenwerking in de regio (de bestuurlijke status). Het economisch presteren van de regio is gemeten door middel van de indicatoren: de economische groei van de regio, de koopkracht(pariteit) van de regio en het aantal aangevraagde patenten door de regio. De data van deze indicatoren zijn verkregen via Eurostat. Ter ondersteuning van de hoofdvraag zijn enkele deelvragen opgesteld die zijn beantwoord op basis van onder andere de Spearman Rho toets en de Mann-Whitney U toets.

Bij het beantwoorden van de deelvragen bleek dat er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de economische prestaties van de verschillende regio's, dat er een matig tot zwakke (significante) positieve relatie bestaat tussen het aantal gemeenten in een regio en de koopkracht(pariteit) en economische groei van een regio en dat er een sterke (significante) positieve relatie bestaat tussen het aantal gemeenten in een regio en het aantal aangevraagde patenten door een regio. Verder is gebleken dat er geen significant verschil is tussen de economische prestaties van een regio met een verplicht samenwerkingsverband en de economische prestaties van de overige regio's.

De conclusie van dit onderzoek is dan ook dat er wel degelijk een relatie tussen de institutionele vormgeving van een regio en de economische prestaties van een regio bestaat in de vorm van de versnippering van de regio, maar dat deze relatie relatief zwak is op basis van de gebruikte indicatoren en de spss toetsen waarmee deze zijn geanalyseerd.

Het onderzoek is maatschappelijk relevant, omdat het regionaal bestuur in de lift zit en steeds populairder wordt, echter de politiek vindt het nog steeds lastig om invulling te geven aan de behoefte aan regionale samenwerking op bestuurlijk niveau. Door het vaststellen van een eventuele relatie tussen de institutionele vormgeving van een regio en het economisch presteren van een regio kan hier rekening mee worden gehouden bij het inrichten van regionaal bestuur.

Ten slotte is dit onderzoek wetenschappelijk relevant, omdat er tot nu toe minimaal empirisch onderzoek is gedaan naar de factoren die het succes van regionaal bestuur beïnvloeden en er voornamelijk theorieën met betrekking tot dit onderwerp zijn gepubliceerd die niet empirisch zijn getoetst.

## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk</b>	<b>Paginanummer</b>
<b>Voorwoord</b>	<b>2</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Toename behoefte regionaal bestuur	6
1.2 Geschiedenis regionaal bestuur Nederland	6
1.2.1 De gemeenten	6
1.2.2 Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr)	7
1.3 Relevantie van het onderzoek	8
1.3.1 Maatschappelijke relevantie	8
1.3.2 Wetenschappelijke relevantie	9
<b>2. Bestuurlijke indeling Nederland</b>	<b>10</b>
2.1 De COROP-regio's	10
2.2 De Wgr-plus regio's	10
<b>3. Onderzoeksvragen</b>	<b>12</b>
3.1 Hoofdvraag	12
3.2 Deelvragen	12
3.3 Concepten	12
3.3.1 Institutionele vormgeving	13
3.3.2 Economische prestaties	13
<b>4. Theoretisch kader</b>	<b>14</b>
4.1 Rational choice theorie	14
4.2 Collaborative governance theorie	15
4.3 Verwachtingen onderzoeksvragen	16
4.3.1 Prestaties Nederlandse COROP-regio's	16
4.3.2 Relatie versnippering van de regio met het economisch presteren	16
4.3.3 Economische prestaties regio's met verplicht samenwerkingsverband	17
4.3.4 Verwachting hoofdvraag	18
<b>5. Methodologie</b>	<b>19</b>
5.1 Sample	19
5.2 Vergelijking COROP – en Wgr-plus regio's	20
5.3 Operationalisatie variabelen	21
5.4 Type data	22
5.5 Hypothesen	23
5.5.1 Bijbehorende hypothesen voor de toetsing van de deelvragen	23
5.6 Resultaten toetsing deelvragen	24
5.6.1 De economische prestaties van de regio's in de periode 2000-2009	24
5.6.2 Resultaten correlatie versnippering regio en economische prestaties	27
5.6.3 Resultaten vergelijking Wgr-plus regio's met de overige regio's	31

<b>6. Conclusie</b>		<b>33</b>
<b>7. Beperkingen &amp; Aanbevelingen</b>		<b>35</b>
7.1 Beperkingen van het onderzoek		35
7.1.1 Causaliteit versus correlatie		35
7.1.2 Parametrische versus niet-parametrische toetsen		35
7.1.3 Samplegrootte		35
7.1.4 Internationale verschillen		35
7.2 Aanbevelingen		36
7.2.1 Overige beleidsterreinen regio		36
7.2.2 Bedrijvigheid regio		36
7.2.3 Aantal effectieve gemeenten		36
<b>Literatuurlijst</b>		<b>37</b>
<b>Bijlagen</b>		<b>40</b>
Bijlage I	Overzicht gemeenten COROP-regio's/gemeenten Wgr-plus regio's	40
Bijlage II	Volgorde regio's spss (case nummers)	43
Bijlage III	Waarden indicatoren economische prestaties per jaartal	43
Bijlage IV	Verdelingen van de gebruikte indicatoren per deelvraag	48
	Deelvraag II (gemiddelde 00-09)	48
	Deelvraag III (% verschil 00-09)	50

## 1. Inleiding

Er zijn veel mogelijkheden voor het bestuurlijk inrichten van een regio, maar heeft de institutionele vormgeving ook invloed op het economisch presteren van een regio? In dit onderzoek wordt onderzocht of er een relatie bestaat tussen de institutionele vormgeving van een regio en de economische prestaties van een regio. Met institutionele vormgeving wordt hier bedoeld de inrichting op bestuurlijk niveau in de vorm van de versnippering (gemeten aan de hand van het aantal gemeenten in de regio) en de bestuurlijke status (gemeten aan de hand van het karakter van de eventuele samenwerking) van de regio. De uitkomst van dit onderzoek kan bijdragen aan het invullen van de behoefte aan (effectief) regionaal bestuur.

### 1.1 Toename behoefte regionaal bestuur

De afgelopen decennia heeft regionaal bestuur flink aan populariteit gewonnen. Swanstrom (2001) bijvoorbeeld stelt in zijn artikel *'What we argue about when we argue about regionalism'* dat er een sterke stijging in regionalistisch denken is ontstaan in de jaren '90, die vandaag de dag nog steeds voortduurt. Voorstanders van het regionalisme pleiten ervoor dat stedelijke problemen moeten worden aangepakt via nieuwe regionale overheden of door grotere samenwerking tussen de bestaande overheden (Swanstrom, 2001). In 2009 is het rapport *'De Stille Kracht: Over de noodzaak van stadsregio's'* verschenen. Een belangrijke conclusie van dit rapport was dat er in Nederland een onontkoombare behoefte is aan regionale agendavorming – en uitvoering (Commissie toekomst stadsregionale samenwerking, 2009). De noodzaak tot regionale samenwerking is de afgelopen decennia steeds groter geworden, wat eveneens blijkt uit de wijzigingen van de Wet gemeenschappelijke regelingen.

### 1.2 Geschiedenis regionaal bestuur Nederland

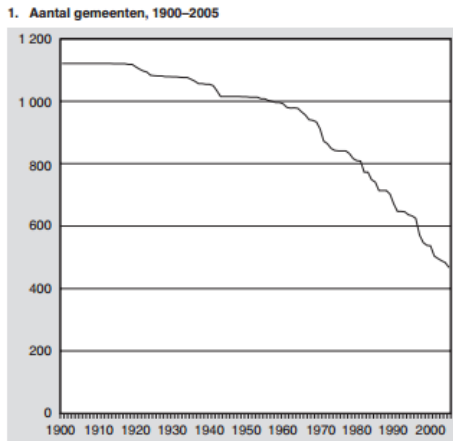
Volgens de Grondwet heeft Nederland drie bestuurslagen: het Rijk, de provincies en de gemeenten. In de praktijk zijn er echter meer bestuurlijke indelingen, zo zijn er bijvoorbeeld de waterschappen, de deelgemeenten, de stadsregio's enz. (Socialistische Partij, 2009).

Er zijn verschillende mogelijkheden tot intergemeentelijke (regionale) samenwerking, welke zijn vastgelegd in de Wet gemeenschappelijke regelingen (de Wgr). Problemen in vooral grootstedelijke gebieden op het terrein van bijvoorbeeld verkeer, milieu, ruimtelijke ontwikkeling en huisvesting zijn vaak grensoverschrijdend voor gemeenten en vereisen daarom een intergemeentelijke/regionale aanpak. De inrichting van deze aanpak is geregeld in onder andere de Wgr.

#### 1.2.1 De gemeenten

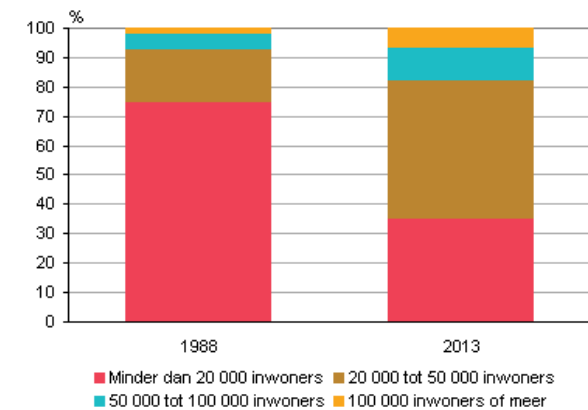
Regionaal gezien zijn de gemeenten de belangrijkste actoren. In de gemeentewet van 1851 zijn de samenstelling, inrichting, bevoegdheden en de mogelijkheid tot samenwerking van de gemeentebesturen geregeld (Zorgatlas, 2013). In de loop der jaren zijn veel gemeenten samengevoegd: bij de aanvaarding van deze wet in 1851 waren er namelijk 1.209 gemeenten en in 2012 was dit aantal ongeveer drie keer zo klein. Op 1 januari 2013 waren er nog 408 gemeenten (Zorgatlas 2013). Er zou gesteld kunnen worden dat dit de behoefte aan en noodzaak tot samenwerking weergeeft, maar dan in een zeer extreme vorm: een fusie.

**Figuur 1.1 Aantal gemeenten Nederland**



Bron: Beekman & van der Bie (2005)

**Figuur 1.2 Aantal inwoners gemeenten**



Bron: CBS

Bron: CBS (2005)

Figuren 1.1 en 1.2 tonen aan dat met name vanaf 1960 het aantal gemeenten blijvend is gaan afnemen en dat juist het aantal gemeenten met een inwonersaantal van minder dan 20.000 is afgenomen (Zorgatlas, 2013). Kennelijk werd het steeds moeilijker voor kleine gemeenten om zich te handhaven en werden ze genoodzaakt te fuseren. Vanaf 1960 was er eveneens sprake van een grootschalige aanpak van gemeentelijke herindelingen (Beekman & van der Bie, 2005) en is er een duidelijke behoefte aan regionale samenwerking ontstaan. Gemeenten konden problemen als verkeer & vervoer, ruimtelijke ontwikkeling en milieu niet meer in hun eentje aanpakken, maar zochten mogelijkheden tot (regionale) samenwerking met andere gemeenten, wat resulteerde in verschillende samenwerkingsverbanden en herindelingen.

### 1.2.2 Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr)

In 1950 kwam de Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr) tot stand en de publiekrechtelijke samenwerking tussen gemeenten kreeg daarmee een wettelijke grondslag (Politiek compendium, 2013). Hiermee werden honderden gemeenschappelijke regelingen mogelijk gemaakt (Van der Pot, 2006, p.851). Gemeenschappelijke regelingen zijn samenwerkingsverbanden tussen gemeenten, provincies en waterschappen zowel binnen dezelfde overheidslaag als tussen de verschillende overheidslagen. Deze regelingen zijn door de deelnemende partijen in het leven geroepen voor activiteiten op een breed aantal terreinen (Kagie-Schreuder, 2006).

De Wgr kende echter haar nadelen: er was een gebrek aan politieke verantwoordelijkheid en de vele mogelijke gemeenschappelijke regelingen zorgden voor een wirwar aan regelingen (Van der Pot, 2006, p.851). Als gevolg hiervan is de wet in 1984 vervangen en geeft deze sindsdien de mogelijkheid tot keuze voor vier modellen van gemeenschappelijke regelingen.

De vier modellen volgens de Wgr voor de invulling van samenwerking tussen gemeenten zijn:

1. **Openbaar lichaam.** Dit is een publiekrechtelijk persoon en bestaat uit een algemeen en een dagelijks bestuur. Het bestuur bestaat uit leden van de deelnemende gemeenten en stelt een begroting, jaarverslag en jaarrekening vast (Kagie-Schreuder, 2006). Regelgevende bevoegdheid kan aan een openbaar lichaam worden gedelegeerd (Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2010). Een voorbeeld van een openbaar lichaam is de Wgr-plus regio.
2. **Gemeenschappelijk orgaan.** Deze bezit geen rechtspersoonlijkheid. Binnen één van de samenwerkende gemeenten wordt een bestuur opgericht voor de aansturing van de activiteiten die gemeenschappelijk worden uitgevoerd. Ook hier worden een begroting, jaarverslag en jaarrekening opgesteld (Kagie-Schreuder, 2006). Regelgevende bevoegdheden kunnen niet worden gedelegeerd aan een gemeenschappelijk orgaan, maar de deelnemende gemeenten kunnen wel beschikkingsbevoegdheden overdragen (VNG, 2010).

3. **De centrumgemeente-constructie.** De gemeenschappelijke taken worden uitgevoerd door één gemeente: de centrumgemeente. Er vindt een overdracht plaats van bepaalde bevoegdheden en activiteiten van meerdere gemeenten naar de centrumgemeente (Kagie-Schreuder, 2006). Een voorbeeld is het gezamenlijk ophalen van afval.
4. **Samenwerking 'zonder meer'.** Er wordt hier geen gebruik gemaakt van de overige varianten. Dit is een lichte vorm van samenwerking en de regeling wordt in werking gesteld door een overeenkomst. Er is geen sprake van rechtspersoonlijkheid en er kunnen geen regels worden gedelegeerd of bevoegdheden worden overgedragen (VGN, 2010)

Na 1984 is de Wgr nog enkele malen gewijzigd en zij kent een belangrijk keerpunt in 1994, omdat duidelijk werd dat een meer verplichtende vorm van samenwerking tussen gemeenten in enkele regio's nodig was (met name in de grootstedelijke gebieden) (Stadsregio's, 2013). De Wgr werd in 1994 als gevolg hiervan wederom gewijzigd en de kaderwet 'bestuur in verandering' trad in werking: gemeenten gingen 'verplichtend' in regionaal verband een aantal taken op het terrein van ruimtelijke ordening, volkshuisvesting, verkeer en vervoer, economische zaken en milieu uitvoeren. Lokale en regionale belangen werden hierbij tegen elkaar afgewogen (Stadsregio's, 2013). De samenwerking in deze 'Kaderwetgebieden' leverde nuttige resultaten op en als gevolg hiervan kregen de kaderregio's een nieuwe sterkere wettelijke basis in de Wgr in 2005 in de vorm van Wgr-plus regio's, ook wel bekend als de stadsregio's (Stadsregio's, 2013).

Het blijkt derhalve dat de Wgr een turbulente geschiedenis kent en veel verschillende mogelijkheden voor samenwerking tussen gemeenten toestaat. Er zijn veel varianten voor de institutionele vormgeving van een regio en hier is ook volop gebruik van gemaakt in Nederland. Invulling geven aan de behoefte aan regionale samenwerking is lastig en zodoende is ook de Wgr-plus regeling niet zonder kritiek. Met name de provincies vinden de Wgr-plus regio's onnodig en zijn van mening dat 'gewone' intergemeentelijke samenwerkingsverbanden volgens de Wgr ook voldoende zijn voor de grootstedelijke problematiek (Castenmiller, Keur & Woudenberg, 2010).

Omdat steeds meer problemen om een regionale aanpak vragen en Nederland ook steeds meer samenwerking op regionaal niveau kent, is het van belang om te weten of bijvoorbeeld de institutionele vormgeving van een regio bijdraagt aan een goede (economische) prestatie van deze regionale samenwerking.

In dit onderzoek wordt gekeken naar de economische prestaties van de Nederlandse regio's en als onderdeel van deze regio's de Wgr-plus regio's. De economische prestaties worden onderzocht, omdat de economische ontwikkeling een zeer belangrijke taak van de regio is. Zo is bijvoorbeeld wettelijk vastgelegd in de Wgr (Hoofdstuk XI, artikel 118) dat de stadsregio periodiek een strategie met betrekking tot de regionaal economische ontwikkeling moet opstellen (Wgr, 2005).

### **1.3 Relevantie van het onderzoek**

#### **1.3.1 Maatschappelijke relevantie**

Dit onderzoek is maatschappelijk relevant, omdat de institutionele vormgeving van regio's een zeer actueel onderwerp is. In het regeerakkoord van 29 oktober 2012 heeft het kabinet Rutte II bekend gemaakt dat ze op de lange termijn vijf landsdelen met een gesloten huishouding en gemeenten van tenminste 100.000 inwoners voor ogen hebben (Regeerakkoord, 2012). De landsdelen zouden dan alleen nog taken en onderwerpen mogen uitvoeren/oppakken die in de wet – en regelgeving zijn omschreven. De provincies hebben nu een open huishouding: ze zijn bevoegd tot regeling en bestuur ter zake van een open aantal en soort onderwerpen (Zijlstra, 2009, p.63).

Het kabinet wil op de lange termijn uitsluitend nog gemeenten in Nederland met een inwonersaantal boven de 100.000. Op 1 januari 2013 waren er 408 gemeenten in Nederland met een gemiddeld inwonersaantal van bijna 41.000 en waren er 27 gemeenten met meer dan 100.000 inwoners (Keuning, 2013). Er zouden dus veel fusies en herindelingen moeten plaatsvinden om de plannen van het kabinet te realiseren.



Bovendien heeft het kabinet het voornemen om per 1 januari 2014 de Wgr-plus regio's af te schaffen. Deze maatregel versterkt de bestuurlijke hoofdstructuur, maakt duidelijk welke bestuurslaag waar over gaat en zorgt ervoor dat inwoners democratische controle op het handelen van de overheid kunnen uitoefenen (Rijksoverheid, 2013).

Het is duidelijk dat het kabinet grootse plannen heeft voor een bestuurlijke herindeling van Nederland. De vele wijzigingen van de Wgr binnen een relatief korte periode (1984 vervanging Wgr, 1994 kaderwet, 2005 instelling Wgr-plus regio's, 2014 afschaffing Wgr-plus) tonen aan dat de politiek het er maar niet over eens kan worden welke bestuurlijke aanpak het beste is voor een regio en het meest effectief. Dit onderzoek kan hier handvaten voor bieden door aan te tonen of er een relatie is tussen de institutionele vormgeving van een regio en het economisch presteren van een regio.

### **1.3.2 Wetenschappelijke relevantie**

Dit onderzoek is eveneens wetenschappelijk relevant, omdat zoals gezegd regionaal bestuur in de lift zit en er wordt het laatste decennium dan ook steeds meer onderzoek naar gedaan. Echter is er minimaal empirisch onderzoek gedaan naar de relatie tussen de institutionele vormgeving en de economische prestaties van een regio. Er is met name literatuur beschikbaar over de theoretische aspecten van regionaal bestuur en de voorspellingen voor dit bestuur op basis van deze theorie, doch is er beperkt empirisch onderzoek gedaan. Dit onderzoek kan aan het onderzoeksgebied van regionaal bestuur bijdragen door verschillende theorieën empirisch te toetsen.

Samenvattend is het doel van deze bacheloropdracht om erachter te komen of de institutionele vormgeving van een regio (de inrichting van het regionale bestuur) van invloed is op het economisch presteren van de regio. Maakt de versnippering van de regio is aangesloten of de bestuurlijke status een verschil voor de economische prestaties van de regio?

Het antwoord op deze vraag geeft meer informatie over hoe regionale besturen economisch beter zouden kunnen presteren binnen regionale en/of gemeentelijke samenwerkingsverbanden. Als blijkt dat de institutionele vormgeving de prestaties (dan wel positief, dan wel negatief) beïnvloedt, kan hier rekening mee worden gehouden bij de inrichting van het samenwerkingsverband. Ook wordt zo meer duidelijk over factoren die eventueel het succes van regionaal bestuur op economisch gebied beïnvloeden.

## 2. Bestuurlijke indeling Nederland

De bestuurlijke basis van Nederland wordt, zoals reeds genoemd in de inleiding, gevormd door de drie bestuurslagen die zijn vastgelegd in de Grondwet, namelijk het Rijk, de provincies en de gemeenten. Maar hiermee zijn we er nog niet, omdat er in de praktijk nog veel meer indelingen zijn. Nederland kent verschillende regionale indelingen op verschillende niveaus, zoals de politie-eenheden, de landsdelen, de deelgemeenten, enz. In dit onderzoek zijn de bestuurlijke indelingen van belang en dan in het bijzonder de COROP-regio's en de Wgr-plus regio's.

### 2.1 De COROP-regio's

Nederland is onderverdeeld in 40 COROP-regio's: deze gebieden zijn in 1970 vastgesteld door de Coördinatiecommissie Regionaal Onderzoeksprogramma (COROP) (Regioatlas, 2013). De COROP-regio is een regionale indeling die ligt tussen gemeente en provincie en deze is sinds 1970 onveranderd gebleven. Elk COROP-gebied is een samenvoeging van gemeenten en het nodale indelingsprincipe staat hierbij voorop. Dit wil zeggen dat elke regio een centrale kern (stad) heeft met een omliggend verzorgingsgebied (Zorgatlas, 2013).

De COROP-regio's zijn met name een belangrijke indeling voor de statistiek en deze indeling wordt dan ook vaak gebruikt voor analytische doeleinden.

Figuur 2.1 Indeling COROP-regio's



Bron: CBS (2013)

Figuur 2.2 Wgr-plus regio's Nederland



Bron: Bouwmans (2009)

### 2.2 De Wgr-plus regio's

In de inleiding is eveneens het één en ander genoemd met betrekking tot de Wgr-plus regio's. Een Wgr-plus regio (of stadsregio) is een tussenvorm tussen een gemeente en een provincie. Deze regio's hebben hun eigen taken, bevoegdheden en budgetten en de samenwerking in een plusregio is verplicht. De regio's werken bijvoorbeeld aan beleidsthema's als verkeer, vervoer, huisvesting, bedrijfsvesting, recreatiegebieden en milieu: deze houden immers niet op bij de gemeentegrens (Rijksoverheid, 2013).

Het instellen van de plusregio's had volgens de wetgever als hoofddoel om te bevorderen 'dat ontwikkelingen in de steden en in het omliggende gebied elkaar versterken en dat ongewenste afwentelingseffecten uitblijven' (Memorie van Toelichting Wijzigingswet Wgr-plus, 2003-2004).

De plusregio's zijn een uitbreiding van de kaderwetgebieden van 1994. In dit jaar trad de kaderwet 'bestuur in verandering' in werking en gingen gemeenten 'verplichtend' in regionaal verband een aantal taken op verschillende beleidsterreinen uitvoeren (Stadsregio's, 2013). Deze samenwerking leverde nuttige resultaten op en zodoende kregen de kaderregio's een nieuwe sterkere wettelijke basis in de Wgr in 2005 in de vorm van Wgr-plus regio's (Stadsregio's, 2013). Het verschil tussen de kaderregio's en Wgr-plus regio's is niet het besef dat er sprake is van regionale problematiek en dat deze moet worden aangepakt door middel van verplichte samenwerking tussen gemeenten in grootstedelijke gebieden, maar de visie op de toekomst van deze samenwerking. De oorspronkelijke opzet van de Kaderwet was namelijk dat de oplossing moest worden gezocht in de ontwikkeling richting stadsprovincies (Remkes, 2002). De Kaderwet kende net als de Wgr-plus wetgeving een verplichte vorm van intergemeentelijke samenwerking en een minimumtakenpakket. De Wgr-plus wetgeving geeft echter meer mogelijkheden tot verplichtende samenwerking rond de steden en geeft een meer heldere rolverdeling tussen het Rijk, de provincies, de gemeenten en de stadsregio's (Remkes, 2002).

De reden voor de overgang van de kaderwetgeving naar de huidige Wgr-plus wetgeving was dat het toenmalige kabinet zag dat er rond de steden sprake is van een specifieke afstemmingsproblematiek en een noodzaak tot regionaal bestuur (Remkes, 2002). Steden zijn van grote betekenis voor de economie en daarom is het noodzakelijk dat deze steden hun rol kunnen waarmaken. Beslissingen van de centrumgemeente hebben effect op de randgemeenten en de vitaliteit van de steden en de ontwikkelingen in het meer landelijke gebied daaromheen hangen nauw met elkaar samen als het gaat om de verdeling van ruimte voor wonen, werken en groen (Remkes, 2002). Ook economische ontwikkeling kan niet per gemeente plaatsvinden: bij grondbeleid en vestigingsbeleid is afstemming evenzeer van groot belang. Bij een betere regionale afstemming kunnen de ontwikkelingen in de steden en in het omliggende gebied elkaar versterken en kunnen ongewenste afwentelingseffecten worden voorkomen. Onderkend moet worden dat er tegenstrijdige belangen in het spel kunnen zijn en van vrijwillige samenwerking tussen gemeenten kan wat dit betreft geen wonderen worden verwacht (Remkes, 2002). Vandaar dat het kabinet het element verplichte samenwerking van de Kaderwet 'bestuur in verandering' heeft behouden bij het creëren van de Wgr-plus regio.

De acht belangrijkste stedelijke gebieden hebben in 2006 de status 'Wgr-plus regio' gekregen. In januari 2006 waren dit de samenwerkingsgebieden rondom: Amsterdam, Arnhem & Nijmegen, Den Haag, Eindhoven, Enschede & Hengelo, Utrecht en Rotterdam. In maart 2006 heeft het samenwerkingsgebied rondom Heerlen ook de status van Wgr-plus regio gekregen (Parkstad Limburg). Er zijn in totaal acht Wgr-plus regio's in Nederland en samen omvatten ze 112 gemeenten (meer dan een kwart van het totaal) en zo'n 6,5 miljoen inwoners (Rijksoverheid, 2013).

Op verzoek van de stadsregio's heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in 2008 de Commissie toekomst stadsregionale samenwerking ingesteld. Redenen voor deze instelling waren een voorbereiding op de aanstaande wettelijke evaluatie van de Wgr-plus in 2010 en de parlementaire discussie van de stadsregio in de ruimtelijke ordening. De commissie diende een advies uit te brengen over de toekomst van de stadsregionale samenwerking (Commissie stadsregionale samenwerking, 2009). De conclusie van de commissie was dat de stadsregio's prima functioneren en goed tegemoet komen aan de behoefte aan regionale samenwerking (Commissie toekomst stadsregionale samenwerking, 2009). In 2010 heeft het ministerie van Binnenlandse Zaken de stadsregio's geëvalueerd en de voornaamste bevinding van het evaluatierapport was dat de stadsregio's goed functioneren (Stadsregio's, 2013).

De gemeenten die tot de Wgr-plus regio's behoren, zijn ook onderverdeeld in COROP-regio's. De Wgr-plus regio is dus in feite een onderdeel van de COROP-gebieden. In hoofdstuk 5 'Methodologie' zijn de verschillen en overeenkomsten tussen deze Wgr-plus gemeenten en COROP-gemeenten uiteen gezet.

### 3. Onderzoeksvragen

#### 3.1 Hoofdvraag

De hoofdvraag van het onderzoek is als volgt:

**Wat is de relatie tussen de institutionele vormgeving van een regio en het economisch presteren van een regio?**

Dit is een empirische vraag en dan specifiek een relationele vraag. Het doel van dit onderzoek is om te bezien of er een relatie is tussen de institutionele vormgeving van een regio en het economische presteren van een regio: de relatie tussen deze twee variabelen wordt zodoende onderzocht. Er kan echter niet worden vastgesteld of er sprake is van een causale relatie, omdat met het antwoord op de onderzoeksvraag alleen de correlatie tussen de variabelen wordt vastgesteld. Daarom is dit een correlatieonderzoek: er wordt vastgesteld wat de relatie is tussen de variabelen.

#### 3.2 Deelvragen

Aangezien de institutionele vormgeving van een regio uit verschillende factoren (zoals de versnippering en de bestuurlijke status van een regio) bestaat, zijn op basis hiervan enkele deelvragen opgesteld ter ondersteuning van de centrale onderzoeksvraag:

- I. **Hoe zijn de economische prestaties van de COROP-regio's in Nederland tussen 2000 en 2009?**
- II. **Heeft het *aantal gemeenten* in een regio een relatie met het economisch presteren van een regio?**
- III. **Presteren regio's met een *verplicht samenwerkingsverband* (de huidige Wgr-plus regio's) economisch beter dan regio's met een *vrijwillig samenwerkingsverband* of regio's zonder een samenwerkingsverband?**

Het antwoord op deelvraag I toont aan hoe de Nederlandse COROP-regio's de afgelopen 10 jaar economisch hebben gepresteerd, of er überhaupt verschillen zijn en zo ja hoe groot of hoe klein deze verschillen dan zijn.

Deelvraag II geeft duidelijkheid of de versnippering van een regio (als onderdeel van de institutionele vormgeving) invloed heeft op de economische prestaties van de regio. De versnippering is gemeten aan de hand van het aantal gemeenten in de regio.

Deelvraag III heeft betrekking op de bestuurlijke status van de regio: de vergelijking is gemaakt tussen de economische prestaties van de Wgr-plus regio's met een verplicht samenwerkingsverband en de economische prestaties van de overige COROP-regio's zonder een samenwerkingsverband of met een vrijwillig samenwerkingsverband (volgens de Wgr) .

#### 3.3 Concepten

De twee belangrijkste variabelen in dit onderzoek zijn: 'de institutionele vormgeving van een regio' en 'het economisch presteren van een regio'. Beide variabelen zijn tamelijk breed en er kan veel onder worden verstaan. Daarom is het belangrijk om duidelijk vast te stellen wat er precies met deze variabelen wordt bedoeld.

### 3.3.1 Institutionele vormgeving

Onder institutionele vormgeving wordt verstaan het ontwerp (de vormgeving) van een regio op bestuurlijk (institutioneel) niveau. Zoals gezegd zijn er verschillende factoren die samen de institutionele vormgeving uitmaken en de factoren die in dit onderzoek van belang zijn voor de samenstelling van de institutionele vormgeving zijn:

- Het aantal gemeenten in de regio: dit meet de versnippering van de regio.
- De eventuele aanwezigheid van een verplicht samenwerkingsverband: dit meet de bestuurlijke status van de regio.

Aan de hand van deze indicatoren is de institutionele vormgeving van de verschillende regio's gemeten.

### 3.3.2 Economische prestaties

Met economisch presteren worden de resultaten van de regio op het beleidsterrein economische zaken bedoeld. Deze prestaties zijn gemeten aan de hand van de volgende indicatoren:

- De economische groei van de regio (afgeleid van het bruto binnenlands product)
- De koopkracht(pariteit) per inwoner van de regio
- Het aantal aangevraagde patenten bij het European Patent Office (EPO) per regio

Er is gespecificeerd naar *economisch* presteren, omdat de Wgr-plus regio's (en andere grootstedelijke samenwerkingsverbanden) een uitgebreid takenpakket hebben. De gemeenten in de Wgr-plus regio zijn namelijk verplicht om de volgende thema's samen aan te pakken: economische ontwikkeling, bedrijfsvesting, aantrekkelijk voorpromoten bedrijven en toerisme, huisvesting en stedelijke vernieuwing (Rijksoverheid, 2013).

Verder hebben alle Wgr-plus regio's, behalve Parkstad Limburg, wettelijke plichten op de volgende beleidsterreinen: bouwen, wonen & woonomgeving, ruimtelijke ordening, openbaar vervoer, regionaal verkeer- en vervoerbeleid, verkeersveiligheid, milieu, aanleg nieuwe wegen en verbeteringen aan de weg, bereikbaarheid door verkeer en vervoer en infrastructuur. Daar bovenop ontwikkelt elke stadsregio haar eigen beleid voor thema's die spelen in de eigen regio. Ten slotte kan de provincie ook taken en bevoegdheden overdragen aan de stadsregio (Rijksoverheid, 2013).

Andere grootstedelijke samenwerkingsverbanden die geen Wgr-plus status hebben, hebben een soortgelijk takenpakket.

Door dit uitgebreide takenpakket is het lastig om het presteren van een regio nauwkeurig te kunnen meten, aangezien zij actief is op veel verschillende beleidsterreinen en de effectiviteit van het beleid vaak lastig te meten is. Het is niet gemakkelijk om de innovativiteit, effectiviteit en het sociaal belang van de verschillende overheidsprogramma's met elkaar te vergelijken en zodoende de prestaties van de overheid te meten (Putnam, 1983). Moeilijkheden bij het meten zijn een belangrijk obstakel, maar conceptuele en filosofische problemen zijn zelfs nog groter. Hoewel we als burgers en terloopse toeschouwers allemaal een oordeel hebben over het presteren van overheden, zijn politieke wetenschappers meer geneigd tot ethisch relativisme (Putnam, 1983).

Om deze reden is ervoor gekozen om in dit onderzoek te specificeren naar één beleidsterrein van de regio, namelijk de economische ontwikkeling. Er is voor dit thema gekozen, omdat het versterken van de economische structuur één van de belangrijkste taken van de regio is en de belangrijkste drijfveer is voor het ontwikkelen van regionaal bestuur. Als gevolg hiervan kan het succes van regionale besturen worden afgemeten aan het economisch succes van een regio. Het feit dat op het gebied van de economische prestaties van de regio relatief veel passende indicatoren beschikbaar zijn, speelt eveneens mee. Deze indicatoren worden in hoofdstuk 5 'Methodologie' uitgebreid behandeld.

## 4. Theoretisch Kader

Zoals in de inleiding kort is genoemd, is regionaal bestuur de afgelopen decennia populairder geworden. Deen, Denters en Klok (2010) hebben in hun rapport *'Sturing zonder bestuur, samenwerking in vier stedelijke netwerken'* gesteld dat er door het belang van regionale marktprocessen voor werken, welvaart, wonen en welbevinden een nadrukkelijke behoefte is aan politieke sturing op regionaal niveau. Hoewel lokale overheden zoals steden en dorpen de institutionele en politieke basiseenheden blijven, is de grootstedelijke regio de afgelopen decennia de praktische eenheid geworden waarin de meerderheid van de burgers leeft en zaken worden gedaan (Miller & Lee, 2009). Historisch gezien werden de publieke problemen opgelost op het individuele lokale overheidsniveau (bijvoorbeeld de gemeente of het stadsdeel). Tegenwoordig echter vereisen steeds meer problemen (bijvoorbeeld huisvesting, milieu of verkeer & veiligheid) een regionale oplossing en daarom is er een verschuiving van de stad naar de regio waar te nemen (Miller & Lee, 2009).

In Nederland is de afgelopen 50 jaar een duidelijke en steeds grotere behoefte aan regionale samenwerking ontstaan (Commissie toekomst stadsregionale samenwerking, 2009). In de Memorie van Toelichting bij de Wijzigingswet Wgr-plusgebieden (2004) is bijvoorbeeld gewezen op een dringende maatschappelijke opgave in de grootstedelijke regio's, zoals de relatief hoge werkloosheid in grootstedelijke gebieden, de grote economische betekenis van grootstedelijke centra en een onevenwichtige woningvoorraad. Deze aspecten konden volgens het toenmalige kabinet alleen in regionaal verband passend worden aangepakt (Commissie toekomst stadsregionale samenwerking, 2009).

Verder toont de politiek-bestuurlijke geschiedenis van Nederland van ruim zes decennia aan dat de discussie over bestuurshervormingen als oplossing voor deze behoefte aan regionaal bestuur een 'zwart gat' is gebleken, dat vruchteloos veel bestuurlijke energie heeft opgeslorpt (Deen et al., 2010). Dit blijkt uit de wijzigingen van de Wgr, evenals dit de onwetendheid van politici om effectief aan de roep om regionaal bestuur tegemoet te komen aantoonde.

Als gevolg van deze toename van regionaal bestuur zijn er verschillende theorieën gepubliceerd met betrekking tot de regionale overheid en het regionale bestuur. Deze theorieën gaan met name over de totstandkoming van regionale samenwerking en de succesfactoren hiervan. Nu is het echter lastig om vergelijkingen te maken tussen regionale besturen, omdat er veel verschillende varianten van regionaal bestuur zijn en deze ook verschillende taken op zich nemen. Ook zijn er internationaal gezien veel verschillende indelingen van bestuur, waardoor het maken van vergelijkingen tussen landen bemoeilijkt wordt. In 2009 hebben de auteurs Miller en Lee daarom een artikel gepubliceerd waarin ze de verschillende benaderingen van regionaal bestuur hebben uiteengezet. Ze stellen een vierdimensionaal kader voor om classificatie mogelijk te maken van verschillende regio's en zo onderzoek naar regionaal bestuur te vereenvoudigen (Miller & Lee, 2009).

### 4.1 Rational choice theorie

Richard Feiock heeft in 2007 een artikel gepubliceerd waarin hij op basis van rational choice een verklaring geeft voor vrijwillig regionaal bestuur en op zoek gaat naar de motieven voor interlokale samenwerking. Deze theorie kan eveneens worden toegepast om uitspraken te doen over de verwachte uitkomsten van de samenwerking.

Feiock's rational choice verklaring voor regionaal bestuur richt zich niet alleen op de schaalvoordelen en opbrengsten van interlokale samenwerking zoals veel andere theorieën, maar ook op de transactiekosten van samenwerking (Feiock, 2007). Volgens de rational choice theorie komt regionaal bestuur tot stand wanneer de opbrengsten van de overeenkomst/samenwerking groter zijn dan de transactiekosten van het komen tot die overeenkomst/samenwerking.

Deze transactiekosten bestaan uit:

- informatie/coördinatie kosten: informatie over de voorkeuren van alle participanten over de mogelijke uitkomsten en hun hulpbronnen moet algemene kennis zijn
- onderhandelingskosten: de partijen moeten in staat zijn om het eens te worden over een verdeling van hun gezamenlijke opbrengsten
- uitvoering- en monitorkosten: kosten geassocieerd met het monitoren en uitvoeren van de overeenkomsten
- agentschapkosten: de onderhandelingsagent (bargaining agent) moet de belangen van zijn of haar kiezers goed vertegenwoordigen

De transactiekosten kunnen worden verminderd door onder andere formele en informele institutionele regelingen. Deze regelingen vergroten namelijk de beschikbaarheid van informatie, verminderen obstakels bij het onderhandelen en vergroten het sociale kapitaal (Feiock, 2007). De juiste institutionele vormgeving zou daarom de transactiekosten moeten verminderen, waardoor hulpbronnen zoals kennis, personeel en financiële middelen beter kunnen worden gealloceerd en zodoende de opbrengsten (het presteren) van de samenwerking vergroten.

Een Wgr-plus regio zou over het algemeen minder transactiekosten moeten hebben dan een 'gewone' regio met een 'gewoon' intergemeentelijk samenwerkingsverband. Dit omdat de regels voor de Wgr-plus regio (deze zijn wettelijk vastgelegd in de Wgr en de Wijzigingswet Wgr-plus), de al bestaande netwerken van onder andere ambtenaren en politici en de informatiesystemen in deze regio de transactiekosten verminderen ten opzichte van een regio zonder Wgr-plus regeling. De Wgr-plus regio zou daarom ook door de lagere transactiekosten een hogere opbrengst moeten hebben en dus beter moeten presteren (ook economisch) dan een 'gewoon (grootstedelijk) samenwerkingsverband'.

Wanneer de samenwerking goed gaat, bouwen de partijen een reputatie op van betrouwbaarheid en dit vergroot de kans op en de kwaliteit van toekomstige samenwerking. Mechanismes voor het uitwisselen van bronnen, toezeggingen en vertrouwen kunnen dus samenwerknormen versterken (Feiock, 2007). Als samenwerking voordelig blijft voor de partijen dan bouwen deze partijen reputaties op dat ze betrouwbaar zijn, waardoor ze een feedback mechanisme verstrekken dat toekomstige samenwerking en collectieve actie vergroot.

Opgemerkt dient te worden dat Feiock in zijn artikel spreekt van *vrijwillige* samenwerking, waarvan bij de Wgr-plus regio's geen sprake is, maar we kunnen ervan uitgaan dat elk regionaal bestuur de transactiekosten wil verminderen en de opbrengsten van de (al dan niet vrijwillige) samenwerking wil vergroten.

#### **4.2 Collaborative governance theorie**

In 2007 hebben Ansell en Gash onderzoek gedaan naar factoren die een cruciale invloed hebben op het wel of niet succesvol zijn van collaborative governance en volgens hen was één van deze factoren de institutionele vormgeving. Ze hebben een meta-analytische studie van de bestaande literatuur over collaborative governance gedaan met als doel om een uitgebreider model voor collaborative governance te maken. Zij stellen dat de cruciale variabelen voor het succes van collaborative governance zijn: de voorgeschiedenis van conflict of samenwerking, de motieven voor participatie, een macht – en hulpbron onbalans, het leiderschap en *de institutionele vormgeving*. Voor dit onderzoek is de variabele institutionele vormgeving van belang en is onderzoek gedaan naar haar specifieke invloed op het succes van de samenwerking in de vorm van economische prestaties. Collaborative governance is een bestuurlijke overeenkomst waar één of meer publieke agentschappen direct niet-bestuurlijke stakeholders betrekken in een collectief beslissingsmakend proces dat formeel, consensusgeoriënteerd en beraadslagend is en dat zich erop richt om een algemeen beleid te maken, te implementeren of het managen van de publieke programma's of activa (Ansell & Gash, 2007).

Hoewel er volgens deze definitie dus niet-bestuurlijke stakeholders bij het proces betrokken moeten zijn, is het wel zo dat dezelfde factoren die collaborative governance tot een succes maken, ook van toepassing zijn op de regionale samenwerkingsverbanden in Nederland. Dit omdat de genoemde criteria ook allemaal (behalve de niet-bestuurlijke stakeholders) van toepassing zijn op een regionaal samenwerkingsverband. De verschillende gemeenten die aan deze samenwerkingsverbanden deelnemen, zijn betrokken bij een collectief beslissingsmakend proces dat formeel, consensusgeoriënteerd en beraadslagend is en dat zich erop richt om een algemeen beleid te maken/implementeren of het managen van publieke programma's of activa. Bij collaborative governance is het doel om samen te werken, evenals bij de regionale samenwerkingsverbanden. Het is dus niet helemaal hetzelfde als regionaal bestuur in Nederland, maar wel soortgelijk.

Een andere belangrijke factor volgens Ansell en Gash (2007) is *vertrouwen*, wat samenhangt met interdependentie. Als de partijen (hier de gemeenten) sterk van elkaar afhankelijk zijn (er is dan sprake van een hoge interdependentie), kan je er tot op zekere hoogte op vertrouwen dat een partij zich 'gedraagt' en zich niet zomaar terugtrekt uit de samenwerking en/of de andere partijen dwars gaat zitten alleen om het dwars zitten. Bij een hoge mate van interdependentie zal er namelijk toch echt moeten worden samengewerkt en wanneer dit goed gaat, is dit bevorderlijk voor de reputaties en het vertrouwen van de partijen (Ansell & Gash, 2007). Het karakter van de samenwerking (vrijwillig/verplicht) kan het vertrouwen beïnvloeden en daarmee de prestaties van het samenwerkingsverband.

De conclusie van Ansell en Gash (2007) is onder andere dat collaborative governance hoge opbrengsten kan hebben, maar ook zo haar problemen kent. Collaborative governance is met name tijdrovend, echter het maakt de implementatie van beleid over het algemeen wel makkelijker. Verder is het belangrijk dat er vertrouwen is tussen de actoren. Wanneer er een gebrek aan vertrouwen is, kan collaborative governance alleen werken als er sprake is van hoge interdependentie.

#### **4.3 Verwachtingen onderzoeksvragen**

Op basis van de behandelde theorieën is de verwachting dat de institutionele vormgeving wel invloed heeft op het economisch presteren van de regio en er dus een relatie is. Hieronder zijn de verwachtingen voor de antwoorden op de deelvragen uiteen gezet.

##### **4.3.1 Prestaties Nederlandse COROP-regio's**

Tussen de COROP-regio's zitten vanzelfsprekend grote verschillen in allerlei kenmerken van een regio: aantal inwoners, bedrijvigheid, geografische locatie, mentaliteit, enz. Tussen de institutionele vormgeving van de regio's zitten eveneens grote verschillen. Met betrekking tot het aantal gemeenten heeft bijvoorbeeld Zaanstreek 2 gemeenten en Utrecht heeft er 26. Ook heeft lang niet elke regio een (verplicht) samenwerkingsverband tussen de verschillende gemeenten. De verwachting is dat deze verschillen invloed hebben op de economische prestaties van de regio en dat er dus (grote) verschillen te zien zullen zijn tussen de regio's op basis van de indicatoren.

##### **4.3.2 Relatie versnippering van de regio met het economisch presteren**

De verwachting is dat er wel een relatie is tussen de versnippering van de regio en de economische prestaties van deze regio. De richting van deze relatie (positief of negatief) is echter lastig te voorspellen, aangezien voor beide richtingen argumenten zijn te geven.

Deen et al. (2010) stellen in hun rapport dat de verwachting is 'hoe kleiner het aantal partners, hoe eenvoudiger de samenwerking' en dat een succesvolle samenwerking moeilijker te realiseren is, naarmate het aantal actoren groter is (Deen et al. 2010). Dit betekent dat er een negatieve relatie tussen het aantal gemeenten en de economische prestaties is te verwachten.



Het is eveneens plausibel dat hoe groter het aantal gemeenten aangesloten bij het samenwerkingsverband, hoe hoger de transactiekosten van Feiock (2007) zijn. Een groter aantal gemeenten zou meer transactiekosten met zich moeten meebrengen, omdat er dan meer partijen zijn betrokken bij de samenwerking en er moet dan bijvoorbeeld meer overleg worden gevoerd, omdat er dan meer verschillende standpunten/belangen/meningen zijn waar rekening mee moet worden gehouden. Er zal als gevolg hiervan ook meer moeten worden onderhandeld, gecoördineerd en de uiteindelijke uitvoering van de genomen beslissingen en de gemaakte plannen zal ook meer kosten met zich meebrengen aangezien zij op een grotere schaal (meer partijen) moeten worden uitgevoerd. Op basis hiervan is de verwachting eveneens dat het aantal gemeenten aangesloten bij het samenwerkingsverband een negatieve relatie heeft met het (economisch) presteren van het samenwerkingsverband.

Er is echter tegelijkertijd een positieve relatie te verwachten, vanwege onder andere het oude gezegde: 'samen sta je sterker'. De beschikbaarheid van hulpbronnen als kennis, bevoegdheden, personeel en fysieke goederen is van groot belang voor succesvolle samenwerking. Willen samenwerken is één, maar het ook daadwerkelijk kunnen samenwerken is een tweede: er moeten voldoende middelen aanwezig zijn (Deen et al. 2010).

Respondenten die zijn ondervraagd voor het rapport van Deen et al. (2010) waren van mening dat er in de regio in elk geval in zekere mate hulpbronnen voorhanden moeten zijn om met vrucht te kunnen samenwerken. Deze respondenten waren ambtenaren en bestuurders uit de deelnemende gemeenten in verschillende regio's, evenals vertegenwoordigers van andere overheden en externe partijen (Deen et al. 2010).

Hoe meer partijen betrokken bij de samenwerking, hoe meer hulpbronnen er beschikbaar zijn met als gevolg dat de kans op succesvolle samenwerking en goede prestaties groter is. De aanwezigheid en beschikbaarheid van hulpbronnen wordt vergroot met het aantal partners en kunnen zo de economische prestaties van de regio ten goede komen.

#### **4.3.3 Economische prestaties regio's met verplicht samenwerkingsverband**

De verwachting is dat Wgr-plus regio's economisch beter presteren dan regio's met een vrijwillig samenwerkingsverband of zonder een samenwerkingsverband. Deze verwachting kan met drie verschillende argumenten worden onderbouwd:

- Zoals gezegd wordt regionaal bestuur steeds meer ingevoerd en is hier een steeds grotere noodzaak tot. Deze groeiende behoefte aan regionaal bestuur toont aan dat sommige problemen niet op een kleine schaal en door een enkele gemeente kunnen worden opgelost. Er zijn problemen die in samenwerking met andere gemeenten moeten worden aangepakt en daarom is de verwachting dat de regio's met zo'n samenwerkingsverband economisch beter presteren dan een regio zonder samenwerkingsverband.
- Ansell & Gash (2007) stellen dat vertrouwen een belangrijke factor is voor succesvolle samenwerking, wat samenhangt met interdependentie. Een verplichtend samenwerkingsverband zoals de Wgr-plus regio zou beter moeten presteren, dan een vrijwillig samenwerkingsverband, omdat er dan een garantie is dat alle partijen (gemeenten in dit geval) meewerken. De Wgr-plus regio heeft zelfs de mogelijkheid om haar beslissingen af te dwingen bij de aangesloten gemeenten: zij heeft 'doorzettingsmacht', vastgelegd in artikel 115 lid 2 Wgr (Commissie toekomst stadsregionale samenwerking, 2009). Dit betekent dat wanneer een gemeente naar het oordeel van het dagelijks bestuur van de Wgr-plus regio onvoldoende meewerkt met de genomen besluiten, zij zelf het besluit kan uitvoeren (Commissie stadsregionale samenwerking, 2009). De gemeenten in de Wgr-plus regio kunnen er dus volledig op vertrouwen dat besluiten ook daadwerkelijk worden uitgevoerd en andere partijen zich niet op het laatste moment terug trekken, waardoor de samenwerking waarschijnlijk beter verloopt en als gevolg hiervan de prestaties beter zijn.

- De Wgr-plus regio's worden verwacht economisch beter te presteren, omdat dit de acht meest belangrijke stedelijke gebieden van Nederland zijn. Hier zijn dan ook de meeste bedrijven gevestigd en deze gebieden tellen relatief gezien de meeste inwoners (6,5 miljoen burgers wonen in een Wgr-plus regio). Deze bedrijven verhogen de economische prestaties van de regio.

#### **4.3.4 Verwachting hoofdvraag**

Op basis van de verwachtingen dat er een relatie is tussen het aantal gemeenten in de regio en de economische prestaties en dat de Wgr-plus regio's met verplichte samenwerking economisch beter presteren dan de overige regio's, is de verwachting dat de institutionele vormgeving wel een relatie heeft met de economische prestaties van de regio. De versnippering van de regio heeft door het grote of kleine aantal samenwerkingspartners in een regio invloed op de economische prestaties. Eveneens heeft de bestuurlijke status van een regio invloed op de economische prestaties door de tegemoetkoming aan de behoefte aan regionaal bestuur. Dit samengenoemen schept de verwachting dat institutionele vormgeving van een regio een relatie heeft met de economische prestaties van een regio.

## 5. Methodologie

Het onderzoeksontwerp dat is gebruikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden, is een correlationeel onderzoek. Dit is een kwantitatief, niet-experimenteel ontwerp waarbij de focus ligt op het bestuderen van de relaties tussen variabelen (Punch, 2006, p.152). Hierbij wordt de statistische relatie tussen de variabelen 'institutionele vormgeving van een regio' (onafhankelijk) en 'de economische prestaties van een regio' (afhankelijk) getoetst. Het onderzoek is niet-experimenteel, omdat er geen sprake is van een controle groep, er is geen random assignment en de variabelen worden niet gemanipuleerd of gecontroleerd. Het is een kwantitatief onderzoek, omdat gebruik wordt gemaakt van kwantitatieve data. De onderzoeksmethode die wordt gebruikt, is een statistisch onderzoek. De data zijn namelijk verzameld in de vorm van statistische gegevens via Eurostat (het CBS van de Europese Unie (EU)) en zijn vervolgens met behulp van het statistische computerprogramma spss geanalyseerd.

### 5.1 Sample

Het onderzoekssample bestaat uit:

- 36 COROP-regio's
- Waarvan zeven regio's bij deelvraag III en zijn geïdentificeerd als een Wgr-plus regio

Eerder is in het hoofdstuk 'Bestuurlijke indeling Nederland' genoemd dat alle 408 gemeenten in Nederland zijn onderverdeeld in 40 COROP-regio's en dat een aantal van deze gemeenten (112) tegelijkertijd onderdeel zijn van een Wgr-plus regio, met als gevolg dat er overlappingen zijn tussen de COROP - en Wgr-plus regio's. De tabellen 5.1, 5.2 en 5.3 maken duidelijk welke COROP-regio's een overlap hebben met de plusregio's en uit hoeveel gemeenten elke regio bestaat. Gemeenten in de roodgedrukte regio's in tabel 5.1 zijn eveneens gemeenten aangesloten bij de Wgr-plus regio.

**Tabel 5.1 Aantal gemeenten per COROP-regio**

COROP-regio	Aantal gemeenten	COROP-regio	Aantal gemeenten
Utrecht	26	Gooi en Vechtstreek	9
Groot-Rijnmond	24	Noord-Limburg	8
Noordoost-Noord-Brabant	20	Noord-Overijssel	8
Zuidoost-Noord-Brabant	20	Midden-Limburg	7
Arnhem/Nijmegen	19	Oost-Groningen	7
Noord-Friesland	18	Agglomeratie 's-Gravenhage	6
Zuid-Limburg	18	Alkmaar en omgeving	6
Veluwe	16	Flevoland	6
Groot-Amsterdam	15	Zuidoost-Friesland	6
Twente	14	Agglomeratie Haarlem	5
Overig Groningen	13	IJmond	5
Midden-Noord-Brabant	13	Noord-Drenthe	5
West-Noord-Brabant	13	Zuidwest-Drenthe	4
Agglomeratie Leiden en Bollenstreek	12	Delft en Westland	3
Zuidoost-Zuid-Holland	12	Delfzijl en omgeving	3
Achterhoek	11	Zeeuwsch-Vlaanderen	3
Kop van Noord-Holland	11	Zuidoost-Drenthe	3
Oost-Zuid-Holland	10	Zuidwest-Friesland	3
Overig Zeeland	10	Zuidwest-Overijssel	3
Zuidwest-Gelderland	10	Zaanstreek	2

Bron: RegioAtlas, 2013

**Tabel 5.2 De Wgr-plus regio's met het aantal aangesloten gemeenten en het aantal (afgeronde) inwoners (per 1-6-2010)**

Wgr-plus regio	Aantal gemeenten	Aantal inwoners
Samenwerkingsverband Eindhoven	21	727.000
Stadsregio Arnhem/Nijmegen	20	730.000
Stadsregio Amsterdam	16	1,4 miljoen
Stadsregio Rotterdam	15	1,2 miljoen
Regio Twente	14	622.000
Stadsgewest Haaglanden	9	1 miljoen
Bestuur Regio Utrecht	9	605.000
Parkstad Limburg	8	238.000

Bron: De stadsregio's in beeld, 2010

## 5.2 Vergelijking COROP – en Wgr-plus regio's

Tabel 5.3 toont aan dat de gemeenten in de COROP-regio's Twente, Zuidoost-Noord-Brabant, Delft & Westland en de Agglomeratie 's-Gravenhage dezelfde gemeenten zijn als die van de Wgr-plus regio's Twente, Eindhoven en Haagland. De cijfers van deze COROP-regio's na 2005 kunnen daarom zonder problemen worden gebruikt als cijfers van de betreffende stadsregio's.

**Tabel 5.3 Overeenkomsten / verschillen tussen de gemeenten van de COROP - en Wgr-plus regio's**

Wgr-plus regio	COROP-regio's	Balans
Stadsregio Amsterdam	Groot-Amsterdam, Zaanstreek	Komt nagenoeg overeen met één extra gemeente in Groot-Amsterdam
Stadsregio Arnhem Nijmegen	Arnhem/Nijmegen (Achterhoek en Noord-Limburg)	Komt nagenoeg overeen met twee missende gemeenten in de COROP en één extra gemeente in de COROP
Parkstad Limburg	Zuid-Limburg	Komt geheel overeen met 10 extra gemeenten in de COROP
Stadsregio Rotterdam	Groot-Rijnmond	Komt geheel overeen met 9 extra gemeenten in de COROP
Bestuur Regio Utrecht	Utrecht	Komt geheel overeen met 17 extra gemeenten in de COROP
Samenwerkingsverband Eindhoven	Zuidoost-Noord-Brabant	Komt geheel overeen
Stadsgewest Haaglanden	Delft & Westland, Agglomeratie 's-Gravenhage	Komt geheel overeen
Regio Twente	Twente	Komt geheel overeen

Bron: RegioAtlas, 2013

De gemeenten van de COROP-regio's Groot-Amsterdam, Zaanstreek en Arnhem/Nijmegen komen nagenoeg overeen met de gemeenten van de Wgr-plus regio's Amsterdam en Arnhem/Nijmegen. De gemeente Graft-De Rijp wordt gerekend tot Groot-Amsterdam, maar niet tot de stadsregio Amsterdam en dus is er één extra gemeente in de COROP-regio. Dit is voor het gebruiken van de cijfers voor de stadsregio Amsterdam geen onoverkomelijk probleem, aangezien het gaat om één extra gemeente op een totaal van 15 (Wgr-plus gemeenten).

Ditzelfde geldt voor de COROP-regio Arnhem/Nijmegen: hier is een extra gemeente in de COROP-regio die niet tot de Wgr-plus regio behoort, namelijk de gemeente Druten. Verder hoort de Wgr-plus gemeente Mook en Middelaar bij de COROP-regio Noord-Limburg en de gemeente Montferland bij de COROP-regio Achterhoek.

De COROP – en Wgr-plus regio's Arnhem/Nijmegen komen dus niet geheel overeen, maar met 18 gemeenten van de plusregio behorend tot de COROP-regio kunnen de cijfers van de COROP-regio's Arnhem/Nijmegen wel worden gebruikt voor de Wgr-plus regio.

De COROP-regio's met de gemeenten van de plusregio's Rotterdam, Utrecht en Parkstad Limburg komen echter niet goed overeen. De cijfers van deze COROP-regio's kunnen door het grote aantal extra gemeenten (respectievelijk 9, 10, 15) niet worden gebruikt voor de plusregio's en daarom behoren deze ook niet tot het sample Wgr-plus regio's.

Samenvattend kunnen dus alleen voor de stadsregio's Twente, Eindhoven, Haaglanden, Arnhem/Nijmegen en Amsterdam de cijfers van de betreffende COROP-regio's worden gebruikt. Voor de stadsregio's Rotterdam, Utrecht en Parkstad Limburg zijn de COROP cijfers niet te gebruiken en daarom behoren deze stadsregio's niet tot het onderzoekssample als Wgr-plus regio, maar enkel als COROP-regio. Bijlage I geeft een volledig overzicht van de overeenkomsten en verschillen in gemeenten.

De data die zijn gebruikt, zijn verzameld via Eurostat. De EU gebruikt een hiërarchisch systeem voor het verdelen van het economische gebied van de EU, genaamd de NUTS classificatie (Nomenclature of territorial units for statistics). Dit systeem heeft als doel om sociaaleconomische analyses van de regio's te maken en de collectie, ontwikkeling en harmonisatie van de regionale statistieken van de EU (Eurostat, 2012).

De NUTS classificaties en de bijbehorende Nederlandse gebieden zijn als volgt (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2013 & Eurostat, 2012):

- NUTS-1: grote sociaaleconomische regio's (de 4 landsdelen Noord, Oost, Zuid en West)
- NUTS-2: basis regio's voor de toepassing van regionaal beleid (de 12 provincies)
- NUTS-3: kleine regio's voor specifieke diagnoses (de 40 COROP-gebieden)

Eurostat heeft sinds 1995 de cijfers van verschillende indicatoren op uiteenlopende gebieden bijgehouden op onder andere NUTS-3 niveau, voor Nederland de COROP-regio's, waaronder ook indicatoren voor de economie. De economische prestaties van de COROP-gebieden kunnen aan de hand van deze data van Eurostat worden gemeten.

Aan het begin van dit hoofdstuk is gezegd dat het onderzoekssample bestaat uit 36 COROP-regio's (en niet alle 40). Dit is omdat de gegevens van Eurostat voor de COROP-gebieden Groot-Rijnmond, Agglomeratie Leiden en Bollenstreek, Oost-Zuid-Holland en Zuidoost-Zuid-Holland niet vanaf 2000 beschikbaar zijn. Als gevolg hiervan zijn deze regio's weggelaten uit het sample.

### 5.3 Operationalisatie variabelen

Om bruikbare data te kunnen verzamelen, zijn de variabelen eerst geoperationaliseerd. De variabele 'institutionele vormgeving' is gemeten aan de hand van de indicatoren 'het aantal gemeenten in de regio' en 'de aanwezigheid van een verplicht samenwerkingsverband'. Het aantal gemeenten is gemeten als een getal en de aanwezigheid van een verplicht samenwerkingsverband is gemeten als ja of nee.

De variabele 'economische prestaties' is, zoals reeds genoemd in paragraaf 3.3, gemeten aan de hand van een drietal indicatoren per regio: 'de economische groei', 'het aantal aangevraagde patenten bij het European Patent Office (EPO)' en 'de koopkracht(pariteit) per inwoner'. Alle data van de indicatoren zijn verzameld via Eurostat.

- **Economische groei per regio**

De economische groei (van een regio) is de volumegroei van het bruto binnenlands product (bbp), meestal tegen marktprijzen (CBS, 2013) en is een belangrijke indicator voor de economische prestaties. Het bbp tegen huidige marktprijzen is het eindresultaat van de productieve activiteiten van de ingezeten productie-eenheden en is eveneens gelijk aan de toegevoegde waarde tegen basisprijzen van alle bedrijfsklassen samen, aangevuld met enkele transacties die niet naar bedrijfsklassen worden verdeeld (CBS, 2013). De economische groei van een regio per jaar is berekend als het procentuele verschil van het bbp tegen huidige marktprijzen in miljoenen van de NUTS-3 regio's van het betreffende jaar en het jaar daaraan voorafgaand. De economische groei van 2000 is bijvoorbeeld het procentuele verschil in het bbp van 1999 en 2000.

- **Koopkracht(pariteit) (per inwoner per regio)**

Het CBS (2013) geeft als definitie van koopkrachtpariteit: een ruimtelijke deflator en een omrekenfactor voor valuta die de effecten van prijsverschillen elimineert. Hierdoor is het mogelijk om volumevergelijkingen van componenten van het BBP te maken en prijsvergelijkingen. Het is de koopkracht gecorrigeerd voor geografische verschillen in prijsniveaus, zodat je met een euro in Nederland hetzelfde kan kopen als in andere EU-landen (CBS, 2013). De koopkracht(pariteit) is een indicator van economische prestaties omdat deze de welvaart van de inwoners van de regio weergeeft.

- **Aantal aangevraagde patenten bij EPO per regio**

Deze indicator weergeeft het aantal aanvragen voor een patent bij EPO. Het aantal aangevraagde patenten is gebruikt als een indicator, omdat deze het innovatievermogen van een regio weerspiegelt. Het aantal aangevraagde patenten geeft ook de capaciteit van een regio weer tot het exploiteren van kennis en dit te vertalen naar potentiële economische opbrengsten (Eurostat, 2013).

#### 5.4 Type data

De gegevens die zijn verzameld, zijn kwantitatief en zijn geanalyseerd met behulp van het statistische programma spss. Om te bepalen welke toetsen in spss konden worden gebruikt om de relatie tussen de variabelen te toetsen, is eerst per indicator vastgesteld van welk meetniveau er sprake is in termen van nominaal, ordinaal, interval of ratio. Een ratiovariabele heeft alle kenmerken van nominale, ordinale en interval variabelen (de attributen kunnen worden gerangschikt (ordinaal) en hebben een gelijke afstand met elkaar (interval)) met als aanvullend kenmerk dat er sprake is van een absoluut nulpunt (Babbie, 2004, begrippenlijst).

De indicatoren voor de institutionele vormgeving zijn:

- |   |                    |
|---|--------------------|
| - Het aantal gemeenten                        | ratiovariabele     |
| - Aanwezigheid verplicht samenwerkingsverband | nominale variabele |

De indicatoren voor het economisch presteren zijn:

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| - De economische groei             | ratiovariabele |
| - Het aantal aangevraagde patenten | ratiovariabele |
| - Koopkracht(pariteit)             | ratiovariabele |

De eerste deelvraag over de economische prestaties van de regio's is beantwoord door middel van een overzicht in tabellen met de relevante informatie van de indicatoren.

Voor het beantwoorden van de tweede deelvraag (de relatie tussen het aantal gemeenten en de economische prestaties) is in spss gebruik gemaakt van de correlatiecoëfficiënt. Deze geeft de sterkte en de richting van de relatie tussen de variabelen weer. Deze toets is mogelijk omdat de benodigde variabelen minstens een interval meetniveau hebben.

De derde deelvraag (aanwezigheid verplicht samenwerkingsverband) is beantwoord door middel van een Mann-Whitney U toets.

## 5.5 Hypothesen

Voordat met de toetsing voor het beantwoorden van de deelvragen is begonnen, zijn er eerst hypothesen opgesteld om te kunnen toetsen. Een hypothese is een veronderstelling die nog moet worden bewezen, een (werkend) model waar we tijdelijk van uit gaan (De Veaux, R.D., Velleman, P.F. & Bock, D.E, 2008, p.482).

De nulhypothese ( $H_0$ ) is meestal een sceptische claim dat niks anders is: er heeft geen verandering plaats gevonden. De alternatieve hypothese ( $H_a$ ) geeft aan wat we plausibel vinden, wanneer de nulhypothese wordt verworpen. Om een sceptisch iemand te overtuigen, moet er namelijk genoeg bewijs zijn om de nulhypothese redelijkerwijs te kunnen verwerpen. De toets die wordt uitgevoerd berekent hoe (on)waarschijnlijk de gevonden data (de waarnemingen) zijn als de nulhypothese waar is en er dus daadwerkelijk niks zou zijn veranderd (De Veaux et al. 2008, p.505). De gevonden p-waarde geeft deze kans weer en hoe lager de p-waarde, hoe lager de kans dat de nulhypothese waar is (en dat de gevonden data toeval zijn) en er niks is veranderd. Als de p-waarde laag genoeg is, kan de nulhypothese worden verworpen. Vóór het uitvoeren van de toets moet er een grens worden vastgesteld voor deze p-waarde wanneer de nulhypothese kan worden verworpen: het alpha ( $\alpha$ ) level (De Veaux et al. 2008, p.508). Wanneer  $p < \alpha$  moet de nulhypothese worden verworpen.

Met het verwerpen en aannemen van hypothesen is er altijd een kans op het maken van fouten. Een type I fout is als  $H_0$  waar is en onterecht wordt verworpen (de kans op deze fout is  $\alpha$ ) en een type II fout is als  $H_0$  fout is, maar toch wordt aangenomen (de kans hierop hangt af van de effectgrootte) (De Veaux et al. 2008, p.513).

### 5.5.1 Bijbehorende hypothesen voor de toetsing van de deelvragen

De verwachting is dat op basis van de toetsing in spss de dikgedrukte hypothesen kunnen worden aangenomen.

Hypothesen deelvraag II:

**Ho:** Er is geen associatie tussen het aantal gemeenten in een regio en de economische prestaties van een regio ( $P_s = 0$ )

**Ha:** Er is wel een associatie tussen het aantal gemeenten in een regio en de economische prestaties van een regio ( $P_s \neq 0$ )

Hypothesen deelvraag III:

**Ho:** Er is geen verschil tussen de economische prestaties van de regio's met verplichte samenwerking en de regio's zonder een samenwerkingsverband of met een vrijwillig samenwerkingsverband ( $\mu = 0$ )

**Ha:** De economische prestaties van de regio's met verplichte samenwerking zijn beter dan die van de regio's zonder een samenwerkingsverband of met een vrijwillig samenwerkingsverband ( $\mu > 0$ )

Het alpha-level voor de hypothesen van deelvraag II is vastgesteld op 0.05. Dit omdat dit het meest gangbare level in de statistiek is (De Veaux et al. 2008, p.508) en er sprake is van tweezijdige toetsing. Als er een p-waarde wordt gevonden die kleiner is dan  $\alpha$  wordt de nulhypothese verworpen en is er een significante associatie tussen de twee variabelen vastgesteld.

Voor de hypothesen van deelvraag III is het alpha-level vastgesteld op 0.25, omdat er sprake is van eenzijdige toetsing.

## 5.6 Resultaten toetsing deelvragen

### 5.6.1 De economische prestaties van de regio's in de periode 2000-2009

Tabel 5.4 Belangrijkste getallen Economische Groei per COROP-regio

COROP-Regio/Jaartal	Eco. Groei '00/'09	Gemiddelde '00/'09	Eco. Groei '02/'05	Eco. Groei '06/'09	Gemiddelde '02/'05	Gemiddelde '06/'09
Achterhoek	48,42%	4,08%	12,10%	8,41%	3,84%	3,35%
Agglomeratie Haarlem	24,74%	2,30%	-1,56%	1,01%	1,31%	1,59%
Agglomeratie 's-Gravenhage	46,79%	3,96%	12,92%	4,08%	4,50%	1,65%
Alkmaar en omgeving	51,93%	4,32%	10,86%	11,06%	3,27%	3,70%
Arnhem/Nijmegen	40,81%	3,51%	5,79%	6,15%	2,39%	2,82%
Delft en Westland	26,05%	2,44%	4,39%	3,26%	0,90%	2,32%
Delfzijl en omgeving	36,43%	3,31%	7,85%	5,39%	4,49%	3,21%
Flevoland	71,25%	5,65%	17,82%	2,22%	5,62%	3,44%
Groot-Amsterdam	53,42%	4,41%	12,47%	6,79%	5,57%	2,48%
Het Gooi en Vechtstreek	22,00%	2,07%	2,28%	-0,27%	1,59%	0,88%
IJmond	42,63%	3,84%	23,27%	-4,03%	7,31%	-0,81%
Kop van Noord-Holland	45,01%	3,83%	8,55%	6,83%	2,93%	2,97%
Midden-Limburg	64,45%	5,12%	11,97%	14,50%	4,23%	5,34%
Midden-Noord-Brabant	48,72%	4,11%	8,75%	7,83%	3,02%	2,89%
Noord-Drenthe	42,72%	3,69%	11,27%	5,74%	3,36%	1,60%
Noord-Friesland	46,04%	3,92%	9,12%	6,65%	2,63%	2,55%
Noord-Limburg	37,79%	3,34%	4,74%	4,13%	2,15%	2,53%
Noordoost-Noord-Brabant	52,55%	4,33%	11,95%	9,93%	3,95%	3,22%
Noord-Overijssel	48,42%	4,08%	12,05%	8,52%	3,59%	3,40%
Oost-Groningen	24,06%	2,23%	5,03%	3,21%	2,03%	1,57%
Overig Groningen	96,06%	7,52%	19,37%	5,51%	5,04%	6,09%
Overig Zeeland	62,71%	5,03%	8,38%	18,83%	4,09%	5,64%
Twente	56,46%	4,61%	9,47%	12,01%	3,09%	4,18%
Utrecht	49,57%	4,13%	8,26%	10,47%	2,83%	3,60%
Veluwe	54,17%	4,47%	9,47%	6,65%	3,32%	3,85%
West-Noord-Brabant	41,05%	3,56%	8,78%	4,46%	2,93%	2,23%
Zaanstreek	37,28%	3,29%	1,12%	8,68%	2,03%	3,17%
Zeeuwsch-Vlaanderen	38,23%	3,66%	10,39%	-7,49%	5,05%	-0,48%
Zuid-Limburg	24,63%	2,31%	5,86%	-1,15%	2,56%	0,61%
Zuidoost-Drenthe	37,06%	3,35%	3,08%	3,34%	1,27%	2,60%
Zuidoost-Friesland	46,55%	3,97%	10,93%	4,41%	2,63%	3,04%
Zuidoost-Noord-Brabant	41,12%	3,61%	11,08%	0,86%	2,86%	2,59%
Zuidwest-Drenthe	44,21%	3,79%	11,13%	3,76%	4,02%	2,31%
Zuidwest-Friesland	45,39%	3,89%	11,91%	7,54%	3,51%	2,42%
Zuidwest-Gelderland	50,69%	4,29%	6,34%	10,96%	1,47%	4,81%
Zuidwest-Overijssel	39,87%	3,46%	3,45%	7,81%	1,83%	2,95%
Nederland	47,89%	4,04%	10,36%	5,73%	3,48%	2,78%

Bron: Eurostat



Tabel 5.5 Belangrijkste getallen Koopkracht(pariteit) per inwoner per COROP-regio

COROP-Regio/Jaartal	Vershil % '00/'09	Gemiddelde '00/'09	Vershil % '02/'05	Vershil % '06/'09	Gemiddelde '02/'05	Gemiddelde '06/'09
Achterhoek	25,53%	21.470	10,20%	3,51%	20.075	24.150
Agglomeratie 's-Gravenhage	12,33%	32.260	8,55%	-2,96%	31.325	34.500
Agglomeratie Haarlem	9,22%	22.430	-2,19%	-4,26%	21.950	23.625
Alkmaar en omgeving	30,50%	23.720	7,21%	5,24%	22.700	26.425
Arnhem/Nijmegen	15,22%	25.410	3,28%	-0,38%	24.575	27.275
Delft en Westland	16,67%	32.780	3,47%	-2,89%	31.575	35.975
Delfzijl en omgeving	20,73%	29.450	8,65%	4,40%	27.750	32.825
Flevoland	21,31%	21.460	9,74%	-5,93%	20.300	23.975
Groot-Amsterdam	24,35%	44.800	8,43%	-0,63%	43.775	48.925
Het Gooi en Vechtstreek	0,00%	28.090	0,72%	-5,54%	27.225	29.300
IJmond	3,38%	25.320	20,89%	-9,93%	24.350	27.400
Kop van Noord-Holland	20,00%	20.940	5,58%	1,37%	20.075	22.850
Midden-Limburg	32,26%	24.990	4,27%	8,71%	23.425	28.050
Midden-Noord-Brabant	22,37%	25.220	6,30%	1,90%	24.200	27.600
Noord-Drenthe	15,27%	22.740	8,80%	-0,85%	22.025	24.425
Noord-Friesland	20,63%	25.330	7,14%	1,51%	24.250	27.600
Noord-Limburg	14,66%	25.740	2,83%	-1,12%	24.600	27.975
Noord-Overijssel	24,79%	28.120	8,81%	1,68%	26.775	31.075
Noordoost-Noord-Brabant	26,17%	29.300	9,85%	3,86%	28.100	32.175
Oost-Groningen	9,55%	16.770	4,38%	-0,58%	16.125	17.950
Overig Groningen	50,74%	44.980	16,45%	-0,78%	40.525	53.975
Overig Zeeland	37,76%	23.310	6,05%	12,97%	22.000	26.375
Twente	26,92%	23.820	7,27%	6,02%	22.525	26.450
Utrecht	17,98%	35.080	3,86%	2,75%	33.700	37.775
Veluwe	26,70%	25.820	6,69%	0,72%	24.450	28.800
West-Noord-Brabant	16,20%	31.790	6,67%	-1,20%	30.475	34.575
Zaanstreek	12,08%	22.640	-1,33%	0,87%	22.050	24.025
Zeeuwsch-Vlaanderen	12,54%	33.150	8,97%	-10,80%	32.350	36.475
Zuid-Limburg	16,67%	26.260	8,54%	-4,32%	25.425	28.650
Zuidoost-Drenthe	11,39%	22.110	1,89%	-2,17%	20.825	24.175
Zuidoost-Friesland	17,00%	22.100	8,37%	-1,27%	20.675	24.475
Zuidoost-Noord-Brabant	13,16%	29.050	8,68%	-4,44%	27.200	32.150
Zuidwest-Drenthe	18,36%	23.530	9,59%	-2,78%	22.575	25.825
Zuidwest-Friesland	20,22%	20.390	10,70%	1,42%	19.575	22.350
Zuidwest-Gelderland	22,43%	23.860	3,62%	5,65%	22.000	26.700
Zuidwest-Overijssel	6,61%	23.580	-0,86%	1,26%	22.825	24.800
Nederland	20,70%	29.210	7,69%	-0,32%	27.875	32.150

Bron: Eurostat

Tabel 5.6 Belangrijkste getallen aantal aangevraagde patenten per COROP-regio

COROP-Regio/Jaartal	Vershil % '00/'09	Gemiddelde '00/'09	Vershil % '02/'05	Vershil % '06/'09	Gemiddelde '02/'05	Gemiddelde '06/'09
Achterhoek	-15,19%	50,39	13,13%	-3,58%	52,6	48,70
Agglomeratie 's-Gravenhage	48,97%	110,91	35,18%	0,40%	101,37	133,42
Agglomeratie Haarlem	-28,70%	23,82	39,77%	-49,94%	25,3	22,46
Alkmaar en omgeving	-7,85%	21,02	-19,83%	-51,28%	24,7	21,38
Arnhem/Nijmegen	-1,48%	84,38	53,48%	-7,33%	82,5	86,20
Delft en Westland	43,64%	67,4	3,97%	-12,17%	63,1	83,48
Delfzijl en omgeving	20,00%	2,3	-66,10%	-79,13%	2,0	3,57
Flevoland	-47,88%	22,72	6,90%	-32,25%	22,1	22,16
Groot-Amsterdam	-19,94%	161,08	-1,05%	-21,33%	149,8	173,37
Het Gooi en Vechtstreek	-32,45%	39,72	12,00%	-62,17%	41,2	42,92
IJmond	-41,88%	14,08	-37,15%	-43,85%	12,5	15,14
Kop van Noord-Holland	57,97%	20,6	2,89%	-15,14%	20,3	22,24
Midden-Limburg	-19,57%	29,30	15,22%	-56,61%	29,83	30,58
Midden-Noord-Brabant	6,95%	65,08	42,69%	8,91%	71,42	66,41
Noord-Drenthe	-45,96%	14,00	-1,90%	-33,33%	14,6	12,41
Noord-Friesland	63,16%	13,92	63,29%	-16,58%	13,3	17,21
Noord-Limburg	-37,03%	51,4	-7,45%	-29,70%	56,95	44,50
Noord-Overijssel	16,81%	26,41	55,32%	-4,54%	20,5	34,58
Noordoost-Noord-Brabant	-31,49%	102,86	6,97%	-13,58%	103,38	98,51
Oost-Groningen	-38,37%	8,28	5,35%	-13,92%	8,8	7,30
Overig Groningen	-0,06%	36,44	-35,44%	-8,20%	35,25	39,38
Overig Zeeland	-20,60%	14,06	10,54%	-50,92%	11,80	18,50
Twente	48,38%	79,40	41,83%	11,92%	74,1	91,12
Utrecht	-9,24%	180,30	15,15%	-23,07%	178,93	189,81
Veluwe	-17,34%	93,44	33,82%	-41,55%	98,1	93,77
West-Noord-Brabant	-15,13%	65,13	78,88%	-37,68%	67,68	67,41
Zaanstreek	-31,62%	15,27	-54,61%	-40,92%	16,6	14,28
Zeeuwsch-Vlaanderen	-28,35%	10,61	-24,76%	108,31%	9,59	11,84
Zuid-Limburg	-16,81%	124,30	18,75%	-39,94%	123,71	131,74
Zuidoost-Drenthe	-34,63%	15,04	10,96%	-47,66%	14,6	16,67
Zuidoost-Friesland	-9,38%	14,0	17,80%	23,51%	13,7	13,15
Zuidoost-Noord-Brabant	-36,39%	1.517,23	-18,90%	-33,66%	1.613,50	1.225,04
Zuidwest-Drenthe	37,74%	7,43	-86,97%	-12,29%	7,8	8,26
Zuidwest-Friesland	-1,90%	6,9	-0,80%	54,73%	8,0	5,76
Zuidwest-Gelderland	20,02%	21,53	13,79%	-27,17%	22,6	23,02
Zuidwest-Overijssel	-26,29%	14,84	35,10%	18,71%	12,7	14,76
Nederland	-22,24%	3.460,00	-1,67%	-26,96%	3.546,5	3.257,62

Bron: Eurostat

De tabellen 5.4, 5.5 en 5.6 tonen aan dat er grote verschillen zitten tussen de regio's. Bijlage III bevat de tabellen met de jaartallen waarop de cijfers van tabel 5.4, 5.5 en 5.6 zijn gebaseerd.

### 5.6.2 Resultaten correlatie versnippering regio en economische prestaties

Voor het meten van de relatie tussen de versnippering van de regio en de economische prestaties zijn de gemiddelden van 2000-2009 van de economische groei, de koopkracht(pariteit) en het aantal aangevraagde patenten getoetst op hun correlatie met het aantal gemeenten in de regio. Voor het toetsen van de correlatie tussen twee variabelen is de meest ideale toets de (parametrische) Pearson correlatiecoëfficiënt. Voordat deze toets mag worden uitgevoerd, moet aan enkele voorwaarden worden voldaan waarvan de belangrijkste zijn: een normale verdeling van de data, zo min mogelijk uitschieters en de data moeten lineair zijn (De Veaux et al. 2008, p.162). Wanneer niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, moet er worden uitgeweken naar de (niet-parametrische) Spearman Rho rangcorrelatiecoëfficiënt.

Allereerst is de verdeling van de indicatoren getoetst om te bekijken of deze aan de voorwaarde voldoet dat de data normaal verdeeld moeten zijn. De Shapiro-Wilk toets in spss is hiervoor geschikt: deze toetst namelijk de verdeling van de data op normaliteit. Bijlage IV geeft een meer uitgebreide analyse van de verdeling van elke gebruikte indicator van de economische prestaties in dit hoofdstuk.

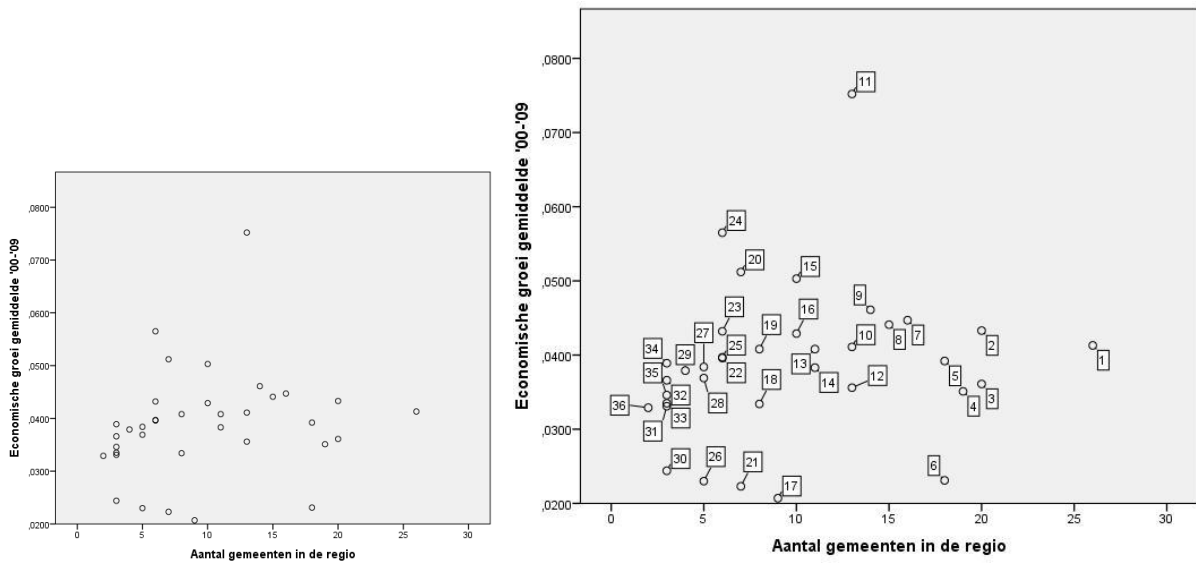
**Figuur 5.1 Toets Shapiro-Wilk (spss) verdeling gemiddelde '00-'09 van de indicatoren en aantal gemeenten**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Patenten gemiddelde '00-'09	,365	36	,000	,288	36	,000
Koopkracht gemiddelde '00-'09	,191	36	,002	,855	36	,000
Economische groei gemiddelde '00-'09	,143	36	,059	,899	36	,003
Aantal gemeenten in de regio	,142	36	,063	,916	36	,010

a. Lilliefors Significance Correction

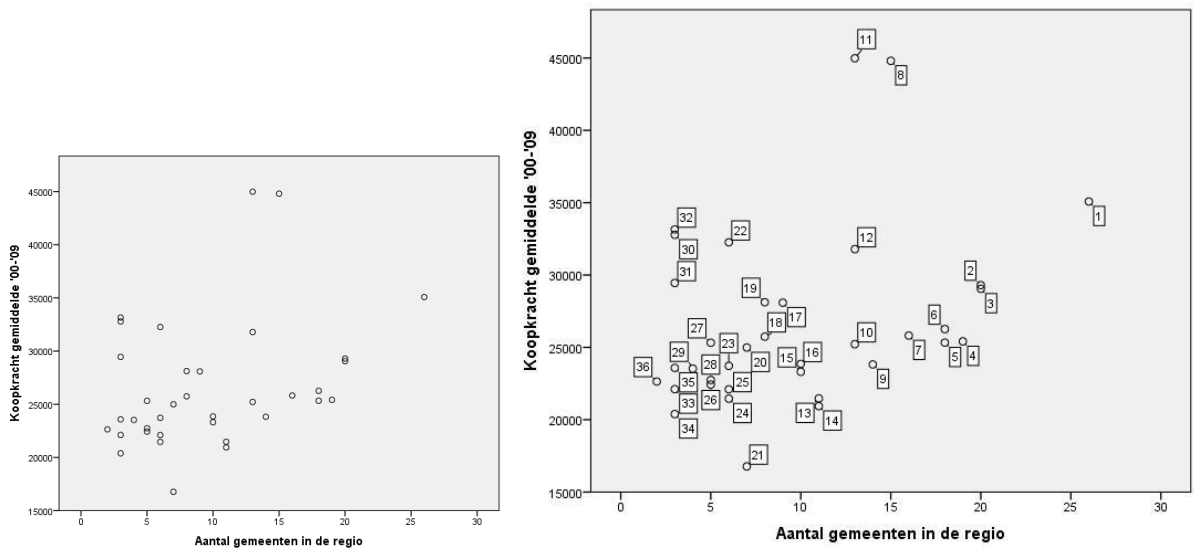
Uit de Shapiro-Wilk toets in figuur 5.1 blijkt dat geen van de indicatoren normaal is verdeeld. De nulhypothese bij deze toets is namelijk dat de data normaal zijn verdeeld en aangezien alle p-waarden van de indicatoren kleiner zijn dan 0.05 ( $\alpha$ ) moet de nulhypothese worden verworpen en de alternatieve hypothese, dat er geen sprake is van een normale verdeling, worden aangenomen. Dit betekent dat er geen gebruik kan worden gemaakt van de Pearson correlatiecoëfficiënt en de correlatie moet worden getoetst door middel van de Spearman Rho rangcorrelatiecoëfficiënt, omdat aan de voorwaarde van normaal verdeelde data niet is voldaan. De onderstaande spreidingsdiagrammen tonen aan dat aan de overige voorwaarden van de Pearson correlatiecoëfficiënt eveneens niet is voldaan: er is sprake van uitschieters en er is geen (over)duidelijke lineaire relatie tussen de variabelen.

**Figuur 5.2 & Figuur 5.3 Spreidingsdiagram economische groei en het aantal gemeenten in de regio (zonder en met identificatienummer)**



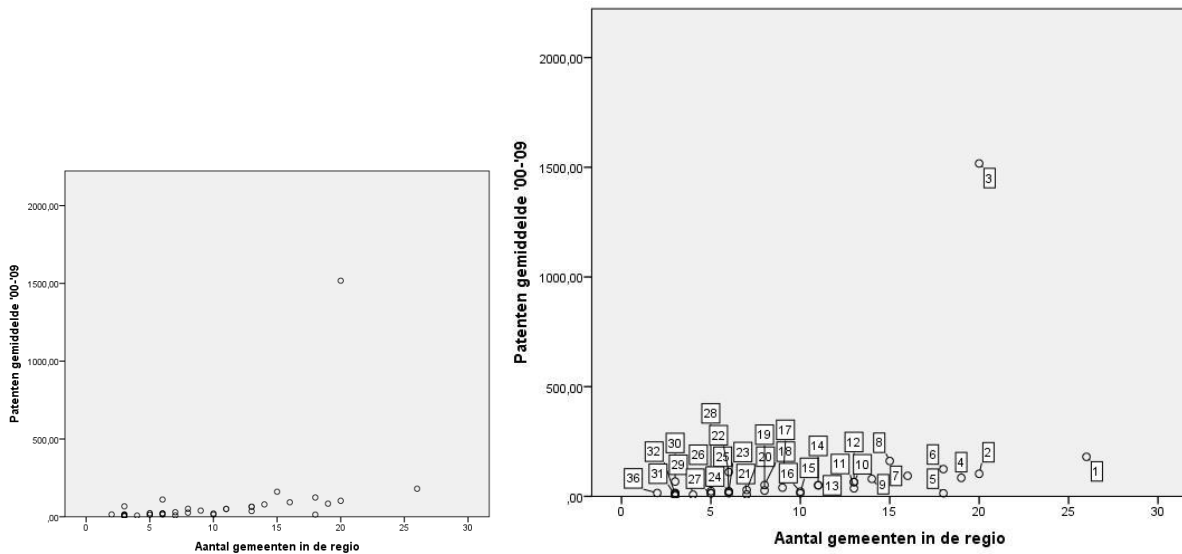
Case 11 (Overig Groningen) is een uitschieter. Bijlage II bevat een overzicht van de koppeling van de COROP-regio's aan case nummers in spss.

**Figuur 5.4 & Figuur 5.5 Spreidingsdiagram koopkracht(pariteit) en het aantal gemeenten in de regio (zonder en met identificatienummer)**



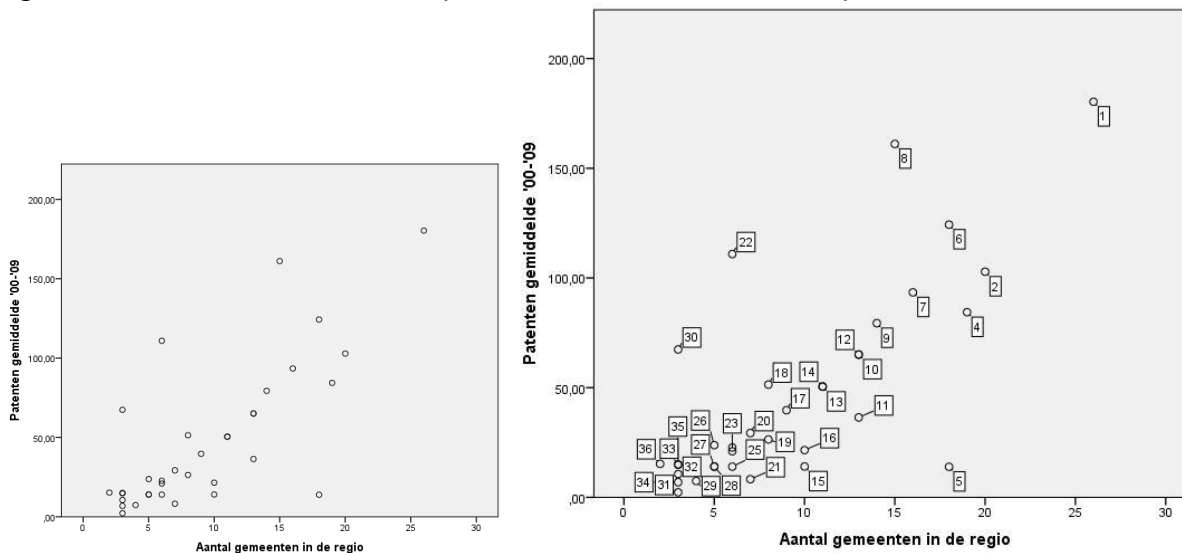
Case 8 (Groot-Amsterdam) en Case 11 (Overig Groningen) zijn uitschieters.

**Figuur 5.6 & Figuur 5.7 Spreidingsdiagram aantal aangevraagde patenten en het aantal gemeenten in de regio (zonder en met identificatienummer)**



Uit figuur 5.7 en tabel 5.6 blijkt dat de regio Zuidoost-Noord-Brabant een grote uitschieter is (case 3). Dit is de Wgr-plus regio Eindhoven. Het feit dat deze regio met kop en schouders boven de rest uitsteekt, heeft zij te danken aan onder andere Koninklijke Philips N.V (Van der Poel, Seip & Snoei, 2010). In de periode 2003-2007 is 30% van alle octrooiaanvragen in Nederland gedaan door Philips en dit bedrijf staat dan ook op nummer 1 van de top 25 octrooiaanvragende bedrijven Nederland. Op nummer 2 staat eveneens een bedrijf dat gevestigd is in Eindhoven, namelijk NXP B.V (Van der Poel et al. 2010). Samen verzekeren Philips en NXP de regio Zuidoost-Noord-Brabant van een toppositie op het gebied van innovatie.

**Figuur 5.8 & Figuur 5.9 Spreidingsdiagram aantal aangevraagde patenten en het aantal gemeenten in de regio exclusief Zuidoost-Noord-Brabant (zonder en met identificatienummer)**



Het spreidingsdiagram van het aantal aangevraagde patenten zonder de regio Zuidoost-Noord-Brabant toont ook enkele uitschieters, zie figuur 5.9. Case 30 (Delft & Westland) is een uitschieter door de TU Delft. Deze deed in de periode 2003-2007 de meeste octrooiaanvragen door een universiteit in Nederland en stond daarmee op nummer 1 van de top 10 meeste octrooiaanvragen door niet-commerciële organisaties en instellingen (Van der Poel et al. 2010).

Case 22 (Agglomeratie 's-Gravenhage) is een uitschieter door o.a. Shell B.V. die op nummer 4 in de top 25 staat en twee andere bedrijven gevestigd in Den Haag die in de top 25 staan (Van der Poel et al. 2010). Case 8 (Groot-Amsterdam) is een uitschieter door vier bedrijven in de top 25, o.a. TomTom (Van der Poel et al. 2010).

Ten slotte is case 5 een uitschieter (Noord-Friesland) vanwege het zeer lage aantal aanvragen voor patenten in verhouding met het aantal gemeenten in de regio.

De Spearman Rho rangcorrelatiecoëfficiënt is goed bestand tegen uitschieters, omdat zij de correlatie berekent op basis van de rangorde van de gegevens in plaats van de waarden van de waarnemingen zelf, zoals het geval is bij de Pearson correlatiecoëfficiënt (Huizingh, 2008, p.273). Spearman Rho vervangt de originele waarden met hun rang binnen elke variabele (De Veaux et al. 2008) en als gevolg hiervan is de Spearman Rho toets minder gevoelig voor uitschieters en hoeven de data niet normaal verdeeld of lineair te zijn. De geïdentificeerde uitschieters hoeven daarom ook niet uit het sample te worden verwijderd.

**Figuur 5.10 Correlatie met alle 36 COROP-regio's**

			Aantal gemeenten in de regio	Koopkracht gemiddelde '00-'09	Patenten gemiddelde '00-'09	Economische groei gemiddelde '00-'09
Spearman's rho	Aantal gemeenten in de regio	Correlation Coefficient	1,000	,357*	,693**	,369*
		Sig. (2-tailed)	.	,033	,000	,027
		N	36	36	36	36
	Koopkracht gemiddelde '00-'09	Correlation Coefficient	,357*	1,000	,511**	,075
		Sig. (2-tailed)	,033	.	,001	,665
		N	36	36	36	36
	Patenten gemiddelde '00-'09	Correlation Coefficient	,693**	,511**	1,000	,169
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	.	,324
		N	36	36	36	36
	Economische groei gemiddelde '00-'09	Correlation Coefficient	,369*	,075	,169	1,000
		Sig. (2-tailed)	,027	,665	,324	.
		N	36	36	36	36

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlatie wordt altijd uitgedrukt met een getal tussen -1 en 1. Een negatieve correlatie toont een negatieve relatie tussen de variabelen aan en een positieve correlatie toont een positieve relatie tussen de variabelen aan (De Veaux et al. 2008, p.164). De belangrijkste informatie die uit figuur 5.10 kan worden afgeleid is dat er tussen de indicatoren 'het aantal gemeenten' en 'koopkracht' een correlatie is van 0,357, tussen 'het aantal gemeenten' en 'het aantal patenten' is er een correlatie van 0,693 en de 'economische groei' heeft een correlatie van 0,369 met 'het aantal gemeenten'. De p-waarde is bij elke indicator kleiner dan 0.05 ( $\alpha$ ). Dit betekent dat de gevonden correlatie significant is en de nulhypothese, dat er geen associatie tussen de variabelen is, zoals verwacht moet worden verworpen.

Over het algemeen geldt dat een correlatie tot 0,5 zwak tot matig is, tussen 0,5 en 0,6 matig is en een correlatie vanaf 0,6 sterk is. De gevonden correlatie toont dus een zwakke, positieve relatie tussen de koopkracht en economische groei met het aantal gemeenten aan en een sterke relatie tussen het aantal patentaanvragen en het aantal gemeenten aan. Het feit dat de relaties positief zijn, betekent dat een verwachting hoe groter het aantal gemeenten in de regio, hoe slechter de economische prestaties niet op gaat, echter geldt kennelijk juist het tegenovergestelde: hoe groter het aantal gemeenten in de regio, hoe beter de economische prestaties.

### 5.6.3 Resultaten vergelijking Wgr-plus regio's met de overige regio's

Voor het vergelijken van de regio's met een verplicht samenwerkingsverband (de Wgr-plus regio's) en de overige regio's zijn als indicatoren de economische groei tussen 2000 en 2009 en de procentuele verschillen tussen 2000 en 2009 van de koopkracht en het aantal aangevraagde patenen van de regio's met elkaar vergeleken, exclusief de COROP-regio's Utrecht en Zuid-Limburg. Deze regio's zijn weggelaten uit het sample van deze deelvraag met als reden dat bij de regio Utrecht slechts 9 van de 26 gemeenten Wgr-plus gemeenten zijn en bij de regio Zuid-Limburg is dit het geval met slechts 8 van de 18 gemeenten. Dit betekent dat er wel een verplicht samenwerkingsverband aanwezig is in deze regio's, waardoor ze niet kwalificeren als een regio met een vrijwillig samenwerkingsverband of als een regio zonder samenwerkingsverband, maar ook niet als een Wgr-plus regio vanwege het grote aantal gemeenten tot niet tot de plusregio behoort. Als gevolg hiervan zijn deze beide regio's buiten beschouwing gelaten.

Er is sprake van twee ongerelateerde, onafhankelijke groepen (namelijk de Wgr-plus regio's en de overige regio's) en de meest ideale toets in dit geval om de data met elkaar te vergelijken, is de t-toets voor twee groepen. Deze wordt gebruikt om vast te stellen of de gemiddelden van twee groepen aan elkaar gelijk zijn (Huizingh, 2008, p.248).

Ook bij deze toets geldt dat eerst aan enkele voorwaarden moet worden voldaan voordat deze kan worden uitgevoerd. Wanneer de data niet aan deze voorwaarden voldoen, moet er worden uitgeweken naar de niet-parametrische Mann-Whitney U toets. De belangrijkste voorwaarde voor de t-toets voor twee groepen is dat de data normaal zijn verdeeld (De Veaux et al. 2008, p. 583). De Shapiro-Wilk toets heeft aangetoond dat dit niet het geval is bij alle indicatoren. De Mann-Whitney U toets is daarom gebruikt voor de beantwoording van de derde deelvraag.

Uit een meer uitgebreide analyse van de verdelingen van de data (zie bijlage IV) blijkt dat er sprake is van enkele uitschieters, echter de Mann-Whitney toets is hier goed tegen bestand aangezien zij gebruik maakt van de rangorde van de gegevens in plaats van de daadwerkelijke waarden (Huizingh, 2008, p.309).

**Figuur 5.11 Rangorden indicatoren Mann-Whitney U toets**

Ranks				
	Bestuurlijke status	N	Mean Rank	Sum of Ranks
% Koopkracht verschil 00/09	Vrijwillig	27	18,07	488,00
	Verplicht	7	15,29	107,00
	Total	34		
% Patenten verschil 00/09	Vrijwillig	27	16,63	449,00
	Verplicht	7	20,86	146,00
	Total	34		
Economische Groei 00-09	Vrijwillig	27	17,81	481,00
	Verplicht	7	16,29	114,00
	Total	34		

Figuur 5.11 weergeeft per indicator het aantal waarnemingen, het gemiddelde rangnummer en de som van de rangnummers. De groep (vrijwillig of verplicht) met de hoogste gemiddelde rang heeft gemiddeld de hoogste waarden van de indicator.

**Figuur 5.12 Resultaten Mann-Whitney U toets**

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	% Koopkracht verschil 00/09	% Patenten verschil 00/09	Economische Groei 00-09
Mann-Whitney U	79,000	71,000	86,000
Wilcoxon W	107,000	449,000	114,000
Z	-,660	-1,001	-,362
Asymp. Sig. (2-tailed)	,509	,317	,717
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,531 <sup>b</sup>	,335 <sup>b</sup>	,739 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Bestuurlijke status

b. Not corrected for ties.

De resultaten van de Mann-Whitney U toets, figuur 5.12, tonen aan dat er geen significant verschil bestaat tussen de twee groepen. Mann-Whitney U is 79 voor de koopkracht, 71 voor het aantal aangevraagde patenten en 86 voor de economische groei. De bijbehorende p-waarden zijn respectievelijk 0,509; 0,317 en 0,717.

Voor een vergelijking met het alpha-level zijn deze p-waarden door twee gedeeld, omdat de hypothese ( $\mu > 0$ ) vraagt om eenzijdige toetsing. De p-waarde voor de koopkracht is dan afgerond 0,255, voor het aantal aangevraagde patenten 0,159 en voor de economische groei is deze 0,359. Deze p-waarden zijn allen groter dan het van tevoren vastgestelde alpha-level van 0,025 en dus moet de nulhypothese worden aangenomen. Dit betekent dat er, tegen de verwachtingen in, geen significant verschil is tussen de economische prestaties van de regio's met een verplicht samenwerkingsverband en de economische prestaties van de overige regio's.



## 6. Conclusie

Op basis van onder andere de spss toetsen in het voorgaande hoofdstuk, kunnen verschillende conclusies worden getrokken en kunnen de hoofd- en deelvragen worden beantwoord. Allereerst worden in dit hoofdstuk de antwoorden op de deelvragen geanalyseerd en vervolgens kan de hoofdvraag worden beantwoord.

Uit de tabellen 5.4, 5.5 en 5.6 is gebleken dat er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de economische prestaties van de regio's op het gebied van de gebruikte indicatoren. Zo kende bijvoorbeeld de regio Flevoland in de periode 2000-2009 een totale economische groei van 71,25% en een gemiddelde economische groei van 5,65% tegenover de regio Het Gooi en de Vechtstreek met een totale groei van 22% en een gemiddelde groei van 2,07%.

Tussen de koopkracht per inwoner zitten tussen de regio's ook grote verschillen met de regio het Gooi en de Vechtstreek die een groei van 0% had tussen 2000 en 2009 en de regio Overig Groningen met een groei van 50,74%.

En ook voor het aantal aangevraagde patenten zijn deze grote verschillen dit niet anders: de regio Noord-Friesland kende bijvoorbeeld tussen 2000-2009 een procentuele stijging van 63,16% in het aantal aanvragen terwijl de regio Flevoland een procentuele daling van 47,88% kende.

Deze cijfers en de overige cijfers in de tabellen 5.4, 5.5 en 5.6 tonen aan dat de regio's wel zeer verschillend presteren op economisch gebied, alleen is het de vraag of de institutionele vormgeving met betrekking tot de versnippering van de regio en de bestuurlijke status van de regio hier invloed op uitoefenen.

Uit het antwoord op de tweede deelvraag moest blijken of er een relatie bestaat tussen de versnippering van een regio en de economische prestaties van een regio. Dit is door middel van de Spearman Rho toets in spss getoetst in het vorige hoofdstuk. Deze toets heeft aangetoond dat alle gevonden correlaties significant zijn, omdat voor alle indicatoren geldt  $p > \alpha$ . De gevonden correlaties zijn 0,369 voor de economische groei en het aantal gemeenten, 0,357 voor de koopkracht en het aantal gemeenten en 0,693 voor het aantal aangevraagde patenten en het aantal gemeenten. Deze waarden geven weer dat er een significante matig tot zwakke positieve relatie bestaat tussen het aantal gemeenten in een regio en de koopkracht en economische groei van een regio. Bovendien is er sprake van een significante sterke positieve relatie tussen het aantal gemeenten in een regio en het aantal aangevraagde patenten door een regio. Als dit wordt teruggekoppeld naar de theorie en de verwachtingen kan er worden gesteld dat een grotere versnippering van de regio (door een groter aantal gemeenten) door de uitbreiding van de hulpbronnen van de regio positief bijdraagt aan de economische prestaties in plaats van, de plausibele mogelijkheid, dat de versnippering negatief bijdraagt aan de economische prestaties door onder andere een vergroting van de transactiekosten. De gevonden correlaties moeten echter wel met een kritisch oog worden bekeken, omdat de spreidingsdiagrammen van de indicatoren geen duidelijke lineaire relatie weergeven en in dat geval kan de gevonden correlatie een vertekend beeld geven.

De Mann-Whitney U toets voor het beantwoorden van de derde deelvraag heeft aangetoond dat er geen significant verschil is tussen de regio's met een verplicht samenwerkingsverband en de overige regio's zonder een samenwerkingsverband of met een vrijwillig samenwerkingsverband. Dit is gebaseerd op de procentuele verschillen van de periode 2000-2009 van de indicatoren. De p-waarden van de indicatoren zijn allemaal groter dan het alpha-level (zie figuur 5.19) en dus moet de nulhypothese worden aangenomen dat er geen significant verschil is. Dit betekent dat de regio's met een verplicht samenwerkingsverband niet zoals verwacht economisch beter (echter ook niet slechter) presteren dan de overige regio's.

Dit is een zeer opmerkelijke uitkomst, aangezien de literatuur en de politiek het weliswaar oneens zijn over de optimale vorm van regionaal bestuur, waar ze het wel over eens zijn is dat er een (duidelijke) behoefte aan en noodzaak tot regionaal bestuur is. Deze resultaten wijzen echter uit dat regio's zonder een groot regionaal bestuur (dan wel een vrijwillig samenwerkingsverband, dan wel een afwezig samenwerkingsverband) niet significant economisch slechter presteren dan regio's met een verplicht samenwerkingsverband. De institutionele vormgeving in de vorm de bestuurlijke status van een regio lijkt dus, tegen de verwachtingen in, geen significante relatie met de economische prestaties te hebben en niet van invloed te zijn.

Samenvattend tonen de antwoorden op de deelvragen aan dat er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de economische prestaties van de COROP-regio's, dat er een matig tot zwakke positieve relatie is tussen het aantal gemeenten in een regio en de koopkracht en economische groei van een regio en een sterke positieve relatie tussen het aantal gemeenten en het aantal aangevraagde patenten en dat er geen significant verschil is tussen de economische prestaties van een regio met een verplicht samenwerkingsverband en de overige regio's.

Dit alles samengenomen wijst uit dat er wel degelijk een relatie bestaat tussen de institutionele vormgeving van een regio en de economische prestaties van een regio in de vorm van de versnippering van de regio. De bestuurlijke status van een regio lijkt echter geen invloed te hebben op de economische prestaties van een regio. De voornaamste conclusie van dit onderzoek is dan ook dat er wel degelijk een relatie tussen de institutionele vormgeving van een regio en de economische prestaties van een regio bestaat wat betreft de *versnippering* van een regio, maar dat deze relatie relatief zwak is op basis van de gebruikte indicatoren en de spss toetsen waarmee deze zijn geanalyseerd.

Een grote versnippering door een groot aantal samenwerkingspartners in een regio heeft schijnbaar een positieve invloed op de economische prestaties van een regio door de grotere beschikbaarheid van hulpbronnen als kennis, bevoegdheden, personeel en fysieke goederen.

## 7. Beperkingen & Aanbevelingen

### 7.1 Beperkingen van het onderzoek

Elk onderzoek heeft haar beperkingen en ook dit onderzoek is hier geen uitzondering op. Hieronder zijn de beperkende aspecten van het onderzoek vermeld waar rekening mee moet worden gehouden.

#### 7.1.1 Causaliteit versus correlatie

Eén van de beperkingen is dat er geen uitspraken over een causale relatie kunnen worden gedaan. Er is namelijk alleen op correlatie tussen de variabelen getoetst en dit op zichzelf bewijst geen causale relatie. Correlatie is een empirische relatie tussen twee variabelen zodanig dat de verandering in de één worden geassocieerd met veranderingen in de ander of dat bepaalde attributen van de ene variabele worden geassocieerd met bepaalde attributen van de andere variabele (Babbie, 2004, p.95). Correlatie toont een associatie tussen variabelen aan, echter geen oorzaak – gevolg relatie (een causale relatie). Conclusies over oorzaak en gevolg kunnen daarom niet worden getrokken. Correlatie is echter wel een criterium voor causaliteit (samen met de afwezigheid van een derde variabele en de juiste tijdsvolgorde (oorzaak moet voor effect plaatsvinden)) (Babbie, 2004, p.95).

#### 7.1.2 Parametrische versus niet-parametrische toetsen

Een andere beperking is dat voor de beantwoording van de hoofd- en deelvragen en voor de toetsing van de hypothesen niet-parametrische toetsen zijn gebruikt, omdat een aantal van de gebruikte indicatoren niet normaal zijn verdeeld (wat één van de voorwaarden is voor parametrische toetsen). Bij niet-parametrische toetsen wordt (in tegenstelling tot parametrische toetsen) niet verondersteld dat de verdeling enige specifieke, zoals een normale, vorm heeft (Moore & McCabe, 2006, p.324). De gebruikte niet-parametrische toetsen werken niet met de feitelijke waarden van de waarnemingen, maar met de tellingen (de rangen) van de waarnemingen (Moore & McCabe, 2006, p.602). Als gevolg hiervan zijn deze toetsen minder krachtig en betrouwbaar dan parametrische toetsen, maar wel te gebruiken om uitspraken op te baseren en conclusies uit te trekken. Doordat ze minder krachtig zijn, is er echter wel een grotere kans dat de nulhypothese ten onrechte wordt verworpen.

#### 7.1.3. Samplegrootte

Het feit dat het onderzoekssample van het aantal Wgr-plus regio's (de N) relatief klein is, is eveneens een beperking van dit onderzoek. Door dit kleine onderzoekssample is het lastig is om op basis hiervan uitspraken te doen en op basis hiervan te generaliseren. Hier is echter weinig aan te doen, omdat er slechts acht Wgr-plus regio's in Nederland zijn, waarvan voor maar vijf regio's bruikbare data beschikbaar zijn.

#### 7.1.4. Internationale verschillen

De laatste beperking die hier genoemd wordt is ten slotte dat de conclusies van dit onderzoek waarschijnlijk internationaal minder van belang zijn door de vele varianten van (regionaal) bestuur en de grote verschillen tussen de verschillende landen. Factoren die geen rol spelen bij de prestaties van een regio in Nederland kunnen juist wel van grote invloed zijn op de prestaties van een regio in een ander land of andersom. De conclusies zijn daarom met name van belang voor het regionaal bestuur in Nederland .

## **7.2 Aanbevelingen**

Er zijn verschillende mogelijkheden voor een eventueel vervolgonderzoek. Daarom wordt dit onderzoek afgesloten met enkele aanbevelingen.

### **7.2.1 Overige beleidsterreinen regio**

Een aanbeveling is om de relatie tussen de institutionele vormgeving van een regio en de prestaties op andere beleidsterreinen van een regio te onderzoeken. Zoals in het hoofdstuk 'Onderzoeksvragen' is genoemd, heeft een regio een zeer breed takenpakket. Zo is zij actief op een tiental beleidsterreinen, onder andere verkeer & vervoer, huisvesting, milieu, ruimtelijke ontwikkeling enz. Dit zijn stuk voor stuk portefeuilles waarbij het van belang is dat de regio goed presteert, omdat deze problemen alle inwoners van de regio aangaan en het dagelijks leven van hen allen beïnvloed. Daarom is een zo effectief mogelijk regionaal bestuur vereist die deze problemen aanpakt. Zo is de conclusie van dit onderzoek weliswaar dat de relatie tussen de institutionele vormgeving en de economische prestaties zwak is, dit hoeft niet noodzakelijk te gelden voor de prestaties op andere beleidsterreinen van de regio.

### **7.2.2 Bedrijvigheid regio**

Voor een eventueel vervolgonderzoek is het mogelijk relevant om de bedrijvigheid (en daarmee indirect de geografische ligging) van een regio mee te nemen als een factor die van invloed kan zijn op de prestaties van een regio. Uit het rapport '*Octrooien in Nederland*' bleek bijvoorbeeld dat een groot aantal van de bedrijven die in de top 25 van de octrooiaanvragende bedrijven in Nederland staan, zijn gevestigd in regio's in de Randstad. Deze bedrijven kunnen de prestaties van de regio positief beïnvloeden, door bijvoorbeeld werkgelegenheid te creëren en de innovatiekracht van de regio te vergroten.

### **7.2.3 Aantal effectieve gemeenten**

Uit tabel 5.1 is op te maken dat er aanzienlijke verschillen zijn tussen de COROP-regio's met betrekking tot het aantal gemeenten in de regio. Dit onderzoek heeft de relatie tussen dit aantal gemeenten en de economische prestaties onderzocht, echter is er geen rekening gehouden met het aantal effectieve gemeenten in de regio. Hiermee wordt de omvang van de gemeenten bedoeld bijvoorbeeld qua gemeenteraad, het aantal wethouders of het aantal inwoners van de gemeenten. Wanneer twee verschillende regio's bijvoorbeeld beide tien gemeenten tellen, maar bij de ene regio bestaan deze tien gemeenten uit 5 steden en 5 dorpen en bij de andere regio bestaan deze gemeenten uit 2 steden en 8 dorpen, kan dit van invloed zijn op de prestaties van de regio. Een aanbeveling is daarom om bij een eventueel vervolgonderzoek hier aandacht aan te schenken.

Deze aanbevelingen tonen aan dat er nog genoeg te onderzoeken is op het gebied van de invloed van institutionele vormgeving op de prestaties van een regio en er verschillende mogelijkheden zijn voor een vervolgonderzoek.

## Literatuurlijst

- Ansell, C. & Gash, A. (2007). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of public administration of research and theory*. 18, 543-571
- Babbie, E. (2004). The practice of social research (12<sup>e</sup> editie). Belmont: Wadsworth/Thompson
- Beekman, D. & Van der Bie, R. (2005). Een eeuw gemeentelijke herindelingen. *Bevolkingstrends statistisch kwartaalblad over de demografie van Nederland*. 53(2), 63-64
- Bouwmans, H. (2009). Nijpels: 'Stadsregio's democratisch'. Binnenlands Bestuur.  
Website: <http://www.binnenlandsbestuur.nl/bestuur-en-organisatie/nieuws/nijpels-stadsregio-s-democratisch.118478.lynkx>  
Verkregen op 18 mei 2013
- Castenmiller, P., Keur, P. & Woudenberg, B. (2010). Rapport Plusen en Minnen. *Evaluatie van de Wgr-plus*. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), (2013). Begrippenlijst.  
Websites: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begrippen/default.htm?ConceptID=211>,  
<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begrippen/default.htm?ConceptID=405>,  
<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begrippen/default.htm?ConceptID=244>  
<http://www.cbs.nl/nlNL/menu/methoden/begrippen/default.htm?ConceptID=3117>  
Verkregen op 15 juni 2013
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), (2013). NUTS, regionale indeling voor statistieken.  
Website: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/informatie/decentrale-overheden/informatie-voor-gemeenten/gemeenten-en-regionale-indelingen/regionale-indelingen/landelijk-dekkende-indelingen/nuts-regionale-indeling-voor-europese-statistieken.htm>  
Verkregen op 17 juni 2013
- Commissie toekomst stadsregionale samenwerking, (2009). De Stille Kracht: *Over de noodzaak van stadsregio's*. Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Den Haag.
- De Veaux, R.D., Velleman, P.F., & Bock, D.E. (2008). *Stats: Data and Models*, Second Edition. Boston: Addison Wesley.
- Deen, J.J.A.N., Denters, S.A.H. & Klok, P.J. (2010). Sturing zonder bestuur. *Samenwerking in vier stedelijke netwerken*. Nicis Institute, Den Haag.
- Eurostat, (2012). Introduction Nomenclature of territorial units for statistics.  
Website:  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts\\_nomenclature/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/introduction)  
Verkregen op 28 juni
- Eurostat, (2013). Patent Statistics.  
Website: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/en/pat\\_esms.htm](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/pat_esms.htm)  
Verkregen op 30 juni
- Feiock, R.C. (2007). Rational choice and regional governance. *Journal of urban affairs*, 29 (1), 47-63

- Huizingh, E. (2008). Inleiding spss 16.0 voor windows en data entry (negende editie). Sdu Uitgevers bv, Den Haag.
- Kagie-Schreuder, M. (2006). Bestuurlijke samenwerking groeit in 2004. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen.  
Website: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/B8BC9431-988F-4697-834C-75B96015E3DA/0/2004bestuurlijkesamenwerkinggroeitin2004art.pdf>
- Keuning, H. (2013). 408 Nederlandse gemeenten in 2013. CBS-webmagazine 2 januari 2013. Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Memorie van Toelichting Wijzigingswet Wgr-plus, (TK, vergaderjaar 2003-2004, 29 532, nr 3).
- Miller, D. Y. & Lee J. H. (2009). Making Sense of Metropolitan Regions: *Dimensional Approach to Regional Governance*. Publius: *The Journal of Federalism*, 41(1), 126-145
- Moore, D.S. & McCabe, G.P. (2006). Statistiek in de praktijk. Theorieboek. Sdu Uitgevers bv, Den Haag.
- Politiek compendium, (2013). Intergemeentelijke samenwerking.  
Website: <http://www.politiekcompendium.nl/9351000/1f/j9vvh40co5zodus/vilqfxp1clz9>  
Verkregen op 10 mei 2013
- Punch, K.F. (2006). Developing effective research proposals. Londen: SAGE Publications Ltd.
- Putnam, R.D., Leonardi, R., Nanetti, R.Y. & Pavoncello, F. (1983). Explaining institutional succes: *the case of Italian regional government*. *The American Political Science Review*, 77(1), 55-74
- Regeerakkoord, (2012). *Bruggen slaan: Regeerakkoord VVD – Pvd*.
- RegioAtlas, (2013). Indelingen COROP-regio's.  
Website: [http://www.regioatlas.nl/indelingen/indelingen\\_indeling/t/corop\\_regio\\_s](http://www.regioatlas.nl/indelingen/indelingen_indeling/t/corop_regio_s)  
Verkregen op 20 juni 2013
- RegioAtlas, (2013). Indelingen Stadsregio's WGR-plus.  
Website: [http://www.regioatlas.nl/indelingen/indelingen\\_indeling/t/stadsregio\\_s\\_wgr\\_plus](http://www.regioatlas.nl/indelingen/indelingen_indeling/t/stadsregio_s_wgr_plus)  
Verkregen op 20 juni 2013
- Remkes, J.W. (2002). Brief van de minister van binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties. Uitbreiding van de wet Gemeenschappelijke regelingen (Wgr-plus) (TK, vergaderjaar 2002-2003, 28 756 nr. 1).
- Rijksoverheid, (2013). Overzicht plusregio's.  
Website: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gemeenten/plusregio-s/overzicht-plusregio-s>  
Verkregen op 2 april 2013
- Rijksoverheid, (2013). Plusregio's.  
Website: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/provincies/plusregio-s>  
Verkregen op 20 juni 2013

- Rijksoverheid, (2013). Taken en bevoegdheden plusregio.  
Website: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/provincies/plusregio-s/taken-en-bevoegdheden-plusregio-s>  
Verkregen op 2 april 2013
- Rijksoverheid, (2013). Infoblad BZK over één bestuur voor Utrecht, Noord-Holland en Flevoland.  
Website: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/brochures/2013/02/12/infoblad-eeen-bestuur-voor-utrecht-flevoland-en-noord-holland/infoblad-14-maart-2013.pdf>  
Verkregen op 5 april 2013
- Socialistische Partij, (2009). Bestuurlijke indeling van Nederland.  
Website: [http://www.sp.nl/nieuws/spanning/200906/bestuurlijke\\_indeling.shtml](http://www.sp.nl/nieuws/spanning/200906/bestuurlijke_indeling.shtml)  
Verkregen op 18 juni
- Stadsregio's, (2013). Van Kaderwet naar Wgr-plus.  
Website: <http://stadsregios.nl/geschiedenis>  
Verkregen op 10 mei 2013
- Stadsregio's nieuwe stijl, (2010). De stadsregio's in beeld.  
Website:  
<http://stadsregios.nl/sites/stadsregios.nl/files/files/De%20Stadsregios%20in%20beeld.pdf>  
Verkregen op 9 mei 2013
- Swanstrom, T. (2001). What we argue about when we argue about regionalism. *Journal of Urban Affairs*. 23 (5), 479-496
- Van der Poel, R., Seip, M. & Snoei, J. (2010). Octrooien in Nederland. *Analyse van de innovatiekracht in regio's, sectoren en grootteklassen*. EIM Zoetermeer.
- Van der Pot, C.W. (2006). Handboek van het Nederlandse Staatsrecht. Uitgeverij Kluwer BV, Deventer.
- Vereniging Nederlandse Gemeenten, (2010). Samenwerking tussen gemeenten op basis van de Wgr *Praktijkvoorbeelden, dilemma's en kansen*. Vereniging van Nederlandse gemeenten, Den Haag
- Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr), (2005). Hoofdstuk XI, artikel 118.
- Zijlstra, S.E. (2009). Bestuurlijk organisatierecht. Uitgeverij Kluwer BV, Deventer.
- Zorgatlas, (2013). COROP-gebieden.  
Website:  
<http://www.zorgatlas.nl/thema-s/gebiedsindelingen-en-topografie/gebiedsindelingen/corop-gebieden/>  
Verkregen op 15 juni 2013
- Zorgatlas, (2013). Gemeenten 2013.  
Website:  
<http://www.zorgatlas.nl/thema-s/gebiedsindelingen-en-topografie/gebiedsindelingen/gemeenten/>  
Verkregen op 19 mei 2013

## Bijlagen

### Bijlage I

#### De COROP-regio's met de bijbehorende gemeenten en de overlappingsen tussen de COROP-regio's en de betreffende Wgr-plus regio.

De roodgedrukte gemeenten zijn gemeenten die eveneens onderdeel zijn van de Wgr-plus regio.

#### COROP – regio's Groot-Amsterdam en Zaanstreek / Stadsregio Amsterdam

Groot-Amsterdam:

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| - <b>Aaalsmeer</b>      | - Landsmeer    |
| - <b>Amstelveen</b>     | - Oostzaan     |
| - <b>Amsterdam</b>      | - Ouder-Amstel |
| - <b>Beemster</b>       | - Purmerend    |
| - <b>Diemen</b>         | - Uithoorn     |
| - <b>Edam-Volendam</b>  | - Waterland    |
| - <b>Graft-De Rijk</b>  | - Zeevang      |
| - <b>Haarlemmermeer</b> |                |

Zaanstreek:

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| - <b>Wormerland</b> | - Zaanstad |
|---------------------|------------|

#### COROP – regio Arnhem/Nijmegen / Stadsregio Arnhem Nijmegen

- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| - <b>Arnhem</b>                | - Overbetuwe  |
| - <b>Beuningen</b>             | - Renkum      |
| - <b>Doesburg</b>              | - Rheden      |
| - <b>Druten</b>                | - Rijnwaarden |
| - <b>Duiven</b>                | - Rozendaal   |
| - <b>Groesbeek</b>             | - Ubbergen    |
| - <b>Heumen</b>                | - Westervoort |
| - <b>Lingewaard</b>            | - Wijchen     |
| - <b>Millingen aan de Rijn</b> | - Zevenaar    |
| - <b>Nijmegen</b>              |               |

Mood en Middelaar en Montferland zijn gemeenten die behoren tot Stadsregio Arnhem Nijmegen, maar Mood en Middelaar hoort bij COROP-regio Noord-Limburg en Montferland hoort bij de Achterhoek.

#### COROP – regio Twente / Regio Twente

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| - <b>Almelo</b>      | - Hof van Twente  |
| - <b>Borne</b>       | - Losser          |
| - <b>Dinkelland</b>  | - Oldenzaal       |
| - <b>Enschede</b>    | - Rijssen-Holtten |
| - <b>Haaksbergen</b> | - Tubbergen       |
| - <b>Hellendoorn</b> | - Twenterand      |
| - <b>Hengelo (O)</b> | - Wierden         |



**COROP – regio Zuidoost-Noord-Brabant/ Samenwerkingsverband Eindhoven**

- Asten
- Bergeijk
- Best
- Bladel
- Cranendonck
- Deurne
- Eersel
- Eindhoven
- Geldrop-Mierlo
- Gemert-Bakel
- Heeze-Leende
- Helmond
- Laarbeek
- Nuenen, Gerwen en Nederwetten
- Oirschot
- Reusel-De Mierden
- Sorneren
- Son en Breugel
- Valkenswaard
- Veldhoven
- Waalre

**COROP – regio's Delft & Westland en Agglomeratie 's-Gravenhage / Stadsgewest Haaglanden**

Delft & Westland

- Delft
- Midden-Delfland
- Westland

Agglomeratie 's-Gravenhage

- 's-Gravenhage
- Leidschendam-Voorburg
- Pijnacker-Nootdorp
- Rijswijk
- Wassenaar
- Zoetermeer

**COROP – regio Utrecht / Bestuur Regio Utrecht**

- Amersfoort
- Baarn
- Bunnik
- Bunschoten
- De Bilt
- De Ronde Venen
- Eemnes
- Houten
- IJsselstein
- Leusden
- Lopik
- Montfoort
- Nieuwegein
- Oudewater
- Renswoude
- Rhenen
- Soest
- Stichtse Vecht
- Utrecht
- Utrechtse Heuvelrug
- Veenendaal
- Vianen
- Wijk bij Duurstede
- Woerden
- Woudenberg
- Zeist

**COROP – regio Groot-Rijnmond / Stadsregio Rotterdam**

- Albrandswaard
- Barendrecht
- Bernisse
- Binnenmaas
- Brielle
- Capelle aan den IJssel
- Cromstrijen
- Goeree-Overflakkee
- Maassluis
- Nederlek
- Oud-Beijerland
- Ouderkerk
- Ridderkerk
- Rotterdam
- Schiedam
- Spijkenisse

- Hellevoetsluis
- Korendijk
- Krimpen aan den IJssel
- Lansingerland
- Strijen
- Vlaardingen
- Westvoorne
- Zuidplas

**COROP – regio Zuid-Limburg / Parkstad Limburg**

- Beek
- Brunssum
- Eijsden-Margraten
- Gulpen-Wittem
- Heerlen
- Kerkrade
- Landgraaf
- Maastricht
- Meerssen
- Nuth
- Onderbanken
- Schinnen
- Simpelveld
- Sittard-Geleen
- Stein
- Vaals
- Valkenburg aan de Geul
- Voerendaal

**Overeenkomsten en verschillen gemeenten COROP en Wgr-plus**

Wgr-plus regio	COROP-regio's	Balans
Stadsregio Amsterdam	Groot-Amsterdam, Zaanstreek	Komt geheel overeen met één extra gemeente in Groot-Amsterdam
Stadsregio Arnhem Nijmegen	Arnhem/Nijmegen (Achterhoek en Noord-Limburg)	Komt nagenoeg overeen met twee missende gemeente in de COROP en één extra gemeente in de COROP
Parkstad Limburg	Zuid-Limburg	Komt geheel overeen met 10 extra gemeenten in de COROP
Bestuur Regio Utrecht	Utrecht	Komt geheel overeen met 15 extra gemeenten in de COROP
Stadsregio Rotterdam	Groot-Rijnmond	Komt geheel overeen met 9 extra gemeenten in de COROP
Samenwerkingsverband Eindhoven	Zuidoost-Noord-Brabant	Komt geheel overeen
Regio Twente	Twente	Komt geheel overeen
Stadsgewest Haaglanden	Delft & Westland, Agglomeratie Den Haag	Komt geheel overeen

## Bijlage II

### Volgorde regio's spss

De regio's zijn ingevoerd in spss op basis van het aantal gemeenten. Wanneer het aantal gemeenten gelijk is, geldt de alfabetische volgorde.

Case	COROP-Regio/Jaartal	Aantal gemeenten
1	Utrecht	26
2	Noordoost-Noord-Brabant	20
3	Zuidoost-Noord-Brabant	20
4	Arnhem/Nijmegen	19
5	Noord-Friesland	18
6	Zuid-Limburg	18
7	Veluwe	16
8	Groot-Amsterdam	15
9	Twente	14
10	Midden-Noord-Brabant	13
11	Overig Groningen	13
12	West-Noord-Brabant	13
13	Achterhoek	11
14	Kop van Noord-Holland	11
15	Overig Zeeland	10
16	Zuidwest-Gelderland	10
17	Het Gooi en Vechtstreek	9
18	Noord-Limburg	8
19	Noord-Overijssel	8
20	Midden-Limburg	7
21	Oost-Groningen	7
22	Agglomeratie 's-Gravenhage	6
23	Alkmaar en omgeving	6
24	Flevoland	6
25	Zuidoost-Friesland	6
26	Agglomeratie Haarlem	5
27	IJmond	5
28	Noord-Drenthe	5
29	Zuidwest-Drenthe	4
30	Delft en Westland	3
31	Delfzijl en omgeving	3
32	Zeeuwsch-Vlaanderen	3
33	Zuidoost-Drenthe	3
34	Zuidwest-Friesland	3
35	Zuidwest-Overijssel	3
36	Zaanstreek	2

## Bijlage III

De waarden van de indicatoren economische groei, koopkracht en aantal aangevraagde patenten per jaartal in de periode 2000-2009. De bron van de tabellen is Eurostat.

**Bbp in miljoenen**

COROP-Regio/Jaartal	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Achterhoek	7.654	8.018	8.308	8.449	8.654	9.313	9.766	10.481	11.021	10.587
Agglomeratie Haarlem	4.617	4.920	5.251	5.060	5.036	5.169	5.441	5.575	5.688	5.496
Agglomeratie 's-Gravenhage	21.570	23.015	24.304	25.473	26.211	27.443	28.100	29.795	30.015	29.247
Alkmaar en omgeving	4.769	5.108	5.238	5.451	5.541	5.807	6.030	6.519	6.860	6.697
Arnhem/Nijmegen	16.003	17.061	17.716	18.316	18.302	18.742	19.706	20.679	21.145	20.918
Delft en Westland	6.852	7.119	7.063	7.087	7.067	7.373	7.770	8.471	8.660	8.023
Delfzijl en omgeving	1.471	1.354	1.490	1.593	1.547	1.607	1.727	1.781	1.756	1.820
Flevoland	6.072	6.780	7.159	7.723	8.028	8.435	9.372	10.126	10.151	9.580
Groot-Amsterdam	45.726	48.249	53.201	54.624	57.341	59.836	61.744	64.377	66.585	65.935
Het Gooi en Vechtstreek	6.538	6.773	7.050	7.045	7.052	7.211	7.462	7.889	7.866	7.442
IJmond	4.207	4.138	4.447	4.631	5.111	5.482	5.484	5.880	5.885	5.263
Kop van Noord-Holland	6.733	7.256	7.501	7.832	7.901	8.142	8.550	9.119	9.354	9.134
Midden-Limburg	4.901	5.187	5.463	5.810	5.881	6.117	6.574	6.991	7.269	7.527
Midden-Noord-Brabant	9.957	10.875	11.262	11.570	11.729	12.247	12.693	13.681	14.116	13.687
Noord-Drenthe	3.737	4.078	4.179	4.299	4.341	4.650	4.673	4.985	5.136	4.941
Noord-Friesland	7.454	8.145	8.274	8.591	8.574	9.029	9.345	9.857	10.273	9.966
Noord-Limburg	6.517	6.951	7.220	7.135	7.461	7.562	7.987	8.628	8.752	8.317
Noordoost-Noord-Brabant	16.271	17.319	18.051	18.476	18.956	20.208	20.864	21.444	22.530	22.935
Noord-Overijssel	8.643	9.081	9.331	9.636	9.894	10.455	10.965	11.551	12.472	11.899
Oost-Groningen	2.488	2.545	2.624	2.687	2.653	2.756	2.833	3.028	3.060	2.924
Overig Groningen	12.507	14.502	14.768	15.556	16.108	17.628	20.248	19.812	25.006	21.363
Overig Zeeland	5.355	5.667	6.131	6.387	6.514	6.645	6.948	7.739	8.180	8.256
Twente	12.797	13.828	14.263	14.752	15.048	15.614	16.395	17.702	18.327	18.364
Utrecht	36.252	39.454	40.732	41.218	42.356	44.098	45.951	48.875	50.179	50.764
Veluwe	14.240	15.463	16.093	16.631	17.208	17.617	19.156	20.259	20.854	20.430
West-Noord-Brabant	17.309	18.498	19.083	19.602	19.819	20.758	21.624	23.007	23.742	22.588
Zaanstreek	3.211	3.427	3.662	3.755	3.597	3.703	3.849	4.107	4.333	4.183
Zeeuwsch-Vlaanderen	3.063	3.232	3.560	3.717	3.823	3.930	4.057	4.401	4.649	3.753
Zuid-Limburg	15.199	16.062	16.780	16.883	17.524	17.763	18.297	19.498	19.749	18.087
Zuidoost-Drenthe	3.475	3.755	3.827	3.787	3.753	3.945	4.191	4.626	4.721	4.331
Zuidoost-Friesland	4.109	4.370	4.366	4.472	4.566	4.843	5.210	5.571	5.611	5.440
Zuidoost-Noord-Brabant	19.423	20.031	20.167	20.386	21.755	22.402	24.443	25.742	26.430	24.652
Zuidwest-Drenthe	2.662	2.789	2.937	3.038	3.091	3.264	3.433	3.614	3.763	3.562
Zuidwest-Friesland	1.887	2.023	2.074	2.199	2.237	2.321	2.362	2.591	2.680	2.540
Zuidwest-Gelderland	4.941	5.387	5.365	5.320	5.494	5.705	6.167	6.741	7.179	6.843
Zuidwest-Overijssel	3.174	3.437	3.570	3.592	3.702	3.693	3.843	4.033	4.217	4.143
Nederland	417.960	447.731	465.214	476.945	491.184	513.407	540.216	571.773	594.481	571.145

De economische groei (afgeleid van het bbp)

COROP-Regio/Jaartal	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Achterhoek	7,30%	4,76%	3,62%	1,70%	2,43%	7,61%	4,86%	7,32%	5,15%	-3,94%
Agglomeratie Haarlem	4,79%	6,56%	6,73%	-3,64%	-0,47%	2,64%	5,26%	2,46%	2,03%	-3,38%
Agglomeratie 's-Gravenhage	8,26%	6,70%	5,60%	4,81%	2,90%	4,70%	2,39%	6,03%	0,74%	-2,56%
Alkmaar en omgeving	8,19%	7,11%	2,55%	4,07%	1,65%	4,80%	3,84%	8,11%	5,23%	-2,38%
Arnhem/Nijmegen	7,72%	6,61%	3,84%	3,39%	-0,08%	2,40%	5,14%	4,94%	2,25%	-1,07%
Delft en Westland	7,65%	3,90%	-0,79%	0,34%	-0,28%	4,33%	5,38%	9,02%	2,23%	-7,36%
Delfzijl en omgeving	10,27%	-7,95%	10,04%	6,91%	-2,89%	3,88%	7,47%	3,13%	-1,40%	3,64%
Flevoland	8,54%	11,66%	5,59%	7,88%	3,95%	5,07%	11,11%	8,05%	0,25%	-5,63%
Groot-Amsterdam	6,40%	5,52%	10,26%	2,67%	4,97%	4,35%	3,19%	4,26%	3,43%	-0,98%
Het Gooi en Vechtstreek	7,18%	3,59%	4,09%	-0,07%	0,10%	2,25%	3,48%	5,72%	-0,29%	-5,39%
IJmond	14,01%	-1,64%	7,47%	4,14%	10,36%	7,26%	0,04%	7,22%	0,09%	-10,57%
Kop van Noord-Holland	6,89%	7,77%	3,38%	4,41%	0,88%	3,05%	5,01%	6,65%	2,58%	-2,35%
Midden-Limburg	7,08%	5,84%	5,32%	6,35%	1,22%	4,01%	7,47%	6,34%	3,98%	3,55%
Midden-Noord-Brabant	8,19%	9,22%	3,56%	2,73%	1,37%	4,42%	3,64%	7,78%	3,18%	-3,04%
Noord-Drenthe	7,94%	9,12%	2,48%	2,87%	0,98%	7,12%	0,49%	6,68%	3,03%	-3,80%
Noord-Friesland	9,23%	9,27%	1,58%	3,83%	-0,20%	5,31%	3,50%	5,48%	4,22%	-2,99%
Noord-Limburg	7,97%	6,66%	3,87%	-1,18%	4,57%	1,35%	5,62%	8,03%	1,44%	-4,97%
Noordoost-Noord-Brabant	8,23%	6,44%	4,23%	2,35%	2,60%	6,60%	3,25%	2,78%	5,06%	1,80%
Noord-Overijssel	7,81%	5,07%	2,75%	3,27%	2,68%	5,67%	4,88%	5,34%	7,97%	-4,59%
Oost-Groningen	5,56%	2,29%	3,10%	2,40%	-1,27%	3,88%	2,79%	6,88%	1,06%	-4,44%
Overig Groningen	14,79%	15,95%	1,83%	5,34%	3,55%	9,44%	14,86%	-2,15%	26,22%	-14,57%
Overig Zeeland	5,54%	5,83%	8,19%	4,18%	1,99%	2,01%	4,56%	11,38%	5,70%	0,93%
Twente	9,03%	8,06%	3,15%	3,43%	2,01%	3,76%	5,00%	7,97%	3,53%	0,20%
Utrecht	6,81%	8,83%	3,24%	1,19%	2,76%	4,11%	4,20%	6,36%	2,67%	1,17%
Veluwe	7,46%	8,59%	4,07%	3,34%	3,47%	2,38%	8,74%	5,76%	2,94%	-2,03%
West-Noord-Brabant	8,09%	6,87%	3,16%	2,72%	1,11%	4,74%	4,17%	6,40%	3,19%	-4,86%
Zaanstreek	5,38%	6,73%	6,86%	2,54%	-4,21%	2,95%	3,94%	6,70%	5,50%	-3,46%
Zeeuwsch-Vlaanderen	12,82%	5,52%	10,15%	4,41%	2,85%	2,80%	3,23%	8,48%	5,64%	-19,27%
Zuid-Limburg	4,73%	5,68%	4,47%	0,61%	3,80%	1,36%	3,01%	6,56%	1,29%	-8,42%
Zuidoost-Drenthe	9,97%	8,06%	1,92%	-1,05%	-0,90%	5,12%	6,24%	10,38%	2,05%	-8,26%
Zuidoost-Friesland	10,70%	6,35%	-0,09%	2,43%	2,10%	6,07%	7,58%	6,93%	0,72%	-3,05%
Zuidoost-Noord-Brabant	11,19%	3,13%	0,68%	1,09%	6,72%	2,97%	9,11%	5,31%	2,67%	-6,73%
Zuidwest-Drenthe	7,77%	4,77%	5,31%	3,44%	1,74%	5,60%	5,18%	5,27%	4,12%	-5,34%
Zuidwest-Friesland	8,01%	7,21%	2,52%	6,03%	1,73%	3,76%	1,77%	9,70%	3,43%	-5,22%
Zuidwest-Gelderland	8,81%	9,03%	-0,41%	-0,84%	3,27%	3,84%	8,10%	9,31%	6,50%	-4,68%
Zuidwest-Overijssel	7,16%	8,29%	3,87%	0,62%	3,06%	-0,24%	4,06%	4,94%	4,56%	-1,75%
Nederland	8,23%	7,12%	3,90%	2,52%	2,99%	4,52%	5,22%	5,84%	3,97%	-3,93%

## De koopkracht(pariteit)

COROP-Regio/Jaartal	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Achterhoek	18.800	19.000	19.600	19.200	19.900	21.600	22.800	24.700	25.500	23.600
Agglomeratie 's-Gravenhage	29.200	30.100	30.400	30.400	31.500	33.000	33.800	36.100	35.300	32.800
Agglomeratie Haarlem	20.600	21.400	22.800	21.200	21.500	22.300	23.500	24.300	24.200	22.500
Alkmaar en omgeving	20.000	20.700	22.200	22.100	22.700	23.800	24.800	27.000	27.800	26.100
Arnhem/Nijmegen	23.000	23.700	24.400	24.200	24.500	25.200	26.600	28.000	28.000	26.500
Delft en Westland	28.800	28.800	31.700	30.600	31.200	32.800	34.600	37.900	37.800	33.600
Delfzijl en omgeving	27.500	24.700	26.600	27.900	27.600	28.900	31.800	33.700	32.600	33.200
Flevoland	18.300	19.200	19.500	19.800	20.500	21.400	23.600	25.400	24.700	22.200
Groot-Amsterdam	38.200	39.000	42.700	41.800	44.300	46.300	47.800	50.100	50.300	47.500
Het Gooi en Vechtstreek	27.300	27.500	27.600	26.500	27.000	27.800	28.900	30.900	30.100	27.300
IJmond	23.700	22.500	22.500	22.500	25.200	27.200	27.200	29.300	28.600	24.500
Kop van Noord-Holland	18.500	19.200	19.700	19.700	20.100	20.800	21.900	23.600	23.700	22.200
Midden-Limburg	21.700	22.300	23.400	22.600	23.300	24.400	26.400	28.300	28.800	28.700
Midden-Noord-Brabant	21.900	23.100	23.800	23.500	24.200	25.300	26.300	28.500	28.800	26.800
Noord-Drenthe	20.300	21.300	21.600	21.300	21.700	23.500	23.600	25.300	25.400	23.400
Noord-Friesland	22.300	23.600	23.800	23.700	24.000	25.500	26.500	28.200	28.800	26.900
Noord-Limburg	23.200	23.900	24.700	23.400	24.900	25.400	26.900	29.300	29.100	26.600
Noord-Overijssel	24.200	25.600	26.100	25.800	26.800	28.400	29.700	31.400	33.000	30.200
Noordoost-Noord-Brabant	25.600	26.300	27.400	26.900	28.000	30.100	31.100	32.200	33.100	32.300
Oost-Groningen	15.700	15.700	16.000	15.800	16.000	16.700	17.300	18.700	18.600	17.200
Overig Groningen	33.900	37.900	38.300	38.600	40.600	44.600	51.500	50.700	62.600	51.100
Overig Zeeland	19.600	20.000	21.500	21.500	22.200	22.800	23.900	26.900	27.700	27.000
Twente	20.800	21.500	22.000	21.900	22.600	23.600	24.900	27.100	27.400	26.400
Utrecht	31.700	33.200	33.700	32.500	33.600	35.000	36.400	38.700	38.600	37.400
Veluwe	22.100	23.100	23.900	23.600	24.800	25.500	27.800	29.600	29.800	28.000
West-Noord-Brabant	28.400	29.300	30.000	29.600	30.300	32.000	33.400	35.800	36.100	33.000
Zaanstreek	20.700	21.400	22.500	22.100	21.400	22.200	23.000	24.600	25.300	23.200
Zeeuwsch-Vlaanderen	27.900	28.300	31.200	31.400	32.800	34.000	35.200	39.000	40.300	31.400
Zuid-Limburg	22.800	23.500	24.600	24.500	25.900	26.700	27.800	30.100	30.100	26.600
Zuidoost-Drenthe	20.200	20.900	21.200	20.200	20.300	21.600	23.000	25.600	25.600	22.500
Zuidoost-Friesland	20.000	20.400	20.300	19.900	20.500	22.000	23.700	25.600	25.200	23.400
Zuidoost-Noord-Brabant	26.600	26.500	26.500	25.700	27.800	28.800	31.500	33.400	33.600	30.100
Zuidwest-Drenthe	20.700	21.000	21.900	21.800	22.600	24.000	25.200	26.500	27.100	24.500
Zuidwest-Friesland	17.800	18.400	18.700	19.100	19.800	20.700	21.100	23.400	23.500	21.400
Zuidwest-Gelderland	21.400	22.400	22.100	21.000	22.000	22.900	24.800	27.300	28.500	26.200
Zuidwest-Overijssel	22.700	22.600	23.200	22.100	23.000	23.000	23.900	25.300	25.800	24.200
Nederland	25.600	26.400	27.300	26.800	28.000	29.400	31.000	33.100	33.600	30.900

**Aantal aangevraagde patenten bij EPO**

COROP-Regio/Jaartal	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Achterhoek	56,82	41,83	45,17	56,64	57,54	51,1	49,98	48,16	48,47	48,19
Agglomeratie 's-Gravenhage	83,23	86,73	91,35	102,57	88,07	123,49	123,5	132,37	153,81	123,99
Agglomeratie Haarlem	17,7	29,5	20,52	19,19	32,77	28,68	25,21	25,77	26,25	12,62
Alkmaar en omgeving	15,28	10,74	28,04	19,03	29,06	22,48	28,9	16,65	25,9	14,08
Arnhem/Nijmegen	82,86	86,16	64,1	81,81	85,7	98,38	88,09	80,17	94,9	81,63
Delft en Westland	45,6	42,63	64,25	61,05	60,21	66,8	74,58	85,36	108,46	65,5
Delfzijl en omgeving	1	1,33	2,95	2,48	1,58	1	5,75		3,75	1,2
Flevoland	28,49	21,66	19,41	21,61	26,59	20,75	21,92	27,77	24,11	14,85
Groot-Amsterdam	181,46	136,86	138,62	159,25	163,96	137,17	184,65	190,28	173,27	145,27
Het Gooi en Vechtstreek	34,51	26,31	33,74	37,26	55,89	37,79	61,61	53,33	33,44	23,31
IJmond	21,92	8,55	15,64	8,5	15,84	9,83	22,69	13,83	11,28	12,74
Kop van Noord-Holland	14,37	21,55	21,09	16,51	22,01	21,7	26,75	25,38	14,13	22,7
Midden-Limburg	23,45	27,92	23,39	31,88	37,09	26,95	43,47	32,74	27,25	18,86
Midden-Noord-Brabant	61,17	38,28	55,23	77,62	74,01	78,81	60,07	65,86	74,29	65,42
Noord-Drenthe	19,69	12,31	13,68	14,71	16,6	13,42	15,96	11,8	11,23	10,64
Noord-Friesland	8,17	8,92	9,48	10	18,28	15,48	15,98	16,03	23,5	13,33
Noord-Limburg	58,12	50,34	57,72	42,25	74,41	53,42	52,06	48,82	40,51	36,6
Noord-Overijssel	22,85	20,86	15,4	12,63	30,13	23,92	27,96	45,23	38,44	26,69
Noordoost-Noord-Brabant	127,64	93,42	93,67	105,73	113,9	100,2	101,19	95,39	110,02	87,45
Oost-Groningen	9,33	8,92	7,67	8,7	10,93	8,08	6,68	4,53	12,25	5,75
Overig Groningen	34,16	31,76	44,53	36,52	31,19	28,75	37,19	46,26	39,94	34,14
Overig Zeeland	12,43	7,04	11,2	10,15	13,45	12,38	20,11	14,97	29,03	9,87
Twente	61,68	71,55	64,95	54,38	84,89	92,12	81,77	93,24	97,94	91,52
Utrecht	175,1	152,98	169,44	170,55	180,63	195,11	206,57	203,78	189,96	158,92
Veluwe	82,18	84,93	84,07	80,6	115,08	112,5	116,21	103,7	87,22	67,93
West-Noord-Brabant	55,9	55,06	50,19	59,49	71,25	89,78	76,12	67,32	78,77	47,44
Zaanstreek	12,27	16,99	22,8	18,75	14,39	10,35	14,2	26,92	7,61	8,39
Zeeuwsch-Vlaanderen	12,24	8,19	7,39	12,07	13,34	5,56	4,21	15,98	18,38	8,77
Zuid-Limburg	110,94	110,22	117,73	125,61	111,69	139,8	153,66	148,92	132,09	92,29
Zuidoost-Drenthe	15,42	9,83	13,5	14,67	15,29	14,98	19,26	15,75	21,58	10,08
Zuidoost-Friesland	16	16,63	13,2	10,95	15	15,55	11,74	14,1	12,25	14,5
Zuidoost-Noord-Brabant	1.591,02	2.227,12	1.779,5	1.638,63	1.592,77	1.443,09	1.525,6	1.123,37	1.239,08	1.012,11
Zuidwest-Drenthe	5,75	4,38	6,37	10,68	13,23	0,83	9,03	8,64	7,45	7,92
Zuidwest-Friesland	6,83	6,67	6,25	13,92	5,67	6,2	4,33	3,83	8,17	6,7
Zuidwest-Gelderland	17,98	14,91	22,11	11,96	31,07	25,16	29,63	17,23	23,65	21,58
Zuidwest-Overijssel	24,88	13,61	12,62	12,65	8,59	17,05	15,45	9,72	15,52	18,34
Nederland	3.465,03	3.918,6	3.549,1	3.490,59	3.656,34	3.489,81	3.688,87	3.262,75	3.384,5	2.694,36

## Bijlage IV

### Verdelingen gebruikte indicatoren spss per deelvraag

#### Deelvraag II

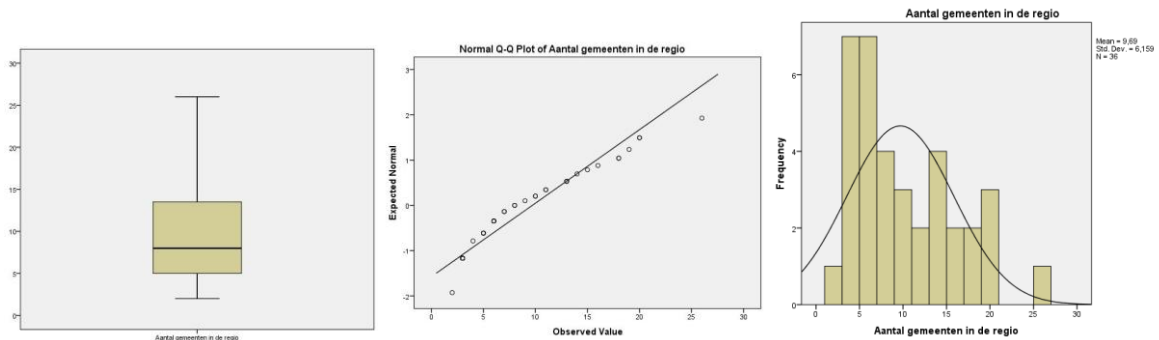
Verdeling met alle 36 cases

##### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Patenten gemiddelde '00-'09	,365	36	,000	,288	36	,000
Koopkracht gemiddelde '00-'09	,191	36	,002	,855	36	,000
Economische groei gemiddelde '00-'09	,143	36	,059	,899	36	,003
Aantal gemeenten in de regio	,142	36	,063	,916	36	,010

a. Lilliefors Significance Correction

#### Aantal gemeenten in de regio

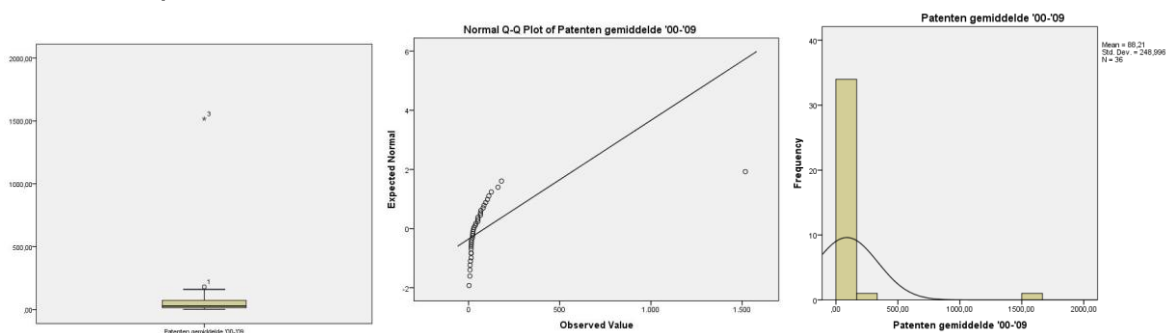


##### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aantal gemeenten in de regio	,142	36	,063	,916	36	,010

a. Lilliefors Significance Correction

#### Gemiddelde patenten 2000-2009



##### Tests of Normality

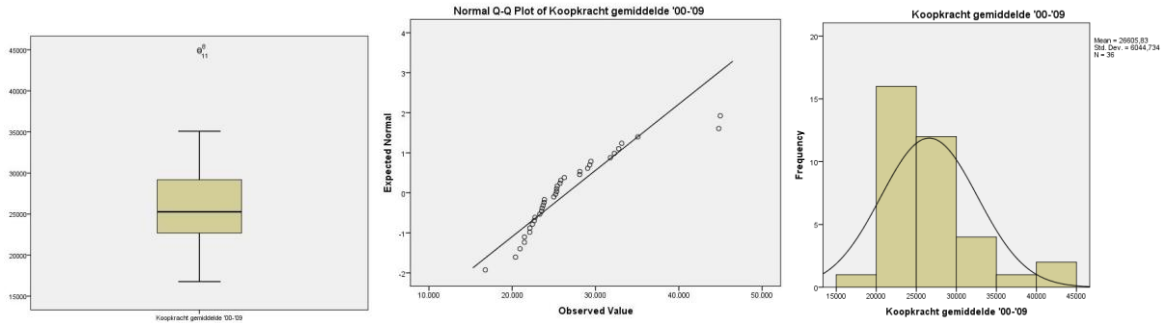
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Patenten gemiddelde '00-'09	,365	36	,000	,288	36	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Uitschieters in de boxplot zijn Zuidoost-Noord-Brabant (case 3) en Utrecht (Case 1)



### Gemiddelde koopkracht 2000-2009



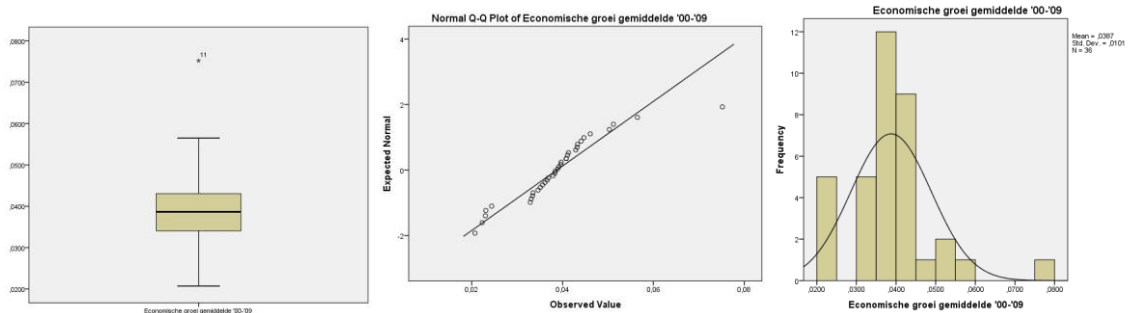
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Koopkracht gemiddelde '00-'09	,191	36	,002	,855	36	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Uitschieters in de boxplot zijn Groot-Amsterdam (case 8) en Overig Groningen (case 11)

### Gemiddelde economische groei 2000-2009



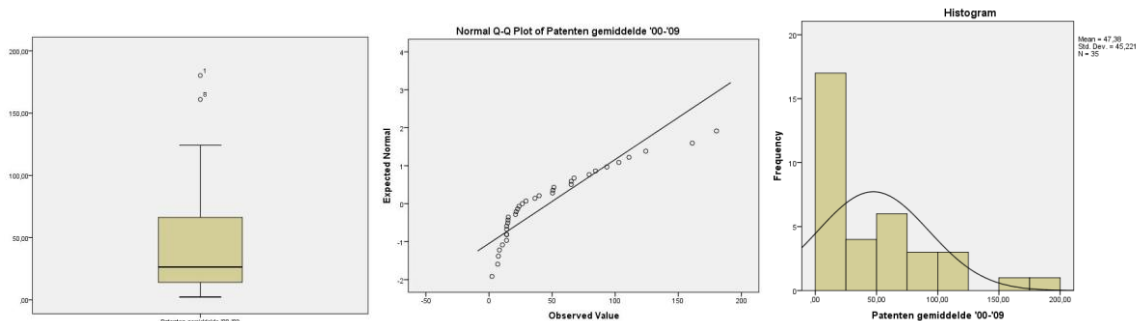
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Economische groei gemiddelde '00-'09	,143	36	,059	,899	36	,003

a. Lilliefors Significance Correction

Uitschieter in de boxplot is Overig Groningen (case 11)

### Gemiddelde patenten 2000-2009 zonder Eindhoven



Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Patenten gemiddelde '00-'09	,198	35	,001	,828	35	,000

a. Lilliefors Significance Correction

### Deelvraag III

Verdeling voor het procentuele verschil '00-'09 van de indicatoren voor de twee verschillende getoetste groepen: de verplichte Wgr-plus regio's en de de vrijwillige COROP-regio's (exclusief de regio's Utrecht en Zuid-Limburg, omdat bij de regio Utrecht 9 van de 26 gemeenten Wgr-plus gemeenten zijn en dus verplichte samenwerking kennen. Bij de regio Zuid-Limburg is dit het geval bij 8 van de 18 gemeenten).

### Vrijwillige COROP-regio's

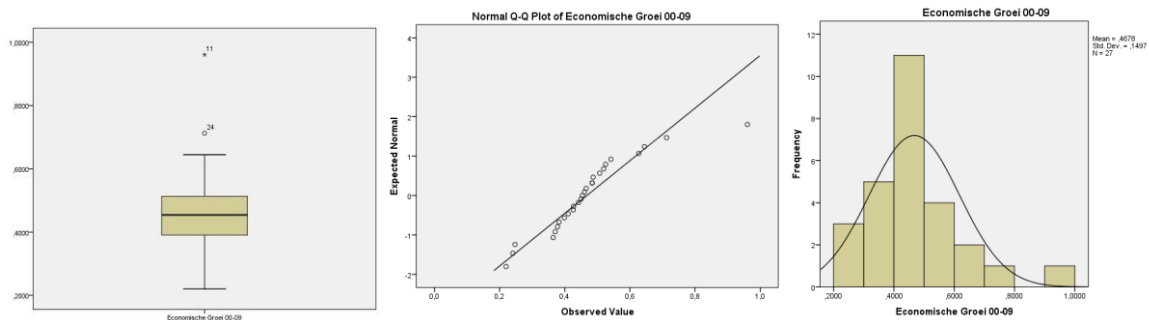
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Koopkracht verschil 00/09	,113	27	,200*	,963	27	,439
% Patenten verschil 00/09	,157	27	,086	,905	27	,017
Economische Groei 00-09	,165	27	,058	,896	27	,011

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Economische groei



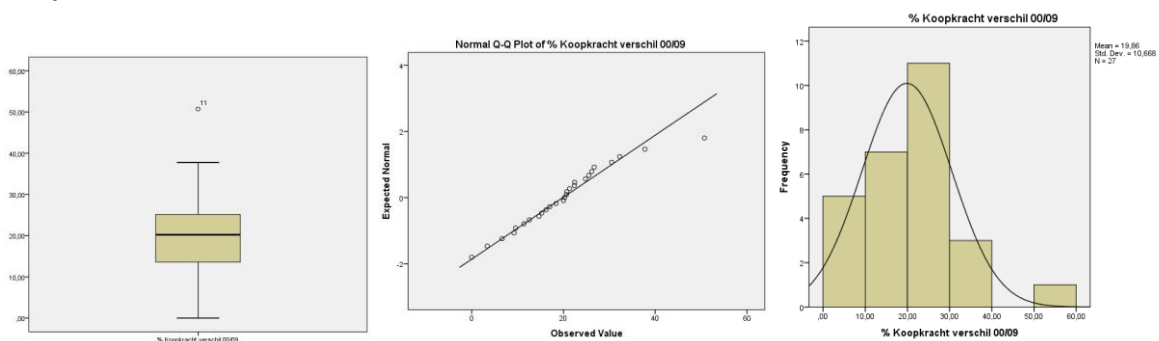
De uitschieters in de boxplot zijn Overig Groningen (case 11) en Flevoland (case 24)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Economische Groei 00-09	,165	27	,058	,896	27	,011

a. Lilliefors Significance Correction

### Koopkracht



De uitschieter in de boxplot is Overig Groningen (case 11)

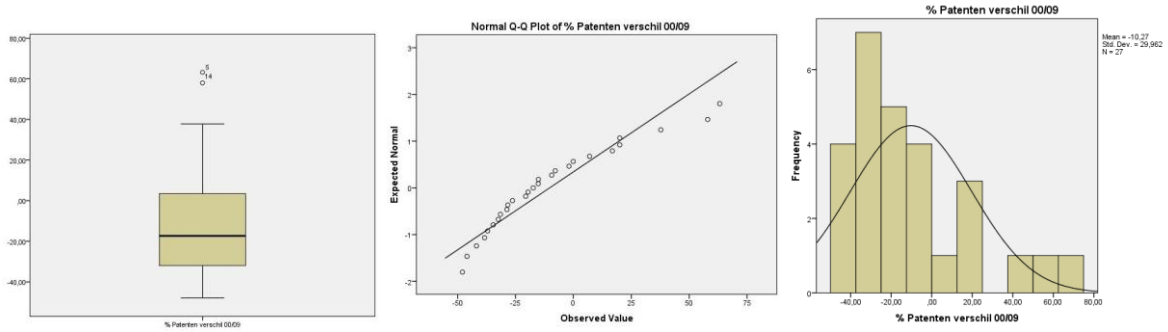
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Koopkracht verschil 00/09	,113	27	,200*	,963	27	,439

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## Patenten



De uitschieters in de boxplot zijn Noord-Friesland (case 5) en Kop van Noord-Holland (case 14)

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Patenten verschil 00/09	,157	27	,086	,905	27	,017

a. Lilliefors Significance Correction

## Verplichte Wgr-plus regio's

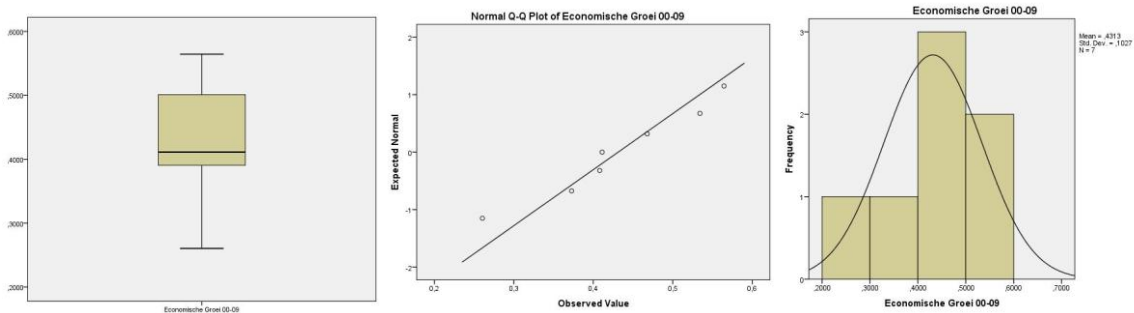
### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Koopkracht verschil 00/09	,253	7	,198	,829	7	,079
% Patenten verschil 00/09	,254	7	,191	,831	7	,081
Economische Groei 00-09	,149	7	,200*	,964	7	,848

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## Economische groei



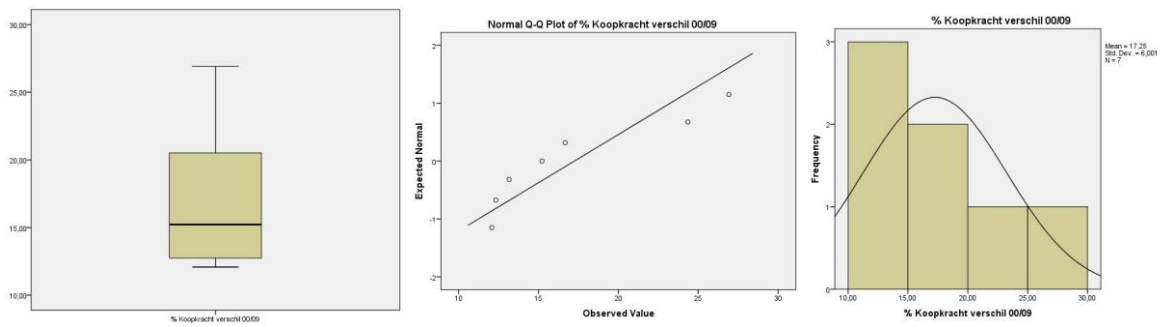
### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Economische Groei 00-09	,149	7	,200*	,964	7	,848

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## Koopkracht

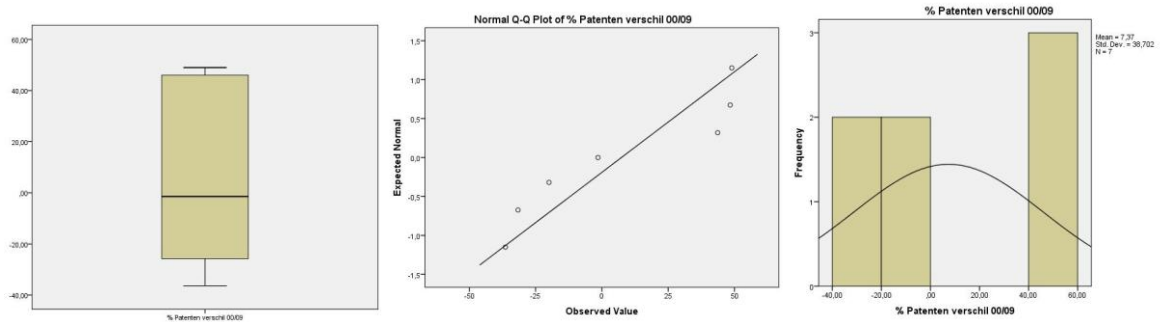


### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Koopkracht verschil 00/09	,253	7	,198	,829	7	,079

a. Lilliefors Significance Correction

## Patenten



### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Patenten verschil 00/09	,254	7	,191	,831	7	,081

a. Lilliefors Significance Correction