

Groei en Krimp van Bedrijfssectoren in Groei- en Krimpgebieden

Een onderzoek naar het verschil in banengroei tussen bedrijfssectoren in groei- en krimpgebieden in Nederland.



Masterthesis Economische Geografie

Tjeerd-Jan van der Velde BSc

S1960032

Faculteit Ruimtelijk Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen, 2014

Groei en Krimp van Bedrijfssectoren in Groei- en Krimpgebieden.

Een onderzoek naar het verschil in banengroei tussen bedrijfssectoren in groei- en krimpgebieden in Nederland.

Masterthesis Economische Geografie

Auteur:

Tjeerd-Jan van der Velde BSc

Begeleider:

dr. Aleid Brouwer

Tweede beoordelaar:

drs. Heike Delfmann

Faculteit Ruimtelijk Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen, 2014.

Samenvatting

In deze thesis is getracht antwoord te vinden op de hoofdvraag: *Welke verschillen zijn waar te nemen in de regionale groei van, in combinatie met de regionale specifieke situatie van bevolkingsgroei of krimp?* Door middel van onder meer een *binaire logistische regressie* van data uit de LISA database van de jaren 2006-2011 is tot de conclusie gekomen dat verschillende bedrijfssectoren een kans hebben die groter is dan 1 op banengroei en er bedrijfssectoren zijn met een kans op banengroei van kleiner dan 1. Bedrijfssectoren met een kans van groter dan 1 op banengroei in een krimpgebied waren: Winning van delfstoffen, Informatie en communicatie, Logies- maaltijd- en drankverstrekking en Vervoer en opslag. De overige sectoren hadden een kans van kleiner dan 1 of waren niet significant dus daar konden geen conclusies aan worden verbonden. Ook is de percentuele groei van het aantal banen tussen COROP gebieden weergegeven. Hieruit bleek dat de krimpgebieden op of net onder het landelijk gemiddelde zaten. Wanneer naar het aantal bedrijven met geen banenverlies werd gekeken bleek dat de krimpgebieden het hier verrassend goed deden. Ook het Pieken in de Delta beleid is geanalyseerd om te kunnen concluderen of op de juiste bedrijfssectoren is gefocust om de krimpgebieden te versterken. Hier moet geconcludeerd worden dat het beleid in grote lijnen de juiste bedrijfssectoren heeft willen versterken. De gekozen bedrijfssectoren waren de sectoren welke volgens de regressie een kans hadden van groter dan 1 op banengroei in een krimpgebied.

Voorwoord

Voor u ligt mijn thesis ter afronding van het universitair masterprogramma Economische Geografie van de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Het doel van deze thesis is het onderzoeken van de verschillen in banengroei van bedrijfssectoren in krimp en niet-krimpgebieden in Nederland. De interesse voor dit onderwerp ligt in het feit dat ik zelf woonachtig ben in een krimpgebied in het noorden van Groningen (Eemsmond). Er wordt vaak gesproken over dat de meer perifere gebieden zich moeten richten op specifieke sectoren en zich daarin moeten specialiseren. Gebeurt dit ook daadwerkelijk en wordt de focus op de juiste bedrijfssectoren gelegd.

Dank gaat uit naar mijn begeleider dr. Aleid Brouwer voor de begeleiding van mijn thesis. Ik heb de samenwerking als prettig en constructief ervaren. Ook wil ik dr. Sierdjan Koster bedanken voor het verstrekken van de LISA-data voor de analyse.

Verder wens ik u veel plezier bij het lezen van deze thesis.

Tjeerd-Jan van der Velde BSc.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Voorwoord	3
1. Inleiding	5
- 1.1 <i>Introductie</i>	5
- 1.2 <i>Hoofd- en deelvragen</i>	6
- 1.3 <i>Leeswijzer</i>	7
2. Theoretisch kader	8
- 2.1 <i>Hotelling model van ruimtelijke competitie</i>	8
- 2.2 <i>Agglomeratie voordelen</i>	9
- 2.3 <i>Regionale ongelijkheid</i>	11
- 2.4 <i>Bevolkingsverschillen tussen regio's</i>	12
- 2.5 <i>Bevolkingskrimp</i>	12
- 2.6 <i>Padafhankelijkheid & Persistence</i>	13
- 2.7 <i>Regio specifiek beleid</i>	14
- 2.8 <i>Conceptueel model</i>	15
3. Methoden, data verzameling	17
- 3.1 <i>Database</i>	17
- 3.2 <i>Focus en schaalniveau</i>	18
- 3.3 <i>Beleidsingrijpen</i>	19
- 3.4 <i>Manieren van (statistische) toetsen</i>	21
- 3.5 <i>Beschrijving van de data</i>	22
4. Resultaten	25
- 4.1 <i>Heeft het "Pieken in de Delta" beleid de gewenste effecten gehad?</i>	25
- 4.2 <i>Is er een afwijkende kans op groei van sectoren tussen groei- en krimpgebieden?</i>	28
- 4.3 <i>Heeft het "Pieken in de Delta" beleid de gewenste effecten gehad?</i>	37
5. Conclusie, Reflectie en Vervolg onderzoek	41
Literatuurlijst	45
Bijlages	47

1. Inleiding

1.1 Introductie

Onderzoekers voorspellen dat de Nederlandse bevolking tot 2040 zal groeien tot 18 miljoen mensen, waarbij het aantal huishoudens zal toenemen tot 8.5 miljoen. Hierna zal de trend van bevolkingsafname worden ingezet, echter deze trend zal geringe vormen aannemen (OECD, 2013). Deze groei en latere afname van de bevolking na 2040 is voorspeld aan de hand van het totaal aantal inwoners in Nederland. Uiteraard is het incorrect om te stellen dat deze groei tot 2040 voor alle regio's in Nederland gelijk is. Er zijn (grote) regionale verschillen. Verschillende gebieden in Nederland ondervinden al sinds enkele jaren bevolkingskrimp. En de verwachting is dat deze trend in deze gebieden zal aanhouden. Ook andere, nog niet krimpende gebieden, zullen in de nabije toekomst geconfronteerd worden met bevolkingskrimp. De verwachting is zelfs dat in 2025, 60% van de gemeenten minder inwoners heeft dan nu. Deze krimp heeft op verschillende zaken invloed. Enkele voorbeelden zijn teruglopende aantallen kinderen op lokale basisscholen, teruglopende begrotingen van lokale overheden en dit heeft ook grote invloeden op de bedrijven in het krimpgebied (Rijksoverheid, 2011).

Ook bedrijfssectoren zijn onderhevig aan (bedrijfs-)demografische processen. Dit is niet alleen het geval wanneer een bedrijfssector vertegenwoordigd is in een gebied waar (bevolkings-) demografische processen voorkomen. De definitie van bedrijfsemografie kan op verschillende manieren worden gegeven. Vaak werd in het verleden de oprichting (geboorte), sluiting (sterfte) en migratie van bedrijven behandeld. Maar de meer klassieke bedrijfsemografische studies uit de jaren 1960 en 1970 over de Amerikaanse banenmarkt toonde al aan dat met name de groei en krimp van bedrijven, het aantal banen, van grotere invloed is op de regio en omliggende bedrijfssectoren. Zij gebruikte de volgende definitie voor het beschrijven van bedrijfsemografische processen: oprichting (geboorte), opheffing (sterfte), migratie, groei en krimp van bedrijven (Pellenbarg & van Dijk, 2000). Wanneer in deze thesis dan ook wordt gekeken naar de groei of krimp van een bedrijfssector dan wordt er gesproken of een groei of afname in het aantal banen binnen het totaal van bedrijven in de desbetreffende sector.

Bevolkingskrimp in een gebied kan invloed hebben op de demografie van een bedrijfssector. Wanneer er minder mensen in een gebied wonen kan de afzetmarkt kleiner worden maar ook de "*Local Skilled Labour Pool*" (McCann, 2013). Het lokale (vakbekwame) aanbod op de arbeidsmarkt kan sterk veranderen door het krimpen van het aantal mensen in een gebied. Deze factoren bepalen het voortbestaan van een bedrijf en de keuze om te migreren tussen regio's. Wat grote gevolgen kan hebben voor de regio. Het vertrek/sluiten van een bedrijf kan een sneeuwbal effect veroorzaken in een regio en de regio in een neerwaartse spiraal brengen.

Door de wederzijdse afhankelijkheid van bedrijven en de regio is het interessant om te onderzoeken of het (bedrijfsemografische proces) bedrijfsemorgroei in een krimpgebieden afwijken van de bedrijfsemorgroei in andere niet krimpgebieden. Dit is interessant omdat overheidsingrijpen in een regio, om het bedrijfsklimaat te verbeteren, zou kunnen worden geadviseerd. Of als de bedrijfsemorgroei niet significant afwijkt, kan ingrijpen worden

afgeraden. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat de bedrijfssectorgroei in het gebied niet afwijkt van de “normale”, niet bevolkingskrimpgebieden. Dit zou betekenen dat het gebied niet direct baat heeft bij een specifieke aanpak.

De samenstelling van een regio, met al de specifieke kenmerken, heeft invloed op de bedrijfsdemografie. Maar uiteraard is deze invloed niet gelijk over al de aanwezige bedrijfssectoren. Daarom is het interessant om te onderzoeken hoe en of de kenmerken van de regio, in dit geval de krimp van de bevolking, invloed heeft op de verschillende bedrijfssectoren in de regio. Bevolkingskrimp zal hoogstwaarschijnlijk meer invloed hebben op de sectoren die meer op de regio gericht zijn. Bijvoorbeeld meer op de sector onderwijs dan de sectoren industrie welke meer op de landelijke/internationale markten gericht zijn.

Ook het al uitgevoerde stimuleringsbeleid zal bekeken worden, in dit geval zal de nota “Pieken in de Delta” (EZ, 2004) behandeld worden. Bekeken wordt of dit specifiek op regionale groei van specifieke sectoren gerichte beleid het gewenste effect gehad heeft. De doelstelling was: *“Het kabinet wil de economische groei in alle regio’s stimuleren door regiospecifieke kansen van nationaal belang te benutten”* (EZ, 2004 p.18). Gericht op de bestaande oververtegenwoordiging van bedrijfssectoren in een regio en het versterken van bestaande kracht van de regio.

De verschillende sector groei tussen krimp en niet-krimpgebieden in Nederland is een interessant onderwerp, niet alleen voor de populatie in zijn geheel maar ook voor afzonderlijke sectoren. Daarom is het doel van deze thesis ook het in kaart brengen van verschillen in groei van bedrijfssectoren in krimpgebieden en in niet-krimpgebieden in Nederland. Alsmede het in kaart brengen van groeiverschillen tussen de verschillende bedrijfssectoren in krimpgebieden en in niet-krimpgebieden. Aansluitend het in kaart brengen en analyseren welke factoren een effect hebben op het “Pieken in de Delta” beleid.

1.2 Hoofd- en deelvragen

De hoofd- en deelvragen van deze thesis zullen betrekking hebben op de regionale groei van bedrijfssectoren. Dit in combinatie met de regionale specifieke situatie krimp of groei van de bevolking.

Hoofdvraag:

Welke verschillen zijn waar te nemen in de regionale groei van sectoren, in combinatie met de regionale specifieke situatie van bevolkingsgroei of krimp?

Deelvragen:

- Is er verschil in banengroei waar te nemen tussen de COROP gebieden?
- Is er een afwijkende kans op groei van sectoren tussen groei- en krimpgebieden?
- Heeft het “Pieken in de Delta” beleid de gewenste effecten gehad?

De waargenomen verschillen zullen worden vergeleken met de door de literatuur te verwachten bewegingen binnen de verschillende gebieden en sectoren.

1.3 Leeswijzer

In het vervolg van deze thesis zullen de volgende onderwerpen behandeld worden. In hoofdstuk 2 worden de relevante theorieën en concepten behandeld. Mede aan de hand van deze theorieën en concepten zullen de latere resultaten worden beoordeeld. In hoofdstuk 3 zal worden uiteengezet welke methoden en dataverzameling zijn gebruikt en welke toetsen en bewerkingen zijn uitgevoerd om tot de latere resultaten te komen. In hoofdstuk 4 zullen de resultaten worden behandeld, waarna in hoofdstuk 5 conclusies worden getrokken uit de resultaten van hoofdstuk 4.

2. Theoretisch kader

Bedrijven zijn onderhevig aan bedrijfsdemografische processen. Dat wil zeggen bedrijven groeien, krimpen, zich verplaatsen, worden opgericht en verdwijnen. Hoe en in wat voor mate deze processen invloed hebben op een bedrijf verschilt per sector en per individueel bedrijf. Hoe bedrijven reageren op veranderingen in de markt heeft te maken met de doelstellingen van het individuele bedrijf. Een bedrijf dat gericht is op winstmaximalisatie zal hoogstwaarschijnlijk op een andere locatie gevestigd zijn dan een bedrijf die een zo groot mogelijk marktaandeel wil bewerkstelligen.

De laatste stelling is met name terug te vinden in de meer klassieke theorieën van Weber en Moses (McCann, 2013). De uitgangspunten van deze theorieën is met name dat een bedrijf altijd voor de meest optimale locatie zal kiezen. Ook worden er veel aannames gedaan over processen die in de realiteit vaak niet op die manier voorkomen. Kapitaal en arbeid zijn vaak niet vrij over de ruimte te verkrijgen en ook is de doelstelling van een bedrijf niet altijd winstmaximalisatie. De theorieën van Weber en Moses zijn in de realiteit dus niet altijd toepasbaar. Daarom worden deze, toch zeer vooraanstaande, theorieën niet verder behandeld in deze thesis.

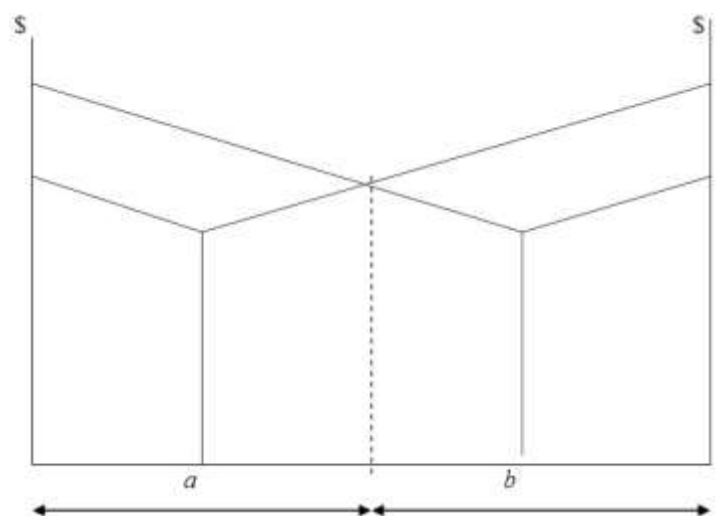
Verschillende andere wetenschappers hebben ook theorieën ontwikkeld over de beweging van bedrijven met verschillende bedrijfsdoelstellingen en regionale omstandigheden, waarvan bevolkingskrimp er één kan zijn. Hieronder volgen enkele theorieën.

2.1 Hotelling model van ruimtelijke competitie

Gaat het bij de Weber en Moses modellen om de locatie van het bedrijf ten opzichte van de inputs en de markt, gaat het bij het Hotelling-model van ruimtelijke competitie om de locatie van het bedrijf ten opzichte van andere bedrijven en het aantal aanbieders van producten (McCann, 2013). Het Hotelling-model heeft een aantal aannames, de eerste aanname is dat consumenten gelijk verdeeld zijn over de ruimte. Een andere aanname is dat de transportkosten naar de markt voor beide bedrijven gelijk zijn, ook concurreren bedrijven niet door midden van prijs.

De begin situatie van het Hotelling-model bestaat uit twee bedrijven met beide een even groot marktaandeel hebben en dus een monopoly hebben in hun gebied. Dit is weergegeven in figuur 1.

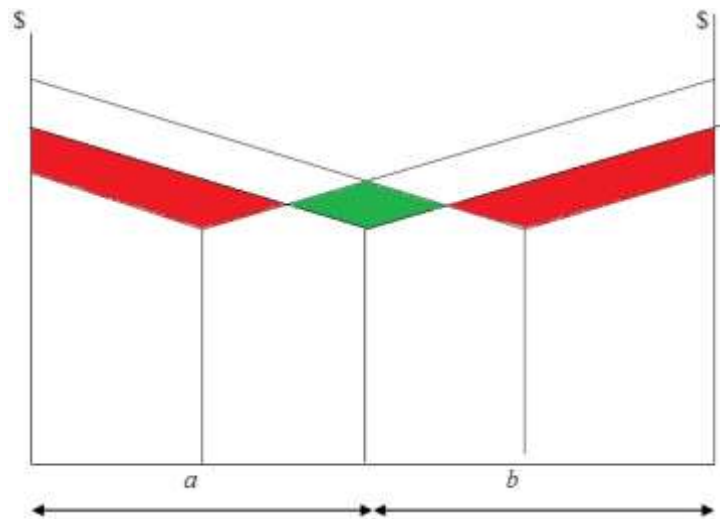
Wanneer bedrijf a zich zou vestigen direct aan de linkerzijde naast bedrijf b, dan verwerft bedrijf a een monopoly over het gehele gebied links van a en b. In de volgende tijdsperiode vestigt bedrijf b zich links van a en verwerft het grootste marktaandeel. Dit proces herhaalt zich tot dat beide bedrijven zich in het midden van de markt bevinden op de gestippelde lijn in figuur 1.



Beide bedrijven hebben nu geen prikkel meer om van locatie te veranderen. Dit is het geval omdat elke beweging naar een andere locatie, het andere bedrijf een groter marktaandeel zou verwerven. De bedrijven hebben nu een even groot marktaandeel dan voor de verplaatsingen, beide bedrijven hebben 50% van de markt.

Voor de bedrijven is dus alleen de locatie veranderd en niet het marktaandeel. Voor de consument is er echter meer veranderd. In figuur 2 is aangegeven welke gebieden door de veranderde locatie positief en negatief zijn beïnvloed. De rode gebieden zijn gebieden waar het product voorheen goedkoper was door lagere transportkosten. Alleen het groene deel, de consumenten in het centrum dichtbij de aanbieder, hebben voordeel van de verplaatsing. Over het algemeen is de positie van de consumenten dus verslechterd, het rode gebied is groter dan het groene gebied. Dit mag geconcludeerd worden omdat de consumenten gelijk zijn verdeeld over het marktgebied (McCann, 2013, p29).

(Figuur 2, nieuwe situatie Hotelling-model, McCann (2013) p28)



De gelijke vestigingsplaats van de bedrijven is alleen te handhaven wanneer er geen competitie op basis van verkoopprijs plaatsvindt. Dus competitie op basis van verschillen in merk, service, kwaliteit, imago, enz. Wanneer er wel competitie op basis van verkoopprijs van het product zou plaatsvinden dan zou bedrijf a zijn prijs verlagen tot een niveau wat onder het niveau van de prijs van bedrijf b zou liggen. Dit zal voor een prijsdaling van bedrijf b zorgen wat voor een “haasje over” effect zal zorgen totdat geen van beide bedrijf nog winstgevend is en waarna beide bedrijven zouden ophouden te bestaan (d’ Aspremond, et al. 1979).

In de werkelijkheid komt het dus vaak voor dat bedrijven die hetzelfde product aanbieden op dezelfde locatie en concurreren op basis van andere zaken dan prijs en zo proberen de consument te overtuigen dat hun producten beter of anders zijn dan de producten van de andere aanbieders (McCann 2013).

2.2 Agglomeratie voordelen

Bij Hotelling ging het vooral om de concurrentiestrijd van bedrijven die op dezelfde locatie zijn gevestigd en de negatieve gevolgen deze bedrijven hiervan kunnen ondervinden, zoals: afnemende winst en afnemend marktaandeel van een bedrijf. Om de negatieve gevolgen te voorkomen vestigden bedrijven zich op dezelfde locatie om te voorkomen dat andere bedrijven een groter marktaandeel dus een groter monopoly zouden hebben dan het bedrijf in kwestie. Andere wetenschappers hebben theorieën ontwikkeld die beweren dat het vestigen bij andere bedrijven ook voordelen met zich mee kunnen brengen.

Een van die wetenschappers is Alfred Marshall. Hij observeerde dat bedrijven zich vaak bij elkaar vestigen, ook wel clusteren genoemd. Volgens Marshall zouden zich op die locatie schaalvoordelen moeten afspelen. Van deze schaalvoordelen profiteren alle bedrijven van de bedrijfssectoren die in het cluster zijn gevestigd. Marshall onderscheidt drie mogelijke factoren die deze schaalvoordelen veroorzaken, namelijk: *knowledge spillovers*, *local non-traded inputs* en *local skilled labour pool* (McCann, 2013).

Knowledge spillovers

Kennis overdracht vindt gemakkelijker plaats wanneer bedrijfssectoren dichtbij elkaar gevestigd zijn. Werknemers van verschillende sectoren hebben de mogelijkheid face-to-face contact met elkaar te hebben en informatie te delen waarmee de bedrijven binnen de verschillende bedrijfssectoren hun voordeel kunnen doen. Tijdens de face-to-face contacten wordt *tacit knowledge* gedeeld, deze kennis is alleen face-to-face over te dragen en dus alleen op geografisch korte afstanden. Deze contacten bestaan vaak uit het bespreken van nieuwe producten, technieken en trends op de markt. Deze gezamenlijke uitwisseling van informatie maakt een bedrijfssector beter voorbereid op de toekomstige marktsituatie (McCann, 2013).

Local non-traded inputs

Bedrijven hebben vaak specifiek op hun bedrijfssector of productieproces gerichte services nodig. Een voorbeeld kan zijn software ontwikkelaars gericht op de financiële sector. Wanneer in een gebied bijvoorbeeld slechts enkele bedrijven uit de financiële sector zijn gevestigd dan is het aanwezig zijn van specifiek op hun gerichte services zeer duur en hoogstwaarschijnlijk niet rendabel voor het servicebedrijf. Wanneer veel bedrijven uit dezelfde bedrijfssector, zoals de financiële sector, zich op dezelfde locatie vestigen en dus clusteren is het aanbieden van de specialistische services vaak wel mogelijk. Het is in ieder geval eerder rendabel dan wanneer er slechts enkele bedrijven uit de financiële sector zijn gevestigd. Dus profiteren al de bedrijven in het cluster van de aangeboden specialistische services. Deze services hadden zij anders niet kunnen gebruiken of in ieder geval niet op precies het moment dat zij de service nodig hadden. En hoogstwaarschijnlijk voor een hogere prijs dan bij een cluster het geval is (McCann, 2013).

Local skilled labour pool

Een ander belangrijk voordeel van het samen clusteren van bedrijven uit een bepaalde sector is het ontstaan van een lokale arbeidsmarkt die bestaat uit werknemers met voor de sector belangrijke vaardigheden. Hiermee is de bedrijfssector verzekerd van capabele werknemers wanneer de bedrijfssector hier behoefte aan heeft. Wanneer een specifiek bedrijf de productie wil laten groeien dan zijn er vaak nieuwe werknemers nodig. Wanneer werknemers met de gewenste vaardigheden niet in de omgeving verkrijgbaar zijn kan het verkrijgen van wel capabele werknemers hoge kosten met zich meebrengen. De *local skilled labour pool* vergemakkelijkt de zoektocht en verlaagt de werving- en selectiekosten. Verder kunnen nieuwe werknemers ideeën die zijn opgedaan bij andere bedrijven meebrengen en zo het bedrijf meer competitief maken (McCann, 2013).

2.3 Regionale ongelijkheid

Wanneer naar de theorieën van Weber, Moses en Hotelling wordt gekeken valt op dat er aannames worden gemaakt dat consumenten en werknemers gelijk verdeeld zijn over de ruimte. In de werkelijkheid is dit niet het geval. Sommige gebieden zijn economische minder sterk dan andere gebieden en in sommige gebieden is de bedrijfspopulatie zeer divers en in andere gebieden zeer homogeen. Dit alles maakt dat regio's van elkaar verschillen. Deze ongelijkheid heeft invloed op het soort vestigingen en de mate van vestigingen in een regio. Ook kan de economische situatie, bijvoorbeeld dalende budgetten van de regionale overheid, invloed hebben op de groei en overlevingskansen van de regionale bedrijvigheid.

In Nederland is sprake van relatieve ongelijkheid tussen gebieden. Wanneer naar de bedrijvigheid en inkomen wordt gekeken op een globale schaal zou geconcludeerd kunnen worden dat in Nederland rijke en rijkere gebieden zijn. Maar binnen de landsgrenzen kunnen de verschillen aanzienlijk zijn. Volgens sommige wetenschappers zoals Friedman (2007) is er een trend gaande dat gebieden meer naar elkaar toe groeien en dat locatie geen factor van invloed meer is. Dit omdat er in de laatste jaren drie soorten veranderingen hebben plaatsgevonden, institutionele veranderingen (val Berlijnse-muur, EU), technologische veranderingen (internet), organisatorische veranderingen (offshoring) (McCann, 2008). Deze veranderingen zouden ervoor hebben gezorgd dat op elke locatie op de wereld even gemakkelijk contacten zijn te leggen, dit door middel van de verbeterde communicatietechnieken, de open grenzen en weggenomen handelsbarrières en de daarbij lager geworden transportkosten. Hierbij wordt ook wel gesproken over *the 'death of distance'*. Dus zouden ook bijvoorbeeld krimpgebieden en gebieden waar zich minder consumenten bevinden even aantrekkelijk moeten zijn als stadscentra, misschien zelf wel meer aantrekkelijk voor bijvoorbeeld door de lagere landprijzen.

Op de theorieën en argumenten van wetenschappers als Friedman is veel weerspraak gekomen. Volgens tegenstanders zou *'distance'* niet dood zijn en locatie, meer dan ooit, zeer belangrijk zijn geworden. Mede omdat de kosten van het niet of niet goed ontvangen van informatie cruciaal kan zijn voor de productie en de toekomst van het bedrijf (McCann, 2008).

De overgedragen informatie kan uit twee types informatie bestaan. Het kan gaan om *tacit* of *codified knowledge*. Het type informatie bepaald de mate waarin de informatie zich leent voor overdracht op afstand of dat het *face-to-face* contact behoeft. Tacit kennis is moeilijk overdraagbare informatie, deze informatie kan niet gemakkelijk over grote afstanden worden overgedragen. Puur de informatie op papier of mondeling over grote afstanden overdragen volstaat niet. Hiermee kan wel worden overgedragen hoe een proces in theorie werkt maar hoe dit in de praktijk in zijn werking gaat behoeft verdere uitleg. Deze uitleg, context afhankelijk, zal door de overdragende partij intensief aan de ontvangende partij moeten worden uitgelegd. Dit kan dus alleen efficiënt gebeuren wanneer de beide partijen zich op dezelfde locatie bevinden (Goffin & Koners, 2011). Codified kennis is kennis wat, anders dan tacit knowledge, wel gemakkelijk over lange afstanden is over te dragen. Deze kennisoverdracht behoeft minder persoonlijke uitleg en is gemakkelijker over te brengen door middel van papieren documenten of mondeling via de gebruikelijke communicatietechnieken (Hetherington, 2011).

Dit onderscheid is belangrijk voor het *'the world is curved'* argument tegenover het *'the world is flat'* argument. Als een bedrijfssector afhankelijk is van tacit kennis dan is de locatie en de mogelijkheid *face-to-face* contact te hebben meer van belang dan voor bedrijfssectoren die voornamelijk van codified kennis gebruik maken. Bedrijfssectoren die gebruik maken van codified kennis hebben eerder de mogelijkheid zich te vestigen in perifere gebieden dan tacit kennis bedrijven (McCann, 2008).

2.4 Bevolkingsverschillen tussen regio's

Niet alleen de input factoren zijn van groot belang, maar misschien nog wel belangrijker is de factor output. Kunnen de bedrijven de gegenereerde output afzetten in de regio waarin de bedrijven de output willen afzetten. Dit kunnen uiteraard zowel producten als diensten zijn.

Of een bedrijfssector haar output kan afzetten in de regio hangt af van de samenstelling van de consumenten in het gebied. Omdat dit sterk kan verschillen per regio is het cruciaal voor de sector om een goede afweging te maken of de in hun output geïnteresseerde consumenten zich in het gebied bevinden. Aan de andere kant is er wanneer er een heterogene vraag is van de consumenten ook een meer heterogeen aanbod te verwachten. Consumenten uit verschillende gebieden kunnen regionale producten of services prefereren boven niet regionale producten of diensten. Dit maakt dat specifieke bedrijfssectoren zich gaan richten op een specifieke groep consumenten. Een producent van hetzelfde product, maar uit een ander gebied, zal geen afzet bij deze consumenten hebben, simpelweg omdat die producten niet uit de regio komen. Dit kan bijvoorbeeld door religieuze redenen komen maar ook met etniciteit te maken hebben (Ottavianno & Peri, 2006).

Een ander punt is dat wanneer er in een gebied specifieke bedrijfssectoren zijn gevestigd gericht op een veel voorkomende bevolkingsgroep in die regio, dan kan dit mensen van deze doelgroep aantrekken uit andere regio's. Wanneer een regio veel winkels en voorzieningen heeft voor bijvoorbeeld ouderen dan zou dit ouderen uit andere regio's kunnen aantrekken (Boone, et al. 2012). De toename van een bepaalde bevolkingsgroep kan op zijn beurt weer een toename van bedrijvigheid veroorzaken voor en uit deze bevolkingsgroep (van Puijenbroek, 1985). Krugmann (1980) beschrijft het fenomeen dat een gebied met een grote vraag naar een bepaald product dit product uiteindelijk ook zal gaan exporteren, dit is het geval omdat in dit gebied zich schaalvoordelen gaan voordoen. Dit fenomeen noemt Krugmann het *"home market effect"*. Wanneer er in een gebied weinig afnemers zijn van een bepaald product dan zal de producent zich blijven richten op dat gebied. Dit omdat er bij een productie op kleine schaal, voor weinig afnemers, niet snel schaalvoordelen zullen voordoen. Er zullen dus twee soorten bedrijven ontstaan. De eerste groep zal blijven produceren voor de lokale markt en de andere groep zal door het schaalvoordeel ook gaan exporteren.

2.5 Bevolkingskrimp

Bevolkingskrimp, oftewel een afname van de hoeveelheid inwoners in een bepaald gebied, is in verschillende regio's in Nederland aan de orde van de dag. De gebieden waar krimp voorkomt zijn weergegeven in bijlage 1. Deze gebieden zijn door de rijksoverheid aangewezen als gebieden

waar BZK (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) een coördinerende rol gaat spelen. Met name wordt ingezet op het wegnemen van beknellende wet- en regelgeving. Ook het behoud en investeren in maatschappelijk vastgoed wordt als zeer belangrijk gezien. Het gaat dan wel om investeringen van corporaties dus niet om direct investeringen van de overheid zelf, het gaat met name om ondersteuning.

Het bevolkingskrimp vraagstuk wordt dus op het hoogste overheidsniveau als belangrijk gezien. Verschillende onderzoekers zijn echter van mening dat de bevolkingskrimp geen extreme gevolgen zal hebben voor de getroffen regio's. Ook is uit onderzoek in de Groningse krimpgebieden gebleken dat de bewoners van de krimpgebieden het krimpen van de bevolking niet als een zeer groot probleem zien. Vaak worden er door de bewoners zelf initiatieven genomen om scholen en dorpshuizen open te houden (Melis, 2013). Het bevolkingskrimp vraagstuk heeft zich in Nederland al eerder voorgedaan. Door de mechanisatie in het midden van de vorige eeuw werd al gevreesd voor hoge werkloosheid met name in de landbouw. Premier Drees riep Nederlanders op om te emigreren om de bevolkingsdruk en werkloosheid te verminderen. Maar slechts 10-20 jaren later waren er juist spanningen op de arbeidsmarkt en werden gastarbeiders naar Nederland gehaald om het arbeidstekorten aan te vullen (Dalen, van & Engelen, 2009). Van Dalen en Engelen zijn ook van mening dat de "krimpangst", zoals zij het noemen, totaal overbodig is. Ook zijn zij van mening dat het verleden heeft uitgewezen dat de toekomstige bevolkingsdemografie zeer moeilijk te voorstellen is en dat er in het verleden vaak voorspellingen zijn gedaan die niet uitkwamen. Ook gaat het krimpproces heel geleidelijk en zal het proces vele tientallen jaren in beslag nemen. Ook de mate van (toekomstige) migratie staat niet vast en is van grote invloed op de regionale situatie. Het eventuele toekomstige gebrek aan arbeiders door vergrijzing zal volgens hen niet veel invloed hebben. Dit kan worden opgevangen door het verhogen van de productiviteit en het langer doorwerken van de werknemers (Dalen, van & Engelen, 2009). De afname van de hoeveelheid inwoners kan, zoals in hoofdstuk 2.4 is te lezen, wel (grote) gevolgen hebben voor de op de regio gerichte bedrijfssectoren. Deze zijn afhankelijk van de lokale vraag. Voorbeelden zijn een lokale bakker of slager die bij een afnemende vraag door afnemende inwonersaantallen niet meer kunnen voortbestaan. Ook sluiten deze bedrijven vaak wanneer de eigenaar de pensioengerechtigdeleeftijd heeft bereikt en er te weinig toekomstperspectief is voor een nieuwe generatie.

Hypothese

De hypothese is: *Bedrijfssectoren die op de regio gericht zijn hebben meer last van krimp.*

2.6 Padafhankelijkheid & Persistence

Een ander fenomeen dat zeer veel invloed kan hebben op de bedrijfssectoren in een regio is padafhankelijkheid. Padafhankelijkheid is het proces dat eerdere ontwikkelingen en patronen invloed hebben op de toekomstige situatie en ontwikkeling van bijvoorbeeld het aantal oprichtingen in een bepaalde bedrijfssector (Martin & Sunley, 2006). Padafhankelijkheid wordt samen gezien met een ander fenomeen, namelijk met *persistence*: het aanhouden van een bepaalde trend (Andersson & Koster, 2011). Andersson en Koster (2011) stellen ook dat de

relatie van persistence en padafhankelijkheid van een indirecte aard is. Persistence kan het resultaat zijn van padafhankelijkheid, wat dus regionaal gedrag beïnvloedt.

Naast padafhankelijkheid is er nog een factor die van invloed is op persistence. De regionale situatie is zeer van belang en is vaak een gegeven voor een lange termijn. De regionale situatie wordt ook wel de “sticky” genoemd (Martin & Sunley, 2006). Hiermee doelt men vooral op het niveau van infrastructuur, productiemilieu, geschooldheid, agglomeratievoordelen, innovatie maar ook de natuurlijke situatie is van groot belang en ligt vaak voor (zeer) lange termijn vast. Dit alles zorgt ervoor dat de hedendaagse situatie van een gebied voor een belangrijk deel de toekomstige situatie bepaald. Dit is een belangrijk gegeven voor de toekomstige situatie van bedrijfssectoren in een gebied. Wanneer een bedrijfssector in een neergaande trend is terecht gekomen dan zal deze hoogstwaarschijnlijk aanhouden of het zal geruime tijd duren voor de trend omgedraaid is. Dit is ook zeer belangrijk wanneer regionaal beleid een bepaalde trend wil inzetten of omkeren. Er zullen plannen moeten worden gemaakt met persistence in het achterhoofd. Beleid gericht op de korte termijn zal weinig resultaat hebben op persistence, daarom zal beleid gericht moeten zijn op de toekomst en ook in de toekomst zal het beleid moeten worden geëvalueerd. Hieruit valt te concluderen dat weinig resultaat op de korte termijn dus niet hoeft te betekenen dat het beleid geen effect heeft en gestaakt moet worden. Uiteraard verschilt de mate van persistence per regio en sector (Andersson & Koster, 2011).

Hypothese

De hypothese is: het Pieken in de Delta beleid heeft niet de meest optimale bedrijfssectoren gekozen om banengroei in krimpgebieden te verwezenlijken.

2.7 Regio specifiek beleid

Evenals dat bevolkingskrimp verschilt per regio, verschilt ook de economische krimp of groei per regio. Ook voor het fenomeen economische groei is gemeend specifieke plannen te ontwerpen om de regionale trends positief te beïnvloeden. In de periode 2007-2011 heeft de rijksoverheid de nota “Pieken in de Delta” (EZ, 2004) van kracht laten gaan. Dit met als doel de economische krimp tegen te gaan en de concurrentiepositie van Nederland ten opzichte van andere landen te verbeteren. Om dit te bereiken is gekozen voor verbeteringen op verschillende schaalniveaus.

Om te beginnen is er gekozen voor verbeteringen die van invloed kunnen zijn op het gehele land en dus van toepassing kan zijn op alle sectoren. Deze generieke maatregelen zijn in de nota onderverdeeld in drie thema’s: “Ruimte om te ondernemen”, “Goed werkende markten” en een “Excellent innovatieklimaat”. Dit moet voor iedereen onder andere de volgende zaken inhouden: het verminderen van de administratieve lastendruk, een concurrerend fiscaal klimaat, het stimuleren van speur- en ontwikkelingsactiviteiten. De rijksoverheid wil met name het initiatief nemen wanneer er sprake is van marktfalen en wanneer het goed verlopen van de situatie van nationaal belang is (EZ, 2004).

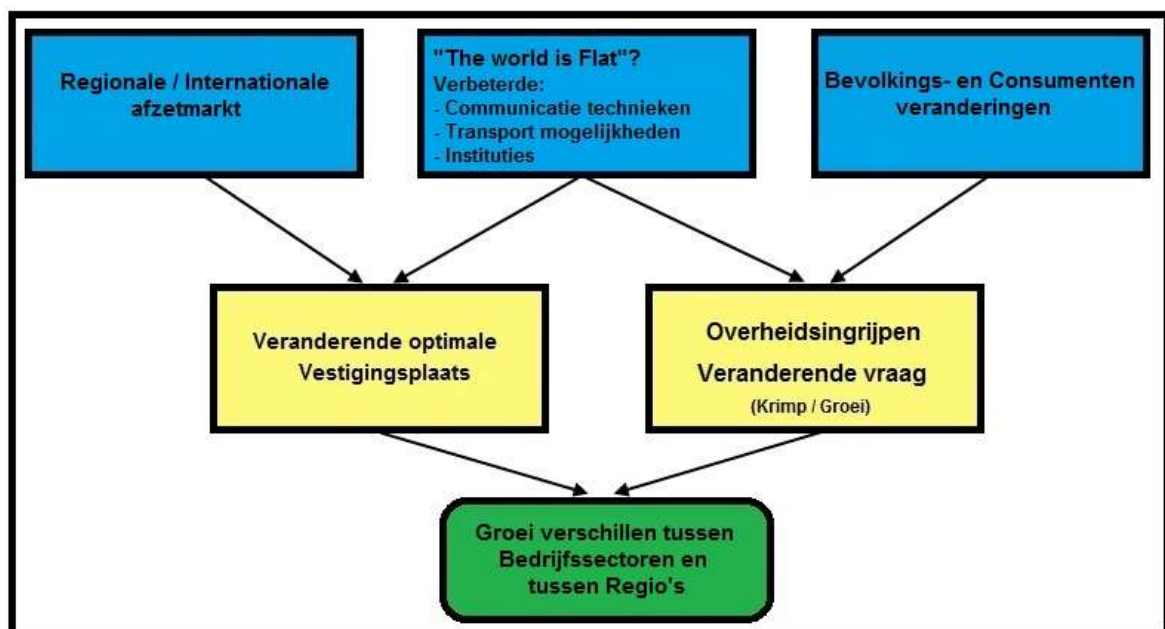
Verder wordt vooral de nadruk gelegd op het verbeteren van het vestigingsklimaat op het lokale en regionale vlak. Dit zou ook decentraal plaats moeten vinden omdat zij het beste de wensen en tekortkomingen van de regio kennen en ook omdat zij later de vruchten plukken van het

verbeterde vestigingsklimaat. Dit sluit aan op het motto wat ten tijde van het invoeren van de nota gold: "centraal wat moet, decentraal wat kan" (EZ, 2004).

Het kabinet wilde zich samen met andere overheden en bedrijven richten op de nationale economische prioriteiten. Deze pieken in de delta die de basis vormen voor de internationale concurrentiekracht van Nederland. De volgende onderwerpen zijn als prioriteit gesteld: Internationaal concurrerende mainports, Economische kerngebieden, Topprojecten bedrijventerreinen, Prioritaire hoofdverbindingssassen, Gebiedsgericht innovatiebeleid en Stedelijke economie en toerisme. Er is dus ingezet op het verbeteren van specifieke bedrijfssectoren.

2.8 Conceptueel model

Het conceptueel model geeft een visuele representatie van de theorieën die aan de basis liggen van deze thesis, het laat de relaties tussen de verschillende effecten zien.



(Figuur 3, Conceptueel model)

Het conceptueel model geeft weer dat de blauwe vierkanten invloed hebben op de vraag en de locatie van bedrijven. De blauwe factoren liggen op een hoger schaalniveau maar hebben desalniettemin grote invloed op de lokale situatie. De lokale vraag en het aanbod die daardoor ontstaat verschilt sterk per regio. Daarom is het ook belangrijk voor bedrijven dat de specifieke vraag aanwezig in de regio aansluit bij hun aanbod, deze factoren zijn afgebeeld in de gele vierkanten.

De verschillen per regio in bedrijven en consumenten veroorzaken verschillen in groei tussen bedrijfssectoren en verschillen in de aanwezigheid van bedrijfssectoren (groene vierkant).

Het aantonen van deze verschillen, met name tussen krimp- en niet-krimpgebieden is het doel van deze thesis.

In het theoretisch kader zijn bij verschillende theorieën hypothesen geschetst die belangrijk zijn voor de thesis, in combinatie met het conceptueel model leidt dat tot de volgende drie belangrijkste te toetsen hypothesen:

- *De groei van het aantal banen ligt hoger in niet-krimpgebieden*
- *Bedrijfssectoren die op de regio gericht zijn hebben meer last van krimp*
- Het Pieken in de Delta beleid heeft niet de meest optimale bedrijfssectoren gekozen om banengroei in krimpgebieden te verwezenlijken

3. Methoden, data verzameling

Om te kunnen testen of er een verschil is in de groei van sectoren tussen verschillende gebieden in Nederland is er voor gekozen de LISA-database te gebruiken welke beschikbaar is via de faculteit Ruimtelijke Wetenschappen. De LISA-database is een database met de gegevens over alle vestigingen in Nederland waar betaald werk wordt verricht. De database bestaat uit een aantal kerngegevens per vestiging. De kerngegevens hebben een ruimtelijk component (adresgegevens) en een sociaaleconomisch component (werkgelegenheid en economische activiteit) (LISA, 2014). De database werkt met een aantal principes over de bedrijfsdemografische processen. Een oprichting van een bedrijf vindt plaats bij het verschijnen van een nieuw LISA-nummer in de dataset. Een sluiting van een bedrijf vindt plaats bij het verdwijnen van een LISA-nummer in de dataset. Echter, een LISA-nummer verdwijnt ook wanneer een bedrijf migreert naar een ander LISA-gebied (COROP gebied) en krijgt een nieuw nummer toegewezen in combinatie met de nieuwe locatie. Wanneer er migratie binnen hetzelfde gebied plaatsvindt verandert alleen de postcode.

Het doel van de thesis is het aantonen of er groei of krimp is van bedrijfssectoren tussen gebieden en dan met name tussen krimp en niet-krimp gebieden. Ook het aantonen of overheidsdoelstellingen, het doen ontstaan van clusters en specialisatie in regio's, daadwerkelijk gehaald worden.

3.1 Database

In de database zijn de voor het onderzoek relevante variabele toegevoegd en waar nodig aangepast om het onderzoek te vergemakkelijken. De afhankelijke variabelen (zie hoofdstuk 3.4) zijn aan de database toegevoegd omdat de database standaard alleen uit alleen banengroei gegevens bestaat. De toegevoegde variabelen, zoals bedrijf gevestigd in een gebied dat wel of geen bevolkingskrimp heeft, zijn onmisbaar voor de analyse en daarom handmatig toegevoegd. De toegevoegde gegevens zijn afkomstig uit de CBS (publieke) database. Verder zijn de adresgegevens per COROP gebied ingedeeld en de banen zijn gegeneraliseerd van banen van mannen en vrouwen naar alleen het totaal aantal banen per bedrijf. Dr. S. Koster (faculteit Ruimtelijk Wetenschappen, RUG) heeft deze laatste bewerking voorafgaande aan het onderzoek verzorgd.

Er is gekozen gebruik te maken van de gegevens uit de LISA-database die beschikbaar zijn over de jaren 2006 tot en met 2011. Deze keuze is gemaakt omdat voorafgaande aan het jaar 2006 er andere codering is gebruikt in de database. De database van voor 2006 sluit dus niet aan op de database van 2006 en later, en om toch de meest recente gegevens te gebruiken is voor de gegevens van 2006 tot en met 2011 gekozen. Deze periode sluit exact aan op de looptijd van het Pieken in de Delta beleid.

In de database is onderscheid gemaakt tussen de verschillende sectoren waartoe bedrijven behoren. Hiervoor is het SBI activiteitencode gebruikt. Het gaat hier om de indeling zoals deze in 2008 is ingevoerd en de SBI'93 verving. De SBI 2008 is gebaseerd op de indeling van de Europese Unie (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté Européenne, afgekort: NACE Rev 2) en op die van de Verenigde Naties (International Standard Industrial

Classification of All Economic Activities, afgekort: ISIC Rev 4) (CBS, 2014). De SBI-code bestaat uit 5 cijfers die het bedrijf per sector verdeeld waarna de sector verder wordt onderverdeeld in deelsectoren. Wanneer de 5 cijfer indeling is gemaakt bestaat deze uit ongeveer 1000 sectoren, dit is voor dit onderzoek te uitgebreid. Of bijvoorbeeld een bedrijf bij de *Binnenvaart (tankvaart) code 50.40.2* of bij *Binnenvaart (sleep- en duwvaart) code 50.40.3* hoort is niet relevant, beide vallen onder de sector *Vervoer en opslag*. Er zal in dit onderzoek gebruik worden gemaakt van de 1-cijfer SBI-code. Deze sectorindeling bestaat uit ongeveer 20 verschillende sectoren (CBS, 2008). Wel is op advies van de dr. S. Koster de sector Landbouw (SBI: 2-cijfers = 1) weggelaten uit de analyse, deze sector geeft vaak niet de gewenste uitkomsten en is gebleken niet altijd betrouwbaar te zijn. Deze sector is nog vooral gericht op de meer klassieke locatiefactoren en minder *footloose* dan andere bedrijfssectoren. De Landbouw is zeer afhankelijk van de juiste landbouwgrond en deze is niet overal beschikbaar dus liggen de vestigingsplaatsen voornamelijk vast en veranderen niet tot nauwelijks.

3.2 Focus en Schaalniveau

Verder zal er naar het aantal banen worden gekeken wanneer er naar groei of krimp van de bedrijfssector wordt gekeken. Het aantal banen als mate van groei is gekozen omdat in de eerste plaats deze data beschikbaar is in de LISA-database. In de tweede plaats, het aantal banen die aanwezig zijn in een sector bepalend is voor het belang van de sector voor de werkgelegenheid in de regio. Voor een regio is het van belang hoeveel mensen in hun levensonderhoud kunnen voorzien door te werken voor een bedrijf of instelling. Voor de bevolking is een omzetgroei minder van belang wanneer daar geen extra banen uit voortkomen.

Het schaalniveau waarop de groei per bedrijfssector zal worden bekeken is ook belangrijk om verschillen te kunnen beoordelen. Wanneer een te groot schaalniveau wordt gebruikt kan dit een vertekend beeld geven. Wanneer bijvoorbeeld het provinciaal niveau wordt gebruikt kan een grote stad invloed hebben op de resultaten van het gehele gebied. Wanneer alleen in de stad een grote servicesector is gevestigd wil nog niet zeggen dat dit voor de gehele provincie geldt, provinciaal niveau zou dit wel suggereren. Om dit soort problemen te voorkomen is voor het lagere COROP schaalniveau gekozen. Bij dit schaalniveau kan ook beter onderscheid worden gemaakt tussen krimpgebieden en niet-krimpgebieden. Bijlage 1 is een kaart van de door de rijksoverheid aangewezen krimpgebieden in Nederland. Hier is niet voor de indeling COROP gekozen, dit is geen probleem omdat deze gebieden grotendeels overeenkomen met de COROP gebieden. En dus niet een geheel nieuwe indeling op zichzelf is. Verder is nagegaan in de CBS database of de aangewezen gebieden door de overheid ook daadwerkelijk krimpen, dit is het geval. Wel vertoont het COROP gebied *Achterhoek* in de CBS database ook krimp over de gehele termijn 2006-2011. Daarom wordt dat gebied in deze thesis ook meegenomen als krimpgebied. Bij de COROP gebieden komen ook gebieden voor waarin een grote stad is gevestigd, bij een provincie vertekend dit het beeld. Op COROP niveau is dit minder het geval omdat de grote stad voor een (zeer) groot deel de inwoners behuist, de stad is dus eigenlijk het COROP gebied. Ook leveren de omliggende dorpen (mede) de werknemers die werkzaam zijn in de sectoren in de stad. Dus een grote servicesector in de stad vertegenwoordigt ook het direct omliggende gebied.

3.3 Beleidsingrijpen

Om te analyseren of overheidsingrijpen invloed heeft op de groei van een bedrijfssector in een gebied, zal gekeken worden naar de invloed van het Pieken in de Delta beleid van 2007 tot 2011. Een van de doelstellingen van dit beleid was herstellen van het groei vermogen van de Nederlandse economie en versterking van het vestigingsklimaat in combinatie met het stimuleren van economische groei in alle regio's door regio specifieke kansen van nationaal belang te benutten (EZ, 2004). Hierbij zijn per regio een aantal sectoren geselecteerd waar de regio sterk in is en waarin de regio potentie toont. Op deze sectoren wordt de nadruk gelegd bij het toekennen van subsidies en verder hulp de projecten te doen slagen. Dit uiteraard naast de in het theoretisch kader genoemde generieke maatregelen.

Hieronder volgt de beschrijving van de regionale potentie per regio zoals gedefinieerd in de nota Pieken in de Delta (EZ, 2004).

Economische perspectieven van Nederlandse regio's

Noord- Nederland: schakel tussen de Randstad en Noordoost- Europa.

Het Noorden heeft de afgelopen jaren behoorlijk economisch gepresteerd. Bovendien zijn de verschillen in productiestructuur met de rest van het land afgenomen. Dat geeft aan dat de economische dynamiek in het Noorden is verbeterd. Het economische perspectief in het Noorden ligt in het verder versterken van bestaande sectoren (bijvoorbeeld door het versterken van het innoverend vermogen) en het behoud van unieke landschappelijke kwaliteiten (toerisme). Een voorbeeld zijn de plannen om meer spin-off te genereren uit de concentratie van energie-activiteiten in het Noorden (het Energy Valley project). Met de instelling van het Waddenfonds wil het kabinet de unieke natuurkwaliteit van de wadden versterken en de duurzame economische ontwikkeling van het Noorden versterken. De economische ontwikkelingen langs de A6/A7 en de A28 zijn gunstig, onder andere dankzij de bundeling van economische activiteiten in kernzones. Een nieuw perspectief voor het Noorden is een grotere oriëntatie op Duitsland en de Oostzeelanden. Met de aanleg van een snelle ov-verbinding van de Randstad naar het Noorden wordt een betere bereikbaarheid van het Noorden en de Noordvleugel van de Randstad beoogd. Het kabinet heeft hiervoor een financiële bijdrage van 2,73 mld. euro gereserveerd.

Oost- Nederland: kennisconcentraties benutten.

In Oost-Nederland bieden kennisclusters rond de universiteiten in Twente, Nijmegen en Wageningen belangrijke aanknopingspunten voor kennis- en productiviteitsontwikkeling. Veelbelovend is het Valley-concept: Food Valley rond Wageningen en de Gelderse Vallei, Health Valley rond Arnhem/Nijmegen en Technology Valley in Twente. De aanleg en herstructurering van bedrijventerreinen in deze gebieden ondersteunen deze potenties. De ligging langs Europese hoofdtransportassen (Betuweroute, A12- A15, Waal/Rijn) biedt vooral voor de zuidflank van Gelderland (o.a. Arnhem- Nijmegen en Ede-Wageningen) kansen op het gebied van hoogwaardige logistiek. De knelpunten op de A12 en de ruit Arnhem-Nijmegen (op de lange

termijn door doortrekking van de A15 naar de A12) hebben in dit licht een hoge prioriteit. In deze centra liggen ook opgaven voor nieuwe en verouderde bedrijventerreinen.

Noordvleugel Randstad en regio Utrecht: verdere uitbouw internationale dienstverlening.

Kern van het economische perspectief van dit gebied is de verdere uitbouw van de positie van de Noordvleugel als centrum voor internationale zakelijke dienstverlening en hoogwaardige internationale logistieke activiteiten. Ruimte voor de verdere groei van Schiphol is daarvoor een vereiste. Op de Zuidas liggen goede kansen voor een internationaal concurrerend vestigingsmilieu voor de zakelijke dienstverlening. Nieuwe bedrijventerreinen moeten de groei van vooral logistieke bedrijvigheid mogelijk maken. De autobereikbaarheid van Schiphol en Groot-Amsterdam (inclusief Almere) is een nationale prioriteit. De gevarieerde economische structuur in dit gebied beschikt over meer troeven, zoals het agro-logistieke gebied in Aalsmeer en het havenindustriële complex in het Noordzee-Kanaalgebied. Betere onderlinge relaties en meer spin-off van de vele kennisinstituten en kennisnetwerken dragen bij aan het versterken van de concurrentiekracht van het hele gebied. Maar ook het aanpakken van ruimtelijke knelpunten (onder andere via herstructurering van verouderde en ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen) is noodzakelijk. Utrecht is een centrum voor nationaal georiënteerde dienstverlening en moet als draaischijf voor het nationale verkeer en vervoer goed bereikbaar blijven. Amsterdam en de kuststreek fungeren als trekker van buitenlandse toeristen naar Nederland.

Zuidvleugel Randstad: werken aan nieuw economisch elan

De Zuidvleugel moet de huidige sterktes behouden en tegelijkertijd de productiestructuur versterken door productie en diensten beter op elkaar te laten aansluiten. Dat is een ingewikkelde sociaaleconomische opgave. De relatief jonge beroepsbevolking, voor een aanzienlijk deel van allochtone afkomst, moet meer gaan profiteren van de economische kansen. Het scheppen van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor ondernemingen én burgers staat in dit gebied centraal. Het nieuwe HSL-station in Rotterdam moet het vestigingsklimaat in deze stad verbeteren. De herstructurering van verouderde bedrijventerreinen (vooral in Groot-Rijnmond) geeft ruimte aan economische vernieuwing. De verdere uitbouw van traditionele sterkten vraagt extra fysieke ruimte, zowel in de haven (aanleg Tweede Maasvlakte) als daarbuiten (Hoekse Waard) voor activiteiten die met de haven samenhangen. Den Haag heeft bijzondere kansen op het terrein van toerisme en internationaal juridische dienstverlening. Aanleg van de A4-Midden-Delfland zal de Ruit van Rotterdam ontlasten en verbetert de bereikbaarheid van de zakelijke diensten in het centrum van Rotterdam.

Zuidwest- Nederland: profileren van strategische ligging.

Zuidwest-Nederland moet nog beter profiteren van de strategische ligging tussen de wereldhavens in Rotterdam en Antwerpen. Dit gebied zou daarom moeten mikken op de vestiging van bedrijven die belangrijke relaties met deze havens onderhouden. Het versterken van de relaties van het MKB met grote internationale bedrijven biedt mogelijkheden om de productiviteit van deze regio te verhogen. Er liggen bijzondere economische kansen in de Moerdijkse Hoek en het Sloehaven- Kanaalzone- gebied. Het aanvullen van ontbrekende

schakels in de A4 is op langere termijn een belangrijke infrastructuuropgave. De toeristische potenties van het kustgebied in Zeeland kunnen verder worden versterkt.

Zuidoost- Nederland: naar een technologische top regio.

Zuidoost-Nederland moet, in samenwerking met het Belgische en Duitse grensgebied, de sterke technologische positie van het gebied verder uitbuiten. Dit Euregionale gebied blijft kansrijk voor hoogwaardige kennisintensieve industrie. Het innovatiebeleid moet zich richten op betere samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. Een goed opgeleide beroepsbevolking, een goede aansluiting tussen vraag en aanbod van technisch geschoold personeel en een goed leefklimaat voor (ook buitenlandse) kenniswerkers zijn daarbij essentiële voorwaarden. De ruimtelijke en infrastructurele knelpunten op de A2 (Den Bosch, Eindhoven, Westelijke Mijnstreek) vragen bijzondere aandacht, net als de verdere ontwikkeling van Venlo Tradeport (in relatie tot de mainport Rotterdam). De forse herstructureringsopgave in de grote gemeenten langs de A2-as levert een belangrijke bijdrage aan de oplossing van de ruimtelijke knelpunten.

Uit de bovenstaande beschrijving komen een aantal sectoren naar voren die aangewezen zijn als groeisectoren waarop gefocust wordt:

- Noord- Nederland: Energie, Toerisme, Vervoer (ov- verbinding Noorden- Randstad, Export (Oost-Europa))
- Oost- Nederland: Kennis, Food, Transport
- Noordvleugel Randstad en regio Utrecht: Zakelijke dienstverlening, Logistiek, Toerisme
- Zuidvleugel Randstad: Havengebied, Toerisme, Juridische dienstverlening
- Zuidwest- Nederland: Toerisme, Haven gerelateerde dienstverlening
- Zuidoost- Nederland: Kennis, Innovatie

In bijlage 2 is een kaart te vinden waar de afbakening van de gebieden te zien is.

De door de nota Pieken in de Delta gedefinieerde sectoren zullen worden bekeken en er zal worden geconcludeerd of de focus op de juiste sectoren is gelegd in de krimpgebieden.

3.4 Manieren van (statistische) toetsen

Of een bedrijfssector positief of negatief wordt beïnvloed door de aanwezigheid van krimp in het gebied waarin het gevestigd is zal worden getoetst door middel van een *binair logistische regressie*. Voor dit type regressie is gekozen omdat de afhankelijke variabele Groei Banen uit twee groepen bestaat. Om de verklaarbaarheid van de toets te vergroten worden er (dummy) variabelen toegevoegd. Deze variabelen zijn variabelen die ook effect kunnen hebben op het waargenomen fenomenen. Dus of de afhankelijke variabele wordt beïnvloed door de onafhankelijke (dummy) variabele (Karafiath, 1988). Met als hoofddoel het beter kunnen beantwoorden van de vraag: wordt de groei van het aantal banen in een sector in een bepaald gebied (afhankelijke variabele) beïnvloed door bevolkingskrimp (onafhankelijke variabele) en is dit positief of negatief.

De regressie zal uit de volgende variabelen bestaan:

Afhankelijke:

- Groei Banen (0: Banengroei, 1: Banenverlies)

Onafhankelijke:

- Krimp (0: wel, 1: geen krimp)
- Grijs druk (0: <25% 65+, 1: >25% 65+)
- Groene druk (0: >40% -20, 1: <40% -20)
- Werkloosheid (0: <4%, 1: 4-5%, 2: 5-6%, 3: 6-7%, 4: >7%)
- Hoogopgeleiden (0: >25%, 1: <25%)
- Bevolkingsdichtheid (0: >2000 p/km², 1: 1500-2000 p/km², 2: 1000-1500 p/km², 3: 500-1000 p/km², 4: <500 p/km²)
- Shannon index (0: >2.6, 1= 2.3-2.6, 2: <2.3)

Voor deze variabelen is gekozen omdat deze factoren van belang kunnen zijn in een regio met krimp. De aanwezigheid van ouderen, jongeren, hoogopgeleiden, de dichtheid van de bevolking en het percentage werklozen kan ook invloed hebben op de banengroei in een regio. Daarom is het belangrijk om ook deze factoren mee te nemen in de analyse. Ook vergroot het meenemen van deze factoren de verklaarbaarheid van het model.

3.5 Beschrijving van de data

Om tot de variabele te komen is een combinatie van data gebruikt. Ten eerste is uit de LISA-database data gebruikt over het aantal banen per sector per COROP gebied van 2006 tot en met 2011. In totaal waren er 158885 individuele cases in deze database. Deze cases zijn afhankelijk van het gebied, sector en jaar nog een aantal andere waardes toegekend om tot de onafhankelijke variabele te komen. Deze informatie is afkomstig van het CBS. De informatie is in klassen verdeeld waarna het een code heeft gekregen. In de onderstaande tabel is weergegeven hoeveel cases opgenomen zijn per variabele.

	Groei Banen	Werkloosheid Percentage	Groene Druk	Grijze Druk	Bevolkingsdichtheid	Hoogopgeleiden	Gebieden met krimp
Geldig	131854	157982	158885	158885	158885	158885	158885
Ontbrekend	27031	903	0	0	0	0	0

(Tabel 1, Cases per variabele)

Zoals te zien ontbreekt er een klein aantal cases bij de variabele Werkloosheid_Percentage, dit is het geval omdat voor een aantal jaren er geen gegevens waren voor COROP gebied Delfzijl en omgeving en voor één jaar niet voor COROP gebied Zeeuws Vlaanderen. Ook missen er een groot aantal cases bij de variabele Banen Groei, dit betreffen de cases met het jaar 2006. Dit is het start jaar dus is de groei niet bekend dus hebben deze cases geen waarde kunnen krijgen.

Belangrijk is dat de cases van variabelen normaal verdeeld zijn. In bijlage 3 is de verdeling van de verschillende variabelen weergegeven. Hier is te zien dat de cases gelijkmatig zijn verdeeld over de verschillende klassen van de variabelen. Echter bij de variabele Groei_Banen waren in de klassen 0 en 3 maar relatief zeer weinig cases. Klassen 0 en 3 waren de klassen met extreme groei of extreem verlies van banen (meer dan 50% ten opzichte van het vorige jaar). Omdat de cases hier dus niet evenredig vertegenwoordigd waren is ervoor gekozen de klassen samen te voegen met de klassen groei en verlies van banen. De klasse zoals deze voorheen was ingedeeld is weergegeven in tabel 2.

	Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
,00	106	,1	,1	,1
1,00	79237	49,9	60,1	60,2
2,00	52293	32,9	39,7	99,8
3,00	218	,1	,2	100,0
Totaal	131854	83,0	100,0	

(Tabel 2, variabele Groei_Banen voor herindeling)

Verder is ook belangrijk dat de afzonderlijke variabelen niet met elkaar correleren. Oftewel hoeveel variantie in de ene variabele door de andere wordt verklaard. Wanneer de waarde van de *Pearson correlation* in tabel 3 een waarde heeft van 1 of -1 dan correleren de variabelen sterk met elkaar wat niet gunstig is, een waarde van 0 geeft geen correlatie weer. De hoogste waarde in tabel 3 is 0,432 van de variabele Bevolkingsdichtheid met de variabele Groene Druk. Hieruit valt te concluderen dat de variabelen in deze vorm geschikt zijn voor de regressie zal worden uitgevoerd om tot de resultaten te komen.

		Groei Banen	Werkloosheid Percentage	Shannon index	Hoog opgeleiden	Bevolkingsdichtheid	Grijze Druk	Groene Druk	Gebieden met krimp
Groei Banen	Pearson Correlation	1	,100**	. ^b	-,074**	-,061**	,068**	-,007**	-,009**
	Sig. (2-tailed)		,000		,000	,000	,000	,008	,001
	N	131854	131123	131854	131854	131854	131854	131854	131854
Werkloosheid_Percentage	Pearson Correlation	,100**	1	. ^b	-,030**	-,056**	,007**	,349**	,204**
	Sig. (2-tailed)	,000			,000	,000	,006	0,000	0,000
	N	131123	157982	157982	157982	157982	157982	157982	157982
Shannon index	Pearson Correlation	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b
	Sig. (2-tailed)								
	N	131854	157982	158885	158885	158885	158885	158885	158885
Hoogopgeleiden	Pearson Correlation	-,074**	-,030**	. ^b	1	,336**	,090**	-,154**	,183**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000			0,000	,000	0,000	0,000
	N	131854	157982	158885	158885	158885	158885	158885	158885
Bevolkingsdichtheid	Pearson Correlation	-,061**	-,056**	. ^b	,336**	1	,236**	-,432**	,126**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		0,000		0,000	0,000	0,000

Grijze Druk	N	131854	157982	158885	158885	158885	158885	158885	158885
	Pearson Correlation	,068**	,007**	. ^b	,090**	,236**	1	-,077**	,373**
	Sig. (2-tailed)	,000	,006		,000	0,000		,000	0,000
Groene Druk	N	131854	157982	158885	158885	158885	158885	158885	158885
	Pearson Correlation	-,007**	,349**	. ^b	-,154**	-,432**	-,077**	1	,146**
	Sig. (2-tailed)	,008	0,000		0,000	0,000	,000		0,000
Gebieden met krimp	N	131854	157982	158885	158885	158885	158885	158885	158885
	Pearson Correlation	-,009**	,204**	. ^b	,183**	,126**	,373**	,146**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	131854	157982	158885	158885	158885	158885	158885	158885

(Tabel 3, Correlatie tabel)

Shannon index

Een belangrijke maat om de verdeling van de soorten ondernemingen in een gebied is de Shannon index. De Shannon index is de meest gebruikte maat voor het meten van de diversiteit van een populatie in de biologie en wordt ook veel in geografie gebruikt (Boone, et al. 2012). Ook zorgt het logaritme ervoor dat relatief oververtegenwoordigde soorten de minder vertegenwoordigde soorten minder overheersen. Dit is bijvoorbeeld bij de Simpsons index voor het berekenen van de biodiversiteit het juist omgedraaid, hier overheersen de oververtegenwoordigde soorten meer. Omdat bij bedrijfssectoren oververtegenwoordiging van sectoren ook het geval kan zijn ligt het gebruiken van de Shannon index meer voor de hand. Uit de formule komt de mate van biodiversiteit H . In de formule is P_i het aandeel van een soort in het totale aantal organisme. Dit aandeel wordt vermenigvuldigd met het natuurlijke logaritme van dit aandeel. Vervolgens wordt dit opgeteld van alle soorten (figuur 4). De index bestaat uit een *range* van 0 tot oneindig (Nagendra, 2002). Echter een waarde van rond de 1.5 staat voor een zeer homogene verdeling tot rond de 3.5 voor een zeer heterogene verdeling. Voor de COROP gebieden is de Shannon index uitgerekend, de waardes lagen tussen de 2.31 en 2.57. Hieruit blijkt dat de gebieden voldoende heterogeen verdeeld zijn om conclusies uit de gemaakte toetsen te kunnen trekken.

$$H = - \sum_{i=1}^k P_i \log P_i$$

(Figuur 4, Formule Shannon index, Nagendra, 2002)

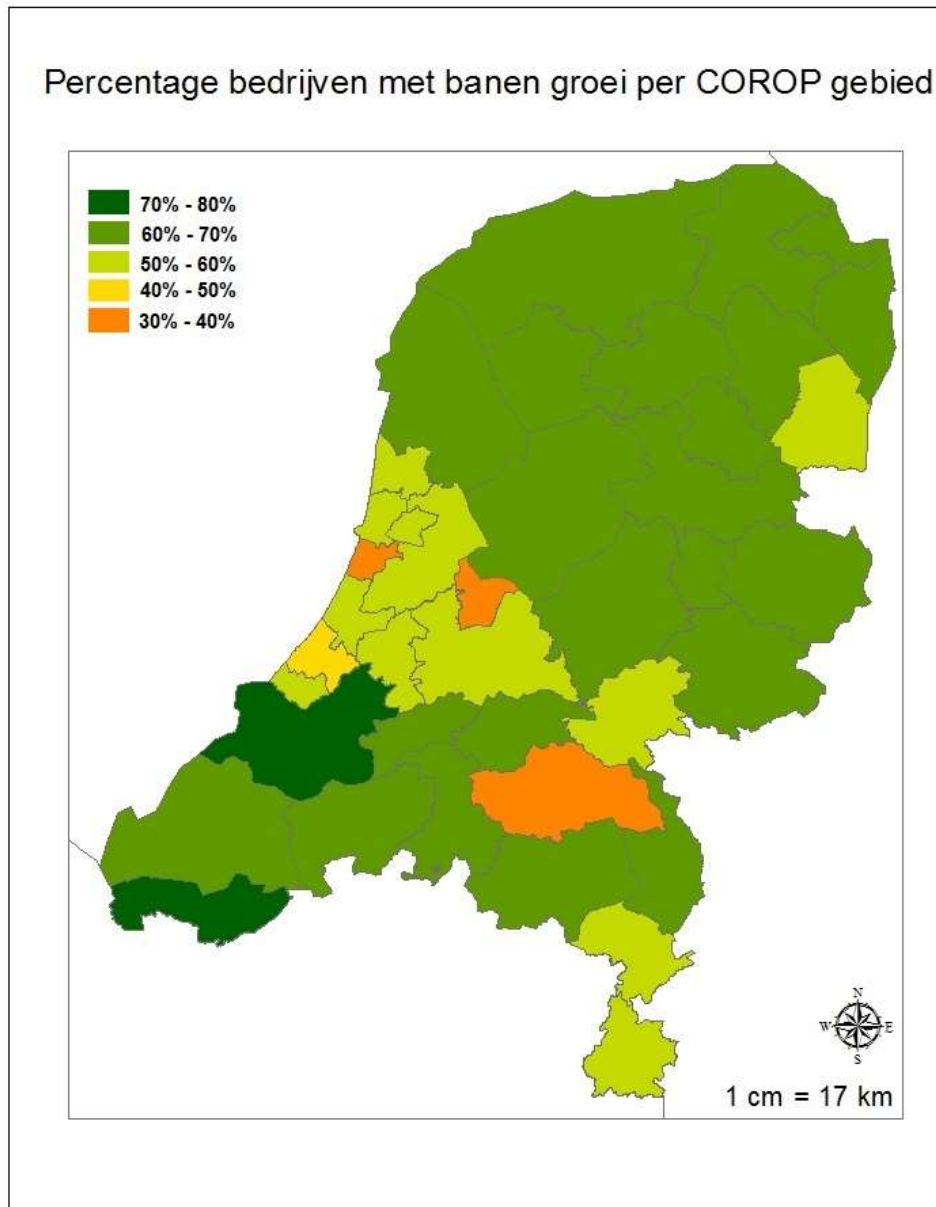
4. Resultaten

4.1 Is er verschil in banengroei waar te nemen tussen de COROP gebieden?

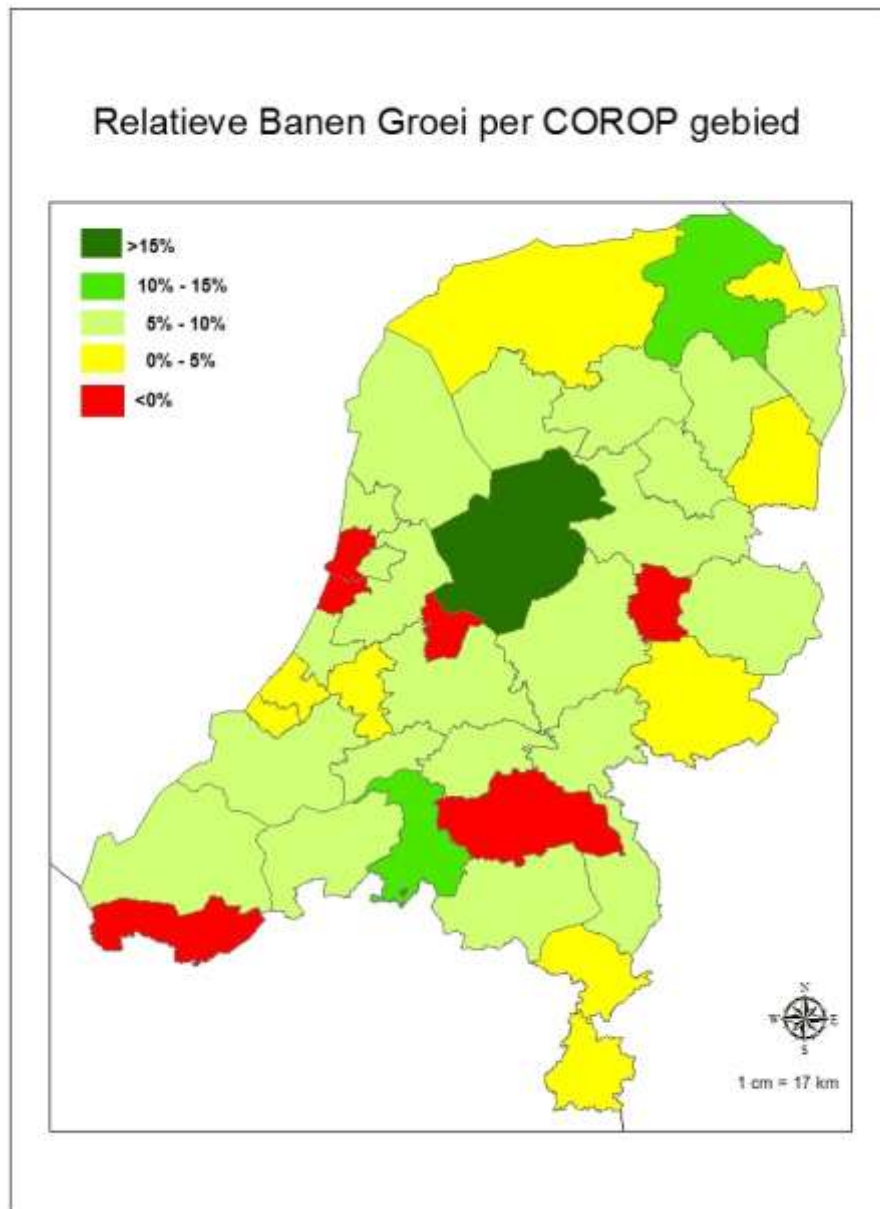
Ook in Nederland bestaat er ongelijkheid tussen regio's, regio specifieke karakteristieken hebben een groot aandeel in deze ongelijkheid. Marshall definieerde drie factoren die hij als meest belangrijke vestigingsplaatsfactoren zag als volgt: *knowledge spillovers*, *local non-traded inputs* en *local skilled labour pool* (hoofdstuk 2.2). De mate van aanwezigheid bepaald de aantrekkingskracht voor bedrijven en de overlevingskansen van de bedrijven die er reeds gevestigd zijn. Ook de afzetmarkt is van groot belang, dit hangt af van de bevolkingsdemografie in het gebied. Gebieden met een krimpend aantal inwoners hebben een afnemende afzetmarkt wat, zeker in de toekomst, voor problemen kan zorgen voor de bedrijven die er gevestigd zijn. Ook kan het de regio minder aantrekkelijk maken voor bedrijven om zich er te vestigen. Om te kunnen onderzoeken of er verschil bestaat tussen de regionale groei van COROP gebieden in Nederland, is de groei van het aantal banen in een gebied een goede maatstaf. De groei van het aantal banen laat de groei van de werkgelegenheid zien en is ook een goede maatstaf voor de economische situatie in een gebied. Om die verschillen in banengroei in de verschillende COROP gebieden te kunnen vergelijken zijn het aantal waarnemingen van groei of verlies van het aantal banen opgeteld en weergegeven per COROP gebied. De waarneming: groei van het aantal banen en geen verlies van banen is als positief gezien. Dit is gedaan omdat de periode 2006-2011 voor de Nederlandse economie als geheel in verband met de kredietcrisis een negatieve tendens ondervond. Daarom is ook geen banenverlies als positief gezien en ingedeeld bij de cases met groei. Een negatieve waarneming is een waarneming waarbij er banenverlies was bij het bedrijf ten opzichte van het vorige jaar. Zoals te zien in hoofdstuk 3.5 was het aantal extreme cases relatief een heel klein deel van het aantal cases (0.2%), daarom is ook hier voor twee groepen gekozen. Verder is de COROP indeling op afbeelding 1 het gehele COROP gebied weergegeven, dus inclusief het openwater wat onder het gebied valt. De klassen van de afbeelding zijn per tien procent meer cases met een niet negatief resultaat ingedeeld.

Wanneer naar de uitkomsten wordt gekeken in afbeelding 1 dan is te zien dat de verdeling van de gebieden met het hoogste aantal niet negatieve cases in het noorden en zuiden vallen. Dit is niet de verwachting wanneer er wordt gekeken naar de klassieke theorieën over vestigingsplaatsfactoren en factoren die regionale groei veroorzaken of remmen. Wanneer naar deze factoren wordt gekeken dan zou de verwachting zijn dat het hoogste aantal cases met niet negatieve groei in de Randstad zouden vallen. Maar uit afbeelding 1 blijkt dat dit tussen 2006 en 2011 niet het geval was. De gebieden met bevolkingskrimp en minder gunstige omstandigheden voor *knowledge spillovers*, *local non-traded inputs* en *local skilled labour* waren de gebieden waar de meeste bedrijven op zijn minst geen banen hoefde te schrappen.

Het geeft dan wel niet de absolute groei weer van het aantal banen in de COROP gebieden, maar het geeft wel weer of een bedrijf in een negatieve fase zit. Qua absolute banengroei zou de Randstad wel eens een groter aantal nieuwe banen kunnen hebben gecreëerd. Dit zou voor de hand liggen maar een vertekend beeld geven omdat een procent groei op een groter totaal een grotere absolute groei geeft.



(Afbeelding 1, Percentage bedrijven met banengroei per COROP gebied)



(Afbeelding 2, Relatieve Banen Groei per COROP gebied)

Afbeelding 1 geeft wel het aantal waarnemingen weer van een bedrijf met geen negatieve banen verandering in de periode 2006-2011 maar het zou kunnen zijn dat een bedrijf in 2007 één extra werknemer aanneemt en het jaar erop tien werknemers ontslaat. Beide tellen als één positieve case en één negatieve case. Om ook het daadwerkelijke verschil in het aantal banen per COROP gebied te kunnen vergelijken is in afbeelding 2 de groei van het aantal banen over de periode 2006-2011 per COROP gebied weergegeven.

Afbeelding 2 geeft de gebieden weer waar in de periode 2006-2011 relatief het meeste nieuwe banen zijn gecreëerd. Wanneer afbeelding 1 en 2 worden vergeleken valt op dat er zowel verschillen als overeenkomsten zijn. Om te beginnen zijn een aantal rode gebieden (Noordoost-Noord-Brabant, Het Gooi en Vechtstreek en Agglomeratie Haarlem) in afbeelding 2 ook oranje in afbeelding 1. Dit houdt in dat een klein aantal cases met banengroei ook voor banenverlies in absolute zin zorgde. Dit is echter niet in alle gevallen de uitkomst. Bijvoorbeeld de COROP gebieden Zeeuws-Vlaanderen en Zuidwest Overijssel hebben veel positieve cases in afbeelding 1 maar zijn roodgekleurd in afbeelding 2. Dit houdt dus in dat waarschijnlijk de positieve cases een

kleine groei of geen verlies vertegenwoordigde en dat bij de cases met verlies grote aantallen banen zijn verloren.

Ook staan de gebieden waarvan de demografische situatie er minder rooskleurig voor staat er op afbeelding 2 minder positief voor dan op afbeelding 1. De gebieden met krimp (Bijlage 1) vallen op afbeelding 2 dan ook onder de banenverlies categorie of de 0% - 5% categorie. Met uitzondering van Overig-Groningen, een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de stad Groningen ook onder dit gebied valt.

Conclusie

Met afbeelding 1 en 2 is de deelvraag "*Is er verschil in banengroei waar te nemen tussen de COROP gebieden?*" te beantwoorden. Want de afbeeldingen laten zien dat er wel degelijk verschil is tussen de COROP gebieden. Al is het wel afhankelijk welke maat er gebruikt wordt. Wanneer naar het aantal positieve cases wordt gekeken geeft dit een ander resultaat dan wanneer naar de relatieve groei in banen wordt gekeken. Afbeelding 1 geeft weer hoeveel bedrijven er niet negatief gegroeid zijn in de periode, dus hoe de bedrijfspopulatie ervoor staan. Afbeelding 2 geeft het verschil in banen weer en zegt dus niet direct wat over de staat van de bedrijfspopulatie.

Van de krimpgebieden zou bij beide afbeeldingen worden verwacht dat zij in donkere kleuren zouden worden afgebeeld. Dit is gedeeltelijk bij afbeelding 2 het geval maar niet als zodanig in afbeelding 1. Dat in de krimpgebieden het totaal aantal banen wel krimpt maar de meeste bedrijven niet dalen in het aantal werknemers is mogelijk te verklaren door het verdwijnen van bedrijven met een groot aantal werknemers. Het sluiten van een fabriek met 1000 werknemers geeft maar één negatieve case maar heeft zeer grote gevolgen voor de groei van het aantal banen in een regio. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de recent gesloten bedrijf Aldel in Delfzijl.

4.2 Is er een afwijkende kans op groei van sectoren tussen groei- en krimpgebieden?

Verschillende bedrijfssectoren zijn afhankelijk van verschillende regionale factoren. Verschillende inputs zijn van belang en vaak geconcentreerd aanwezig. Hierdoor vestigen bedrijven uit dezelfde sector zich vaak op dezelfde locatie. Hotelling beschreef dat in de werkelijkheid bedrijven die hetzelfde product aanbieden op dezelfde locatie concurreren om dezelfde consumenten. De concurrentie vindt plaats op basis van andere zaken dan prijs. Zo wordt geprobeerd de consument te overtuigen dat hun product beter of anders is dan het product van de andere aanbieders (Hoofdstuk 2.1).

Of een bedrijfssector ook daadwerkelijk haar output kan afzetten in de regio hangt af van de samenstelling van de consumenten in het gebied. Omdat dit sterk kan verschillen per regio is het cruciaal voor de sector om een goede afweging te maken of de in hun output geïnteresseerde consumenten zich in het gebied bevinden. Aan de andere kant is er wanneer er een heterogene vraag is van de consumenten ook een meer heterogeen aanbod te verwachten (Hoofdstuk 2.4). Consumenten uit verschillende gebieden kunnen regionale producten of services prefereren boven niet regionale producten of services, dit maakt dat specifieke bedrijfssectoren zich gaan richten op een specifieke groep consumenten. Een producent van hetzelfde product, maar uit

een ander gebied, zal geen afzet bij deze consumenten hebben simpelweg omdat de producten niet uit de regio komen. Dit kan bijvoorbeeld door religieuze redenen komen maar ook met etniciteit te maken hebben (Hoofdstuk 2.4). De aanwezigheid van consumenten die interesse hebben in het aangeboden product is dus van zeer groot belang. Daarom heeft de bevolkingsdemografie van een regio grote invloed op de levensvatbaarheid van een sector. Eerder aangehaalde voorbeelden zijn een lokale bakker of slager die bij een afnemende vraag door afnemende inwonersaantallen niet meer kunnen voortbestaan. Waarna deze bedrijven vaak sluiten wanneer de eigenaar de pensioengerechtigdeleeftijd heeft bereikt en er te weinig toekomstperspectief is voor een nieuwe generatie. Een hypothese was dat bedrijfssectoren die meer op de regio gericht zijn de meeste negatieve gevolgen zullen ondervinden van het afnemen van de bevolking en dus van de directe afzetmarkt. Of dit ook het geval is zal aan de hand van de onderstaande analyse worden bekeken.

Door middel van een *Binaire Logistische regressie* is het verband van het voorkomen van krimp in een gebied vergeleken met de kans op groei van het aantal banen per bedrijfssector. Hieruit kan worden afgeleid wat de invloed is van krimp op de groei van het aantal banen in per bedrijfssector. Hier kan de volgende hypothese worden getest: bedrijfssectoren die meer afhankelijk van de regio zijn minder banengroei zullen genereren dan bedrijfssectoren die minder afhankelijk van de regio zijn.

De uitkomsten van de toets zullen per bedrijfssectoren worden behandeld. Van twee sectoren zal de tabel met de uitkomsten van de variabelen in de tekst worden weergegeven. Verder staan de tabellen in zijn geheel vermeld in bijlage 4. Er wordt begonnen met sector 2. Sector 1 is niet getoetst omdat dit de sector landbouw betreft en zoals in hoofdstuk 3.1 te lezen was is deze sector niet representatief genoeg om conclusies uit te trekken.

Sector 2: Winning van delfstoffen

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP	1,337	,257	26,980	1	,000	3,807
Groene_Druk	-,294	,211	1,943	1	,163	,745
Grijze_Druk	-,564	,186	9,192	1	,002	,569
Bevolkingsdichtheid			17,977	4	,001	
Bevolkingsdichtheid(1)	-2,855	,855	11,142	1	,001	,058
Bevolkingsdichtheid(2)	,189	,518	,133	1	,715	1,208
Bevolkingsdichtheid(3)	-,483	,481	1,010	1	,315	,617
Bevolkingsdichtheid(4)	-,386	,487	,626	1	,429	,680
Hoogopgeleiden	-,211	,206	1,051	1	,305	,810

Werkloosheid			22,146	4	,000	
Werkloosheid(1)	,468	,220	4,509	1	,034	1,597
Werkloosheid(2)	-,613	,238	6,625	1	,010	,542
Werkloosheid(3)	-,109	,292	,138	1	,710	,897
Werkloosheid(4)	,132	,341	,149	1	,699	1,141

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
943,226 ^a	,144	,180

(Tabel 4: tabellen tabellen uitkomsten regressie, sector 2)

In de toetsing van alle sectoren is bij de onafhankelijke variabele KRIMP, *Geen Krimp* als referentie categorie gekozen om zo het effect van de categorie *Krimp* op de afhankelijke variabele Groei_Banen te kunnen meten. Uit tabel 4 blijkt dat de variabele KRIMP significant is en daarmee dat de kans (Exp(B)) op banengroei in de sector Winning van delfstoffen in een krimpgebied 3.8 keer meer waarschijnlijk is dan in een niet-krimpgebied (met krimp wordt hier bevolkingskrimp bedoeld). Verder laat tabel 4 zien dat de kans op banengroei in deze sector groter is dan 1 bij Werkloosheid 1, de klasse <4 % werkloosheid. Verder zijn de variabelen niet significant of zijn is de kans op banengroei kleiner dan 1, zoals bij bevolkingsdichtheid van > 2000 personen per km².

Sector 3: Industrie

Bij de derde sector, de sector Industrie, zijn de waardes weergegeven in tabel 5. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de Exp(B) 0.752. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in de sector Industrie in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Een waarde onder het getal 1 geeft een kleinere kans weer.

Verder laat ook deze tabel zien dat de kans op banengroei in deze sector groter is wanneer andere factoren aanwezig zijn in het gebied. Bij een hoge bevolkingsdichtheid, klasse 1: <2000 p/km², is de kans op banengroei in de sector industrie maar liefst 6.2 keer groter. Dit is ook het geval bij een werkloosheid van klasse 3: 6% - 7%, wanneer dit aanwezig is in het gebied is de kans op banengroei ook 6.2 keer hoger. Ook zorgt de aanwezigheid van weinig ouderen, Grije Druk (<25% 65+), voor een grotere kans op banengroei in deze sector wanneer dit van toepassing is in een regio. Bij Groene druk, hoog percentage <20 jarige (>40%), is het tegenovergestelde het geval.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP	-,285	,046	38,644	1	,000	,752
Groene_Druk	-,632	,029	461,271	1	,000	,531
Grijze_Druk	,539	,027	400,940	1	,000	1,714
Bevolkingsdichtheid			1682,369	4	0,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	1,831	,113	260,439	1	,000	6,238
Bevolkingsdichtheid(2)	-,512	,100	26,048	1	,000	,599
Bevolkingsdichtheid(3)	,630	,097	41,980	1	,000	1,878
Bevolkingsdichtheid(4)	-,265	,098	7,382	1	,007	,767
Hoogopgeleiden	-,048	,035	1,864	1	,172	,953
Werkloosheid			2146,479	4	0,000	
Werkloosheid(1)	1,260	,031	1609,839	1	0,000	3,526
Werkloosheid(2)	,919	,035	703,764	1	,000	2,508
Werkloosheid(3)	1,824	,051	1280,119	1	,000	6,194
Werkloosheid(4)	1,327	,059	501,798	1	,000	3,769

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
40460,420	,151	,194

(Tabel 5: tabellen uitkomsten regressie, sector 3)

Sector 4: Productie en distributie van en handel in elektriciteit aardgas stoom en gekoelde lucht

Bij de vierde sector, de sector Productie en distributie van en handel in elektriciteit aardgas stoom en gekoelde lucht, zijn de waardes weergegeven in bijlage 4. In deze sector is de variabele KRIMP niet significant en de Exp(B) 0.961. Verder laat de toets zien dat een laag percentage 65+ in de regio een kans op banengroei groter is. De klasse Werkloosheid 1, <4 % werkloosheid, geeft de hoogste kans op banengroei. Echter een hoog percentage hoogopgeleiden in de regio geeft een kleinere kans dan 1 op banengroei net als een bevolkingsdichtheid van 1500-2000 p/km².

Sector 5: Winning en distributie van water afval- en afvalwaterbeheer en sanering

De vijfde sector is de sector Winning en distributie van water afval- en afvalwaterbeheer en sanering. In deze sector is de variabele KRIMP niet significant en de Exp(B) 0.862. Over een verhoogde kans op banengroei valt niets te concluderen. Wel is zowel een laag percentage mensen van 65+ als een hoog percentage jonger dan 20 jaar goed voor een hogere kans dan 1 op banengroei. Maar een werkloosheid van klasse 3: 6-7%, geeft een kleinere kans dan 1 op banengroei.

Sector 6: Bouwnijverheid

De zesde sector is de sector Bouwnijverheid. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de Exp(B) 0.328. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Ook is de kans op banengroei in deze sector groter dan 1 met een hoge werkloosheid, klasse 3 en 4: 6-7% en >7%, de kans op banengroei. De kans is dan maar liefst 14 en 23 keer groter. Ook een laag percentage 65+ zorgt voor een grotere kans dan 1 op banengroei in deze sector. Een hoog percentage hoogopgeleiden in een gebied zorgt voor een kans van kleiner dan 1 op banengroei.

Sector 7: Groot- en detailhandel reparatie van auto's

De zevende sector is de sector Groot- en detailhandel reparatie van auto's. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de Exp(B) 0.646. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Verder is de kans op banengroei in deze sector het grootst wanneer de werkloosheidsklasse 3 (6-7%) van toepassing is. En de aanwezigheid van bevolkingsdichtheid klasse 4: >500 p/km² maakt de kans op banengroei het kleinst.

Sector 8: Vervoer en opslag

De achtste sector is de sector Vervoer en opslag. In deze sector is de variabele KRIMP niet significant en de Exp(B) 1.050. Wel geeft de aanwezigheid van werkloosheidsklasse 3 (6-7%) de grootste kans op banengroei in deze sector. Ook een laag percentage 65+ in de regio geeft een hogere kans dan 1 op banengroei in de sector dan wanneer dit niet het geval is. Een hoog percentage mensen van jonger dan 20 zorgt voor een kleinere kans dan 1 op banengroei.

Sector 9: Logies- maaltijd- en drankverstrekking

De negende sector is de sector Logies- maaltijd- en drankverstrekking. In deze sector is de variabele KRIMP niet significant en de Exp(B) 1.170. Wel significant is de variabele Groene druk, deze variabele laat zien dat de kans op banengroei wanneer er veel jongeren (<20) in de regio zijn, kleiner is dan 1. Een laag percentage 65+ zorgt voor een hogere kans dan wanneer dat niet het geval is. Hoog percentage hoogopgeleiden zorgt ook voor een grotere kans dan 1. Ook geeft Werkloosheidsklasse 4 de hoogste kans dan 1 op banengroei. En Bevolkingsdichtheid 4 een kans van kleiner dan 1 op banengroei.

Sector 10: Informatie en communicatie

De tiende sector is de sector Informatie en communicatie. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de Exp(B) 2.399. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden groter is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Ook zorgt een hoog percentage mensen van <20 jaren en een laag percentage >65 jarigen en voor een kleinere kans dan 1 op banengroei in deze sector. Verder zorgt de aanwezigheid van werkloosheidsklasse 4 voor een grotere kans dan 1 op banengroei, de kans is maar liefst 22 maal groter dan wanneer deze omstandigheden niet aanwezig zijn in het gebied.

Sector 11: Financiële instellingen

De elfde sector is de sector Financiële instellingen. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de Exp(B) 0.259. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Verder is de kans op banengroei in deze sector wanneer er een hoog percentage hoogopgeleiden aanwezig zijn in een gebied kleiner dan 1. Maar bij werkloosheidsklasse 3 is de kans op banengroei in deze sector het hoogst.

Sector 12: Verhuur van en handel in onroerend goed

De twaalfde sector is de sector Verhuur van en handel in onroerend goed. In deze sector is de variabele KRIMP niet significant en de Exp(B) 0.877. Wel is de variabele Hoogopgeleiden significant, de kans op banengroei in deze sector wanneer er een hoog percentage hoogopgeleiden aanwezig is in een gebied kleiner dan 1. En de kans groter bij Werkloosheidsklasse 1 en 3 groter dan 1.

Sector 13: Advisering onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening

De dertiende sector is de sector Advisering onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de Exp(B) 0.814. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Verder zorgt een hoog percentage mensen van <20 voor een kans van kleiner dan 1 op banengroei bij deze sector. Een laag percentage mensen >65 geeft een kans van groter dan 1. Ook geeft werkloosheidsklasse 1 de grootste kans op banengroei in deze sector.

Sector 14: Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening

De veertiende sector is de sector Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de Exp(B) 0.362. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Verder zijn de variabelen Grijs Druk met een laag percentage ouder dan 65, Bevolkingsdichtheid 1 en de gehele variabele Werkloosheid significant en geven een kans groter dan 1 op banengroei in de sector. De overige variabele geven een kans kleiner dan 1 op banengroei in deze sector.

Sector 15: Openbaar bestuur overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen

De vijftiende sector is de sector Openbaar bestuur overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de $\text{Exp}(B)$ 0.447. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Verder geven de variabelen Grijs Druk met een laag percentage ouder dan 65 jaren, Werkloosheid 2, 3 en 4 een grotere kans dan 1 op banen groei dan wanneer deze niet van toepassing zijn. Bevolkingsdichtheid 3 en 4, Groene Druk met een hoog percentage <20 jarige een kleinere kans dan 1 op banengroei in deze sector wanneer deze van toepassing zijn in het gebied.

Sector 16: Onderwijs

De zestiende sector is de sector Onderwijs. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de $\text{Exp}(B)$ 0.511. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Ook geeft een laag percentage mensen van 65 jaren en oudere een (veel) grotere kans op banengroei in deze sector, een maar liefst 10 keer grotere kans. Veel hoogopgeleiden zorgt ook voor een grotere kans dan 1 als dit aanwezig is in de regio. Verder zorgt de werkloosheidsklasse 1 en 4 voor de grootste kans dan 1 op banengroei bij deze sector.

Sector 17: Gezondheids- en welzijnszorg

De zeventiende sector is de sector Gezondheids- en welzijnszorg. In deze sector is de variabele KRIMP niet significant en de $\text{Exp}(B)$ 0.905. Wel laat de toets zien dat een hoog percentage mensen van 20 jaar of jonger voor een kleinere kans dan 1 op banengroei betekent voor deze sector. Ook de bevolkingsdichtheidsklassen 2, 3 en 4 zorgen voor een kleinere kans dan 1 op banengroei in deze sector. De variabele hoogopgeleiden en werkloosheidsklasse 1 zorgen voor een grotere kans dan 1 op banengroei bij deze variabele.

Sector 18: Cultuur sport en recreatie

De achttiende sector is de sector Cultuur sport en recreatie. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de $\text{Exp}(B)$ 0.081. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Verder zorgt een hoog percentage jongeren (<20) en een laag percentage ouderen (>65) voor een grotere kans dan 1 op banengroei bij deze sector. Verder zorgt alleen werkloosheidsklasse 1 en 4 voor een grotere kans dan 1 op banengroei, de vorige variabelen zorgen allen voor een kans van kleiner dan 1 op banengroei in deze sector. Wel zijn werkloosheidsklasse 1 en 4 niet significant dus daar kunnen geen conclusies uit worden getrokken.

Sector 19: Overige dienstverlening

De negentiende sector is de Overige dienstverlening. In deze sector is de variabele KRIMP significant en de $\text{Exp}(B)$ 0.773. Dit geeft aan dat de kans op groei van het aantal banen in deze

sector in krimpgebieden kleiner is dan groei van het aantal banen in deze sector in niet krimpgebieden. Verder zorgt een laag percentage ouderen, werkloosheidsklasse 1 en 4 voor een kans groter dan 1 op banengroei in deze sector. De overige variabelen zorgen allen voor een kleinere kans dan 1 op banengroei in de sector als deze aanwezig zijn.

Sector 20:

Deze sector is niet meegenomen in de toetsing omdat hier niet voldoende cases waren om te toetsen of krimp invloed heeft op de kans op groei van het aantal banen in de regio.

Sector 21: Extraterritoriale organisaties en lichamen

De eenentwintigste sector is de sector Extraterritoriale organisaties en lichamen. Deze sector heeft een heel klein aantal cases. Dit is de reden dat de toets geen duidelijke resultaten geeft, alle variabelen zijn niet significant. Dit is te zien in de variabelen tabel van de variabele in bijlage 4. Uit de weergegeven waardes zijn geen conclusies te trekken over het effect van krimp op de kans op groei in de sector.

Classificatie van de uitkomsten

Voor deze deelvraag is de kans op banengroei in een gebied wanneer er sprake is van krimp de uitkomst waarop gefocust wordt. Deze uitkomst zal dan ook worden behandeld.

De uitkomsten van de toets geven drie groepen bedrijfssectoren. Een groep met bedrijfssectoren waarvan de kans op groei van het aantal banen in de sector hoger is dan 1 in krimpgebieden. De tweede groep bestaat uit bedrijfssectoren waarvan de kans kleiner is dan 1 en dus de kans op banengroei in de sector kleiner is wanneer er van krimp sprake is in het gebied. En de derde groep bestaat uit bedrijfssectoren waarvan de variabele KRIMP die niet significant is, over deze sectoren kunnen helaas geen conclusies worden getrokken.

De eerste groep bestaat uit de volgende bedrijfssectoren: Winning van delfstoffen en Informatie en communicatie.

De tweede groep bestaat uit de volgende bedrijfssectoren: Industrie, Bouwnijverheid, Groot- en detailhandel reparatie van auto's, Financiële instellingen, Advisering onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening, Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening, Openbaar bestuur overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen, Onderwijs, Cultuur sport en recreatie en Overige dienstverlening.

De derde groep bestaat uit de volgende bedrijfssectoren: Productie en distributie van en handel in elektriciteit aardgas stoom en gekoelde lucht, Winning en distributie van water afval- en afvalwaterbeheer en sanering, Verhuur van en handel in onroerend goed, Gezondheids- en welzijnszorg, Logies- maaltijd- en drankverstrekking en Vervoer en opslag.

Bij deze groep is bij elke sector geprobeerd de variabele KRIMP toch significant te laten worden door het toevoegen en verwijderen van variabelen in de toets. Dit heeft alleen bij de sector Logies- maaltijd- en drankverstrekking en Vervoer en opslag ervoor gezorgd dat deze van een niet-significant resultaat naar een significant resultaat zijn overgegaan (bijlage 4, tweede set

tabellen bij de genoemde variabelen). Bij de variabele Logies- maaltijd- en drankverstrekking is de variabele Hoogopgeleiden uit de toets verwijderd, dit omdat deze sector vooral op mensen van buiten de regio is gericht en het percentage hoogopgeleiden in het gebied zelf minder van belang is. Bij de variabele Vervoer en opslag is de variabele Grijze_druk weggelaten in de toets. Dit omdat deze sector meer op vervoer van bulk is gericht en de aanwezigheid van ouderen minder van belang is. De dichtheid van de inwoners en afstand tussen bedrijven is meer van belang.

Conclusie

Interessant is nu om te kijken of de hypothese: bedrijfssectoren die meer op de regio gericht zijn de meeste negatieve gevolgen zullen ondervinden van het afnemen van de bevolking en dus van de directe afzetmarkt, ook de uitkomst is van de toetsen. Om dit te kunnen bekijken is het belangrijk de sectoren uit groep 1 te analyseren. Is de afzet van de producten van deze sectoren op regionale schaal (Logies- maaltijd- en drankverstrekking (Exp(B) 1.517) en Vervoer en opslag (Exp(B) 1.316) behoren na aanpassing ook bij groep 1).

- **Winning van delfstoffen:** Deze sector bestaat in Nederland voornamelijk uit activiteiten omtrent het delven van aardgas, zand, grind, klei en zout. Deze bulkgoederen worden wereldwijd verhandeld en de prijzen zijn afhankelijk van wereldwijde vraag. Dus deze sector is niet afhankelijk van lokale vraag dus ligt voor de hand dat krimp geen invloed heeft op de sector.
- **Vervoer en opslag:** Deze sector bestaat uit alle soorten van vervoer, over land, zee en in de lucht. Goederen vervoer en personenvervoer zijn diensten waarvan de vraag meer afhangt van de regionale vraag. Met name personenvervoer hangt af van het aantal mensen in een regio en de bevolkingsdichtheid. Dus van deze sector was eerder te verwachten dat de kans op banengroei af zou nemen in krimpgebieden. Wel zou het kunnen dat het feit dat krimpgebieden vaak afgelegen zijn er relatief meer mensen werkzaam zijn bij post en pakket services en openbaarvervoer en taxidiensten hier door de grotere afstanden relatief vaker worden gebruikt en zo voor meer werkgelegenheid zorgen.
- **Logies- maaltijd- en drankverstrekking:** Deze sector bestaat uit restaurants, hotels, campings en overige logiesverstrekking en eetgelegenheden. Deze sector bestaat uit diensten die meer gericht zijn op toerisme. De krimpgebieden zijn gelegen in Limburg, Zeeland en Groningen, dit zijn gebieden die bekend staan als populaire toeristische bestemmingen in Nederland. Daarom lijkt de sector Logies- maaltijd- en drankverstrekking bij uitstek een sector die geen negatieve gevolgen ondervindt van krimp.
- **Informatie en communicatie:** Deze sector bestaat uit uitgeverijen, televisie en radio producenten, telecommunicatie en de dienstverlening toebehorende tot deze sector. Deze sector bestaat voornamelijk uit bedrijven gericht op geheel het land en niet voornamelijk op de regio waarin het gelegen is. Het KPN kantoor in Groningen faciliteert niet alleen klanten in de provincie Groningen maar is gericht op al haar klanten. Ook is het voor een filmproducent niet relevant of een film wordt opgenomen in en

krimpgebied. Zijn product zal met minimale transportkosten over het gehele land kunnen worden gedistribueerd. In deze sector zou door de technologische veranderingen wel kunnen worden gesproken over de *death of distance* (Friedman, hoofdstuk 2.3). En dus is de aanwezigheid van mensen minder belangrijk voor deze sector. De aanwezigheid van goede dienstverlening en de infrastructuur voor het verzenden en uitzenden van de producten is meer van belang.

De overige sectoren hebben een lagere kans op banengroei wanneer deze zich in een krimpgebied bevinden. Sectoren waarvan de kleinere kans op banengroei in een krimpgebied aannemelijk zijn, zijn: Onderwijs, Bouwnijverheid, Groot- en detailhandel reparatie van auto's, Verhuur en handel in onroerend goed, Advisering onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening, Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening, Openbaar bestuur overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen, Cultuur sport en recreatie en Overige dienstverlening. Deze sectoren zijn allen afhankelijk van het aantal inwoners en bedrijven in een gebied. Minder inwoners betekent minder leraren, verkoop van woningen, sportverenigingen en minder ambtenaren. Sectoren waarvan de verkleinde kans op banengroei in een krimpgebied minder voor de hand liggen is de sector Industrie, Financiële instellingen. Deze sector produceert voornamelijk voor de nationale of globale markt maar de aanwezigheid van krimp in een gebied verlaagt toch de kans op banengroei. Een verklaren voor deze uitkomst is mogelijk dat in een krimpgebied de specialistische inputs ontbreken die Marshall als bepalend zag voor de keuze van een bedrijf om zich op een bepaalde plaats te vestigen (hoofdstuk 2.2).

Uit het voorgaande blijkt dat het antwoord op de vraag: *Is er een afwijkende kans op groei van sectoren tussen groei- en krimpgebieden?* met een volmondig *ja* moet worden beantwoord, maar de sectoren met een grotere kans op banengroei liggen niet altijd voor de hand.

4.3 Heeft het "Pieken in de Delta" beleid de gewenste effecten gehad?

Het Pieken in de Delta beleid was er op gericht de regionale economie te verbeteren door te focussen op de sectoren waar de regio zich in heeft gespecialiseerd en dus al sterk in is, of waar het een relatief groot marktaandeel in heeft. Dit alles met als doel de Nederlandse concurrentiepositie ten opzichte van de concurrerende landen te verbeteren. Om te beginnen is dit gebeurd door te focussen op de verbetering van generieke maatregelen. Deze zijn in de nota Pieken in de Delta onderverdeeld in drie thema's: "Ruimte om te ondernemen", "Goed werkende markten" en een "Excellent innovatieklimaat". Dit moet voor iedereen onder andere de volgende zaken inhouden (hoofdstuk 2.7): het verminderen van de administratieve lastendruk, een concurrerend fiscaal klimaat, het stimuleren van speur- en ontwikkelingsactiviteiten. De rijksoverheid wil met name het initiatief nemen wanneer er sprake is van marktfalen en wanneer de problemen van nationaal belang zijn. Verder wordt vooral de nadruk gelegd op het verbeteren van het vestigingsklimaat op het lokale en regionale vlak. Het kabinet wil zich samen met andere overheden en bedrijven richten op de nationale economische prioriteiten. Deze pieken in de delta die de basis vormen voor de internationale concurrentiekracht van Nederland. De volgende onderwerpen zijn als prioriteit gesteld: Internationaal concurrerende mainports, Economische kerngebieden, Topprojecten bedrijventerreinen, Prioritaire hoofdverbindingssassen, Gebiedsgericht innovatiebeleid en

Stedelijke economie en toerisme. Er is dus ingezet op het verbeteren van specifieke bedrijfssectoren.

De hypothese van deze onderzoeksvraag is: *Het "Pieken in de Delta" overheidsbeleid heeft zich op de verkeerde sectoren gericht in krimpgebieden*, dit wil zeggen dat de verwachting is dat het beleid zich heeft gericht op sectoren welke niet een grotere kans hebben op banengroei in een krimpgebied. Per gebied zullen nu de sectoren waarop gefocust is worden bekeken. En bekeken of deze sectoren negatieve gevolgen ondervinden van krimp. Dus of de kans op banengroei kleiner is dan 1 wanneer er krimp is in het gebied.

De verschillende krimpgebieden vallen onder verschillende focusgebieden van het Pieken in de Delta beleid. Wanneer bijlage 1 en 2 met elkaar worden vergeleken dan kan worden vastgesteld in welke gebieden de krimpgebieden vallen:

- Krimpgebieden Groningen/Friesland: *Noord- Nederland: schakel tussen de Randstad en Noordoost- Europa.*
- Krimpgebieden Gelderland: *Oost- Nederland: kennisconcentraties benutten.*
- Krimpgebieden Limburg: *Zuidoost- Nederland: naar een technologische top regio.*
- Krimpgebieden Zeeland: *Zuidwest- Nederland: profileren van strategische ligging.*

Er wordt gefocust op de volgende sectoren (hoofdstuk 2.7):

- Noord- Nederland: Logies- maaltijd- en drankverstrekking (Toerisme), Winning van Delfstoffen (Energy Valley, Vervoer en opslag (ov-verbinding Randstad-Noorden).
- Oost- Nederland: Onderwijs (Kenniscluster), Landbouw (Food Valley), Vervoer en opslag (Betuweroute).
- Zuidoost- Nederland: Industrie (Hoogwaardige industrie), Vervoer en opslag (Venlo Tradeport).
- Zuidwest- Nederland: Vervoer en opslag (Spil tussen de havens), Logies- maaltijd- en drankverstrekking (Toerisme).

De doelstellingen van het Pieken in de Delta beleid heeft over het algemeen vrij globale doelstellingen. Vaak wordt er als doel gesteld om innovatie te verhogen of om de productiviteit te verhogen. Wel zijn de bovenstaande sectoren ook genoemd als punten die ondersteunt en versterkt dienen te worden. Nu is van belang of voor de sectoren is gekozen die een kans hebben van groter dan 1 op banengroei in een gebied waar krimp plaatsvindt.

Noord- Nederland: de sectoren die volgens het Pieken in de Delta beleid dienen te worden verbeterd vallen alle drie in de groep met sectoren die een de kans op groei van het aantal

banen in de sector hebben die hoger is dan 1 in krimpgebieden. De Energy Valley, ov-verbinding met de Randstad en de toeristische sector dienen verbeterd te worden.

Oost- Nederland: Het Pieken in de Delta beleid focust met name op de aanwezige onderwijscluster van het gebied. Onderwijs is echter gebleken een kleinere kans op banengroei te hebben in een krimpgebied dan in een niet krimpgebied. Het beleid zal misschien de onderwijsinstellingen versterken maar de kans op groei van het aantal banen in de sector onderwijs zal in het krimpgebied de Achterhoek veel lager zijn dan bij een sectoren met een kans van groter dan 1. Een sector met een kans groter dan 1 is Vervoer en opslag, deze sector zal ook moeten worden versterkt volgens het beleid. Dit door de aanwezigheid van de Betuwelijn beter te benutten.

Zuidoost- Nederland: In het Zuidoosten van Nederland zou met name moeten worden ingezet op hoogwaardige industrie. Industrie heeft met een waarde van 0.752 een kleinere kans dan 1 op groei van het aantal banen in de industrie in een krimpgebied. Ook zou het Venlo Tradeport als logistiek hart van het Zuiden van Nederland moeten worden versterkt. Vervoer en opslag heeft een kans groter dan 1 op de groei van banen in een gebied wanneer er krimp plaatsvindt.

Zuidwest- Nederland: Het Zuidwesten van Nederland heeft een strategische ligging tussen de haven van Rotterdam en Antwerpen en zal zich verder willen ontwikkelen in het faciliteren van de logistieke markt. Ook hier heeft de sector Vervoer en opslag een kans groter dan 1 en dus een grotere kans op de groei van het aantal banen in de sector wanneer het gelegen is in een krimpgebied. Verder richt de regio zich op de Toeristische sector dus op de sector Logies- maaltijd- en drankverstrekking. Deze sector heeft, net als vervoer en opslag, een kans op banengroei van groter dan 1 in krimpgebieden.

Conclusie

De hypothese bij deze deelvraag was de volgende: *Het "Pieken in de Delta" overheidsbeleid heeft zich op de verkeerde sectoren gericht in krimpgebieden.* Deze hypothese komt echter niet overeen met wat de uitkomsten weergeven wanneer wordt gekeken naar de bedrijfssectoren die als speerpunten worden gezien per regio. De bedrijfssectoren die het Pieken in de Delta beleid wil versterken komen in grote lijnen overeen met de sectoren die door de toetsen naar voren worden geschoven als bedrijfssectoren met een grotere kans dan 1 op banengroei in gebieden met een krimpende bevolking. Daarmee moet dus ook worden geconcludeerd dat de gestelde hypothese niet uitkomt en verworpen moet worden.

Het Pieken in de Delta beleid heeft op de goede bedrijfssectoren ingezet om kans op groei van het aantal banen te bewerkstelligen in de krimpgebieden. Maar dat wil nog niet automatisch zeggen dat het beleid ook daadwerkelijk positief en naar verwachting is verlopen. Uit hoofdstuk 2.6 blijkt dat er een fenomeen is dat zeer veel invloed kan hebben op de bedrijfssectoren in een regio, namelijk: padafhankelijkheid. Padafhankelijkheid is het proces dat eerdere ontwikkelingen en patronen invloed hebben op de toekomstige situatie en ontwikkeling van bijvoorbeeld het aantal oprichtingen in een bepaalde bedrijfssector. Padafhankelijkheid wordt samen gezien met een ander fenomeen, namelijk met *persistence*: het aanhouden van een bepaalde trend. Ook

kan persistence het resultaat zijn van padafhankelijkheid, wat dus regionaal gedrag beïnvloedt. Naast padafhankelijkheid is er nog een variabele die van invloed is op persistence. De regionale situatie is zeer van belang en is vaak een gegeven voor een lange termijn. De regionale situatie wordt ook wel de “sticky” genoemd. Hiermee doelt men vooral op het niveau van infrastructuur, productiemilieu, geschooldheid, agglomeratievoordelen, innovatie maar ook de natuurlijke situatie is van groot belang en ligt vaak voor (zeer) lange termijn vast. Dit alles zorgt ervoor dat de hedendaagse situatie van een gebied voor een belangrijk deel de toekomstige situatie bepaald. Dit is een belangrijk gegeven voor de toekomstige situatie van bedrijfssectoren in een gebied (Hoofdstuk 2.6). Het feit dat het Pieken in de Delta beleid duurde van 2007-2011 is op zichzelf al een factor dat het doen slagen van de doelen zeer bemoeilijkt. Ook zijn veranderingen door persistence en padafhankelijkheid op de korte termijn zeer moeilijk te meten en zullen mogelijke resultaten pas in de toekomst zichtbaar worden. Veranderingen zijn mogelijk maar deze kosten tijd.

Een antwoord op de deelvraag: *Heeft het “Pieken in de Delta” beleid de gewenste effecten gehad?* is een antwoord die zo recent na het aflopen van het beleid zeer moeilijk te geven is. Wel is te concluderen dat door het focussen op de gekozen sectoren een stap in de goede richting is gezet. Uit de toetsen blijkt dat over het algemeen de sectoren zijn gekozen die in krimpgebieden de hoogste kans hebben op banengroei in die sector. Maar of het focussen op die bedrijfssectoren ook het gezette doel van het tegengaan van economische krimp en het verbeteren van de concurrentiepositie van Nederland zal verwezenlijken, zal de toekomst moeten uitwijzen.

5. Conclusie

De focus van dit onderzoek lag op de impact van bevolkingskrimp op de groei van bedrijfssectoren in die regio. Tot dit onderwerp is gekomen omdat verschillende gebieden in Nederland al sinds enkele jaren bevolkingskrimp ondervinden. En de verwachting is dat deze trend in deze gebieden zal aanhouden. Ook andere, nu nog niet krimpende gebieden, zullen in de nabije toekomst geconfronteerd worden met bevolkingskrimp. De verwachting is zelfs dat in 2025, 60% van de gemeenten minder inwoners heeft dan nu. Deze krimp heeft op verschillende zaken invloed. Enkele voorbeelden zijn teruglopende aantallen kinderen op lokale basisscholen, teruglopende begrotingen van lokale overheden en dit heeft ook grote invloeden op de bedrijven in het krimpgebied. Bevolkingskrimp in een gebied kan invloed hebben op de demografie van een bedrijfssector. Wanneer er minder mensen in een gebied wonen, kan de afzetmarkt kleiner worden. Ook het lokale (vakbekwame) aanbod van werknemers kan sterk veranderen door het krimpen van het aantal mensen in een gebied. Deze factoren bepalen het voortbestaan van een bedrijf en de keuze om te migreren tussen regio's. Dit kan grote gevolgen hebben voor de regio. Het vertrek/sluiten van een bedrijf kan een sneeuwbal effect veroorzaken in een regio en de regio in een neerwaartse spiraal brengen. Door de wederzijdse afhankelijkheid van bedrijven en de regio is het interessant om te onderzoeken of de bedrijfssectorgroei in krimpgebieden afwijkt van de bedrijfssectorgroei in andere niet krimpgebieden. Dit is interessant omdat specifiek overheidsingrijpen in een regio, om het bedrijfsklimaat te verbeteren, zou kunnen worden geadviseerd of afgeraden.

De verschillende sector groei tussen krimp en niet-krimpgebieden in Nederland is een interessant onderwerp gebleken, niet alleen voor de populatie in zijn geheel maar ook voor afzonderlijke sectoren. Daarom was het doel van deze thesis ook het in kaart brengen van verschillen in groei van bedrijfssectoren in krimpgebieden en in niet-krimpgebieden. Alsmede het in kaart brengen van groeiverschillen tussen de verschillende bedrijfssectoren in krimpgebieden en in niet-krimpgebieden. Aansluitend het in kaart brengen en analyseren welke factoren een effect hebben op het "Pieken in de Delta" beleid.

Verder zal nu door middel van de antwoorden op de deelvragen de hoofdvraag worden beantwoord.

Is er verschil in banengroei waar te nemen tussen de COROP gebieden?

Hoofdstuk 4.1 liet door middel van verschillende afbeelding zien dat er weldegelijk verschillen zijn in banengroei tussen verschillende COROP gebieden. Wel zijn er verschillende manieren om dit weer te geven en beïnvloedt de manier van weergeven de conclusies die kunnen worden getrokken over de verschillen in groei. Afbeelding 1 liet het aantal cases zien waarbij het bedrijf over de periode 2006-2011 geen banen is verloren. Dit zou als positief kunnen worden beschouwd, zeker omdat in deze periode de wereldwijde kredietcrisis gaande was. Maar wanneer de verschillen in het percentage groei van het absolute aantallen banen wordt vergeleken over dezelfde periode dan zijn de resultaten aanmerkelijk anders.

Ook zijn de resultaten (gedeeltelijk) anders dan verwacht. Afbeelding 1 laat zien dat de krimpgebieden er positiever voorstaan dan het midden van het land. Afbeelding 2 geeft een minder positief beeld, hier liggen de krimpgebieden gelijk of onder het niveau van de Randstad. Wel valt op dat er geen extreme verschillen zijn in banengroei, welke wellicht wel verwacht waren.

Is er een afwijkende kans op groei van sectoren tussen groei- en krimpgebieden?

Uit hoofdstuk 4.2 bleek dat er verschillen zijn in de kans op banengroei van bepaalde bedrijfssectoren wanneer deze in krimpgebieden zijn gevestigd. Wanneer sommige sectoren gevestigd waren in krimpgebieden hadden deze een grotere kans op banengroei. Deze groep bedrijfssectoren bestond uit de volgende sectoren: Winning van delfstoffen, Informatie, communicatie, Logies- maaltijd- en drankverstrekking en Vervoer en opslag. Wanneer deze sectoren zich in een krimpgebied bevinden dan hebben deze sectoren een kans van groter dan 1 op banengroei.

De andere groep bestond uit sectoren met een kleinere kans dan 1 op banengroei wanneer de sector zich in een krimpgebied bevond. De sectoren waren de volgende: Industrie, Bouwnijverheid, Groot- en detailhandel reparatie van auto's, Financiële instellingen, Advisering onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening, Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening, Openbaar bestuur overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen, Onderwijs, Cultuur sport en recreatie en Overige dienstverlening. Hier zaten een aantal verrassende sectoren bij. Van de sectoren Industrie en Financiële instellingen zou worden verwacht dat deze niet gericht zijn op de directe omgeving waarin het gevestigd is, dus de verwachting was dat krimp geen invloed zou hebben op deze sectoren. Dit was wel het geval. Ook was er nog een derde groep. Bij deze groep, met de overige sectoren, was echter de variabele KRIMP niet significant dus mochten er uit de uitslagen van de toetsen geen conclusies worden getrokken.

De resultaten van de toetsen geven duidelijk weer de verschillende bedrijfssectoren geen negatieve gevolgen ondervinden van bevolkingskrimp en andere bedrijfssectoren wel. Er is dus duidelijk een afwijkende kans op groei tussen bedrijfssectoren wanneer deze in groei- of krimpgebieden zijn gevestigd.

Heeft het "Pieken in de Delta" beleid de gewenste effecten gehad?

Uit hoofdstuk 4.3 bleek dat een antwoord op de deelvraag: Heeft het "Pieken in de Delta" beleid de gewenste effecten gehad? zo recent na het aflopen van het beleid zeer moeilijk te geven is. Wel is te concluderen voor de krimpgebieden binnen het beleid de juiste sectoren zijn gekozen om te versterken en de focus voor de toekomst op te leggen. Maar of het focussen op die bedrijfssectoren ook het gezette doel van het tegengaan van economische krimp en het verbeteren van de concurrentiepositie van Nederland zal verwezenlijken, zal de toekomst moeten uitwijzen.

Welke verschillen zijn waar te nemen in de regionale groei van sectoren, in combinatie met de regionale specifieke situatie van bevolkingsgroei of krimp?

Wanneer de verschillende uitkomsten van de deelvragen worden samengevoegd dan kan tot het antwoord op de hoofdvraag worden gekomen. De uitkomsten hebben uitgewezen dat er weldegelijk verschillen zijn tussen gebieden met en gebieden zonder krimp. Deze verschillen zijn er zowel in de procentuele groei van het aantal banen maar ook in de hoeveelheid van de bedrijven die het goed doen in het gebied (bedrijven die tenminste niet dalen in het aantal werknemers). Ook hebben verschillende bedrijfssectoren meer kans op banengroei in een krimpgebied dan andere bedrijfssectoren. De bedrijfssectoren met een kans van groter dan 1, Winning van delfstoffen, Informatie, communicatie, Logies- maaltijd- en drankverstrekking en Vervoer en opslag, zijn te verklaren doordat deze vooral gericht zijn op consumenten van buiten de regio die de aangeboden producten en services consumeren, al dan niet in het krimpgebied. Het versterken van deze sectoren in krimpgebieden is geprobeerd te verwezenlijken door het Pieken in de Delta beleid. Dit beleid richt zich op het versterken van de sectoren waar de regio in gespecialiseerd is. Dit zou in de toekomst de concurrentiepositie van de regio en daarmee heel Nederland kunnen versterken. Al zal de toekomst dit moeten uitwijzen.

Het antwoord op de hoofdvraag van deze theses: *Welke verschillen zijn waar te nemen in de regionale groei van sectoren, in combinatie met de regionale specifieke situatie van bevolkingsgroei of krimp*, is dan ook dat elke bedrijfssector verschillend reageert op de aanwezigheid van bevolkingskrimp in het gebied waarin het gevestigd is. Dit verschil is niet altijd direct te verklaren aan de hand van de standaard verwachting van het afzet gebied (Industrie, Financiële instellingen) maar moet per sector worden bekeken. En wanneer er gekozen wordt om een bepaalde bedrijfssector in een regio te stimuleren, dan moet de demografische situatie altijd worden meegenomen in de analyse. De demografische situatie bepaald mede of de gekozen te stimuleren sector ook daadwerkelijk voor een grotere kans op banengroei zal zorgen.

Reflectie:

Het gebruiken van de Lisa database heeft als voordeel gehad dat gegevens over de groei van het aantal banen in Nederland direct beschikbaar was. Deze gegevens hoefde niet verzameld te worden. Wel betekend dit automatisch dat er vertrouwd moet worden dat de gegevens in deze database correct zijn want het controleren van ruim 150.000 cases in ondoenlijk. Dit is vaak anders bij zelf verzamelde gegevens, wanneer er voor enquêtes was gekozen had de informatie beter nagegaan kunnen worden, ook zou de juiste informatie direct verkregen kunnen worden. Want de gebruikte “standaard” database behoefde veel aanpassingen om deze gereed te maken voor mijn onderzoek. Ook moesten veel gegevens van de overige variabelen handmatig worden ingevoerd wat veel tijd en precisie vraagt. Wel verhoogt het gebruiken van harde cijfers de betrouwbaarheid in vergelijking met het gebruiken van vaak subjectieve interviews. Maar wellicht moet bij volgend onderzoek ook rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat een groei van het aantal banen in een bepaalde sector niet direct het aantal banen in de regio verhoogt door het feit dat niet iedereen werkt in het COROP gebied waarin hij/zij woont. Verder vergemakkelijkt de compatibiliteit van de Lisa en CBS gegevens de analyse. Het verklaarde percentage wat uit de verschillende toetsen kwam verschilt echter wel per toets, dit verklaarde

percentage zou soms idealiter hoger kunnen zijn. Ook was het nadelig dat de Lisa data van voor 2006 niet samen te gebruiken zijn met de data van na 2006 omdat de Lisa database overgeschakeld is van coderingssysteem. Ook waren de gegevens van na 2011 nog niet beschikbaar aan de RUG. Dus is de relatief korte periode van 2006 t/m 2011 gebruikt. Dit viel echter wel precies samen met het Pieken in de Delta beleid.

Vervolg onderzoek:

Als vervolg onderzoek zou het interessant zijn om een onderzoek met cases studies te doen met als doel het onderzoeken van het daadwerkelijke effect van het stimuleren van een sector van groep 1 (hoofdstuk 4.2) die een grotere kans heeft op banen groei in een krimpgebied. Worden er ook daadwerkelijk meer banen gecreëerd wanneer er wordt geïnvesteerd in een sector uit groep 1.

Ook zou interessant zijn om in de toekomst de daadwerkelijke resultaten van het Pieken in de Delta beleid te evalueren. Heeft het de regionale persistence kunnen doorbreken en is de regio sterker geworden door het beleid. Of heeft het beleid geen effect gehad, of zouden de waargenomen effecten ook hebben plaatsgevonden zonder het Pieken in de Delta beleid.

Literatuurlijst

- Andersson, M. & Koster, S. (2011). Sources of persistence in regional start-up rates—evidence from Sweden, *Journal of Economic Geography* 11, 179–201.
- Boone, C., Brouwer, A., Jacobs, J., Witteloostuij, A., van, & Zwaan, M., de, (2012). Religious Pluralis mand Organsizational Diversity: An Empirical Test in the City of Zwolle, the Netherlands, 1851-1914, *Sociology of Religion* 2012, 73:2 150-173.
- CBS (2014). SBI 2008 - Standaard Bedrijfsindeling 2008, <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/sbi/sbi-2008/default.htm>, Geraadpleegd op 19-02-2014.
- d' Aspremond, C., Gabszewicz, J. J., Thisse, J. F. (1979). On Hotelling's Stability in Competition, *Econometrica*, 47.5, 495-518.
- Friedman, T. L. (2007). *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*, 3rd edn. New York.: Pic-ador.
- Goffin, K., & Koners, U. (2011). Tacit Knowledge, Lessons Learnt, and New Product Development. *J PROD INNOV MANAG*, 28, 300–318.
- Hetherington, S. (2011). *How to Know: A Practicalist Conception of Knowledge*, Wiley-Blackwell, ISBN 9780470658123.
- Hotelling, H. (1929). Stability in Competition, *Economic Journal*, 39, 41-51.
- Karafiath, I. (1988). Using Dummy variables in the event methodology, *Financial Review* 23, 3: 351–357.
- Krugman, P., R. (1980). "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", *The American Economic Review*, 70(5):950-959.
- Laundhart, W. (1885). *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre*, B.G. Taubner, Leipzig.
- LISA (2014). Lisa, het werkgelegenheidsregister van Nederland, via: <https://www.lisa.nl/home>, geraadpleegd op 8-4-2014.
- Martin, R. & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography* 6, 395–437.
- McCann, P. (2013). *Modern Urban and Regional Economics*, Oxford University Press.
- McCann, P. (2008). Globalization and economic geography: the world is curved, not flat, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 2008, 1, 351–370.
- Melis, K. (2013). *Naar een leefbare regio. Regionale leefbaarheid en identiteiten in Noord-Groningen tijdens de tweede helft van de twintigste eeuw*, Groningen.

Ministerie van Economische Zaken (2004). Pieken in de Delta, Gebiedsgerichte Economische Perspectieven, *Ministerie van Economische Zaken, directie Ruimtelijk Economisch Beleid*, Den Haag.

Nagendra, H. (2002). Opposite trends in response for the Shannon and Simpson indices of landscape diversity, *Applied Geography*, 22: 175–186.

Pellenbarg, P.H. & Dijk, J. van. (2000). Demography of firms: spatial dynamics of firm behaviour, *Netherlands Geographical Studies*, 262: 325-337.

Puijenroek, F., van, (1985). *Beginnen in Eindhoven: Allochtoon Ondernemersinitiatief in de Negentiende Eeuw*, Eindhoven: Bura Boeken.

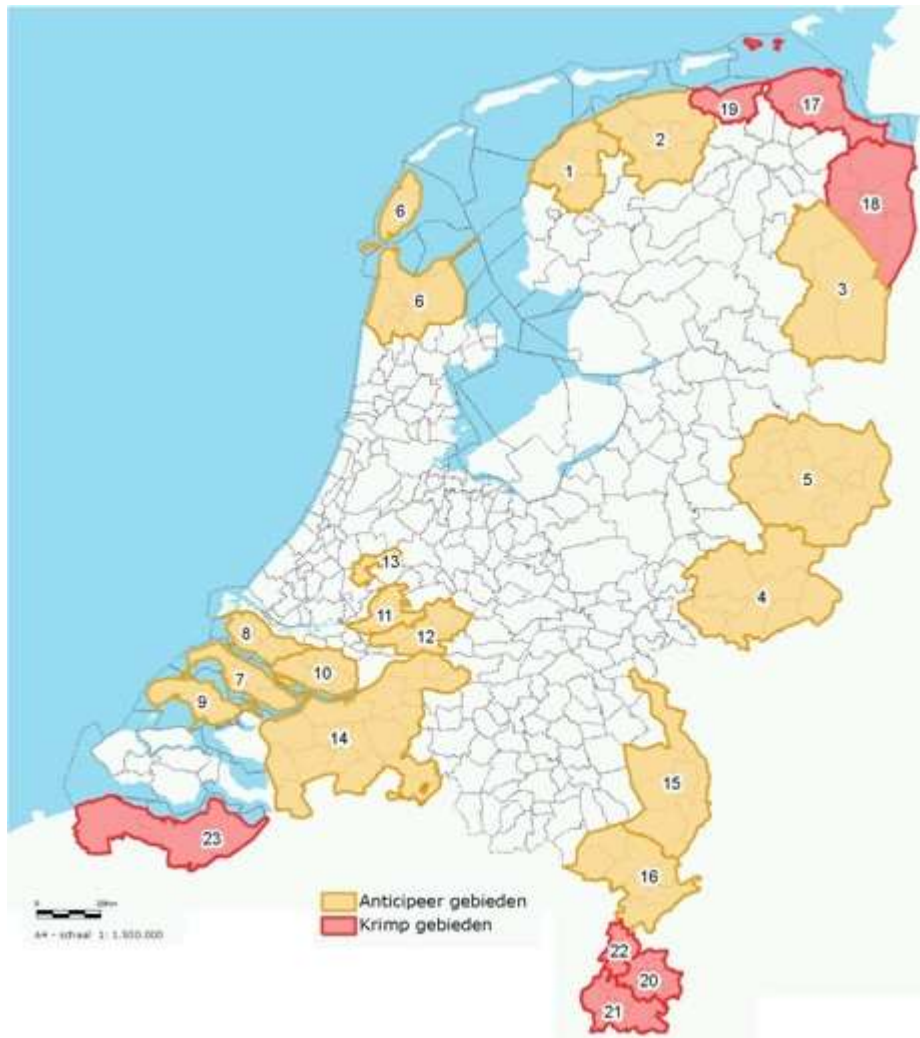
OECD (2013). *Demographic Change in the Netherlands: Strategies for resilient labour markets*, ISSN 2079-4797 OECD.

Ottaviano, G., & Peri, G. (2006). The Economic value of Cultural Diversity: Evidence From US Cities, *Journal of Economic Geography* 6:9-44.

Rijksoverheid (2011). Aanpak bevolkingsdaling in de Tweede Kamer, <https://abonneren.rijksoverheid.nl/nieuwsbrieven/archief/artikel/42/388e9c85-f937-4b52-8816-f0fe5a623e5d/2c4be505-9a1b-4cb4-a793-738fee7a7da2>, Geraadpleegd op 18-02-2014.

Bijlages

Bijlage 1: Kaart geografische afbakening krimpgebieden en anticipeergebieden Nederland (Rijksoverheid, 2011).



Bijlage 3: Verdeling van de variabelen.

Groei Banen

		Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
Geldig	Banen Groei	79343	49,9	60,2	60,2
	Banen Verlies	52511	33,0	39,8	100,0
	Total	131854	83,0	100,0	
Ontbrekend		27031	17,0		
Total		158885	100,0		

Werkloosheid Percentage

		Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
Geldig	<4%	39417	24,8	25,0	25,0
	4%-5%	55245	34,8	35,0	59,9
	5%-6%	33929	21,4	21,5	81,4
	6%-7%	17638	11,1	11,2	92,6
	>7%	11753	7,4	7,4	100,0
	Total	157982	99,4	100,0	
Ontbrekend		903	,6		
Total		158885	100,0		

Groene Druk

		Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
Geldig	>40% -20	79341	49,9	49,9	49,9
	<40% -20	79544	50,1	50,1	100,0
	Total	158885	100,0	100,0	

Grijze Druk

		Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
Geldig	<25% 65+	87691	55,2	55,2	55,2
	>25% 65+	71194	44,8	44,8	100,0
	Total	158885	100,0	100,0	

Bevolkingsdichtheid

		Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
Geldig	>2000 p/km	2428	1,5	1,5	1,5
	1500-2000 p/km	9641	6,1	6,1	7,6
	1000-1500 p/km	19158	12,1	12,1	19,7
	500-1000 p/km	46755	29,4	29,4	49,1
	<500 p/km	80903	50,9	50,9	100,0
	Total	158885	100,0	100,0	

Hoogopgeleiden

		Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
Geldig	>25%	129271	81,4	81,4	81,4
	<25%	29614	18,6	18,6	100,0
	Total	158885	100,0	100,0	

Gebieden met krimp

		Frequentie	Percent	Geldig Percent	Cumulatief Percent
Geldig	Geen Krimp	142778	89,9	89,9	89,9
	Krimp	16107	10,1	10,1	100,0
	Total	158885	100,0	100,0	

Bijlage 4: Uitkomsten toetsen per sector.

Sector 2: Winning van delfstoffen.

	Chi-square	df	Sig.
Step	83,628	12	,000
Block	83,628	12	,000
Model	83,628	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
943,226 ^a	,144	,180

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	385	73	84,1
	Banen Verlies	180	125	41,0
Overall Percentage				66,8

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	1,337	,257	26,980	1	,000	3,807
Groene_Druk(1)	-,294	,211	1,943	1	,163	,745
Grijze_Druk(1)	-,564	,186	9,192	1	,002	,569
Bevolkingsdichtheid			17,977	4	,001	
Bevolkingsdichtheid(1)	-,2855	,855	11,142	1	,001	,058
Bevolkingsdichtheid(2)	,189	,518	,133	1	,715	1,208
Bevolkingsdichtheid(3)	-,483	,481	1,010	1	,315	,617
Bevolkingsdichtheid(4)	-,386	,487	,626	1	,429	,680
Hoogopgeleiden(1)	-,211	,206	1,051	1	,305	,810
Werkloosheid			22,146	4	,000	
Werkloosheid(1)	,468	,220	4,509	1	,034	1,597
Werkloosheid(2)	-,613	,238	6,625	1	,010	,542
Werkloosheid(3)	-,109	,292	,138	1	,710	,897
Werkloosheid(4)	,132	,341	,149	1	,699	1,141
Constant	,364	,492	,546	1	,460	1,439

Sector 3: Industrie.

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	4322,066	12	0,000
	Block	4322,066	12	0,000
	Model	4322,066	12	0,000

	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
	40460,420 ^a	,151	,194

Observed		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	5362	7513	41,6
	Banen Verlies	3369	17412	83,8
Overall Percentage				67,7

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,285	,046	38,644	1	,000	,752
Groene_Druk(1)	-,632	,029	461,271	1	,000	,531
Grijze_Druk(1)	,539	,027	400,940	1	,000	1,714
Bevolkingsdichtheid			1682,369	4	0,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	1,831	,113	260,439	1	,000	6,238
Bevolkingsdichtheid(2)	-,512	,100	26,048	1	,000	,599
Bevolkingsdichtheid(3)	,630	,097	41,980	1	,000	1,878
Bevolkingsdichtheid(4)	-,265	,098	7,382	1	,007	,767
Hoogopgeleiden(1)	-,048	,035	1,864	1	,172	,953
Werkloosheid			2146,479	4	0,000	
Werkloosheid(1)	1,260	,031	1609,839	1	0,000	3,526
Werkloosheid(2)	,919	,035	703,764	1	,000	2,508
Werkloosheid(3)	1,824	,051	1280,119	1	,000	6,194
Werkloosheid(4)	1,327	,059	501,798	1	,000	3,769
Constant	-,356	,099	13,046	1	,000	,701

Sector 4: Productie en distributie van en handel in elektriciteit aardgas stoom en gekoelde lucht.

	Chi-square	df	Sig.
Step	143,303	12	,000
Block	143,303	12	,000
Model	143,303	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1159,035 ^a	,138	,186

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	473	104	82,0
	Banen Verlies	210	179	46,0
Overall Percentage				67,5

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,040	,269	,022	1	,883	,961
Groene_Druk(1)	-1,094	,186	34,690	1	,000	,335
Grijze_Druk(1)	,446	,162	7,551	1	,006	1,562
Bevolkingsdichtheid			18,334	4	,001	
Bevolkingsdichtheid(1)	,534	,571	,875	1	,350	1,706
Bevolkingsdichtheid(2)	-1,234	,545	5,118	1	,024	,291
Bevolkingsdichtheid(3)	-,721	,481	2,242	1	,134	,486
Bevolkingsdichtheid(4)	-,525	,494	1,132	1	,287	,591
Hoogopgeleiden(1)	-,556	,206	7,259	1	,007	,574
Werkloosheid			59,890	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,170	,189	38,435	1	,000	3,222
Werkloosheid(2)	-,191	,220	,756	1	,385	,826
Werkloosheid(3)	,842	,260	10,457	1	,001	2,321
Werkloosheid(4)	,695	,365	3,629	1	,057	2,004
Constant	,043	,494	,008	1	,930	1,044

Sector 5: Winning en distributie van water afval- en afvalwaterbeheer en sanering.

	Chi-square	df	Sig.
Step	122,425	12	,000
Block	122,425	12	,000
Model	122,425	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
4715,206 ^a	,034	,046

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	1680	350	82,8
	Banen Verlies	1190	324	21,4
Overall Percentage				56,5

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,149	,131	1,285	1	,257	,862
Groene_Druk(1)	,383	,084	20,774	1	,000	1,466
Grijze_Druk(1)	,236	,076	9,575	1	,002	1,266
Bevolkingsdichtheid			25,239	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-,592	,305	3,766	1	,052	,553
Bevolkingsdichtheid(2)	,073	,281	,068	1	,794	1,076
Bevolkingsdichtheid(3)	,198	,270	,539	1	,463	1,219
Bevolkingsdichtheid(4)	-,063	,273	,054	1	,817	,939
Hoogopgeleiden(1)	,098	,103	,907	1	,341	1,103
Werkloosheid			58,613	4	,000	
Werkloosheid(1)	-,337	,088	14,564	1	,000	,714
Werkloosheid(2)	-,111	,101	1,217	1	,270	,895
Werkloosheid(3)	-1,040	,145	51,352	1	,000	,353
Werkloosheid(4)	-,170	,181	,878	1	,349	,844
Constant	-,356	,275	1,676	1	,195	,701

Sector 6: Bouwnijverheid.

	Chi-square	df	Sig.
Step	1526,271	12	0,000
Block	1526,271	12	0,000
Model	1526,271	12	0,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
6952,716 ^a	,221	,294

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	1825	1126	61,8
	Banen Verlies	861	2310	72,8
Overall Percentage				67,5

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-1,113	,116	92,092	1	,000	,328
Groene_Druk(1)	-,392	,072	29,970	1	,000	,676
Grijze_Druk(1)	1,290	,067	373,991	1	,000	3,631
Bevolkingsdichtheid			145,911	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	1,074	,258	17,409	1	,000	2,928
Bevolkingsdichtheid(2)	1,226	,249	24,148	1	,000	3,407
Bevolkingsdichtheid(3)	1,156	,242	22,884	1	,000	3,177
Bevolkingsdichtheid(4)	,350	,243	2,082	1	,149	1,419
Hoogopgeleiden(1)	-1,052	,094	125,071	1	,000	,349
Werkloosheid			695,585	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,431	,078	333,852	1	,000	4,183
Werkloosheid(2)	1,464	,086	289,967	1	,000	4,324
Werkloosheid(3)	2,685	,124	465,760	1	,000	14,652
Werkloosheid(4)	3,147	,160	386,789	1	,000	23,264
Constant	-2,079	,246	71,140	1	,000	,125

Sector 7: Groot- en detailhandel reparatie van auto's.

	Chi-square	df	Sig.
Step	726,649	12	,000
Block	726,649	12	,000
Model	726,649	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
7277,402 ^a	,111	,153

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	3519	495	87,7
	Banen Verlies	1437	728	33,6
Overall Percentage				68,7

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,437	,109	16,031	1	,000	,646
Groene_Druk(1)	-1,005	,072	192,422	1	,000	,366
Grijze_Druk(1)	,917	,064	202,595	1	,000	2,502
Bevolkingsdichtheid			230,283	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-,611	,243	6,307	1	,012	,543
Bevolkingsdichtheid(2)	-,823	,235	12,325	1	,000	,439
Bevolkingsdichtheid(3)	-1,284	,228	31,695	1	,000	,277
Bevolkingsdichtheid(4)	-2,045	,232	77,664	1	,000	,129
Hoogopgeleiden(1)	-,173	,091	3,596	1	,058	,841
Werkloosheid			280,463	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,041	,078	178,689	1	,000	2,832
Werkloosheid(2)	,706	,085	68,220	1	,000	2,025
Werkloosheid(3)	1,653	,109	229,521	1	,000	5,222
Werkloosheid(4)	1,092	,152	51,752	1	,000	2,980
Constant	,244	,233	1,090	1	,296	1,276

Sector 8: Vervoer en opslag.

	Chi-square	df	Sig.
Step	829,929	12	,000
Block	829,929	12	,000
Model	829,929	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
10473,685 ^a	,096	,129

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	3172	1253	71,7
	Banen Verlies	1640	2127	56,5
Overall Percentage				64,7

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	,049	,091	,292	1	,589	1,050
Groene_Druk(1)	-,322	,058	31,351	1	,000	,724
Grijze_Druk(1)	,641	,053	149,019	1	,000	1,898
Bevolkingsdichtheid			217,133	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	1,093	,215	25,717	1	,000	2,982
Bevolkingsdichtheid(2)	,820	,206	15,782	1	,000	2,271
Bevolkingsdichtheid(3)	-,144	,201	,517	1	,472	,866
Bevolkingsdichtheid(4)	,063	,203	,098	1	,755	1,065
Hoogopgeleiden(1)	,080	,070	1,324	1	,250	1,084
Werkloosheid			470,847	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,122	,062	323,180	1	,000	3,071
Werkloosheid(2)	,617	,068	81,973	1	,000	1,853
Werkloosheid(3)	1,530	,092	277,418	1	,000	4,618
Werkloosheid(4)	,213	,121	3,090	1	,079	1,238
Constant	-1,175	,205	32,974	1	,000	,309

Sector 8: Vervoer en opslag (na aanpassen toets).

	Chi-square	df	Sig.
Step	678,237	11	,000
Block	678,237	11	,000
Model	678,237	11	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
10053,244 ^a	,154	,176

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	2943	1482	66,5
	Banen Verlies	1784	1983	52,6
Overall Percentage				60,1

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	,416	,086	23,408	1	,000	1,517
Groene_Druk(1)	-,342	,057	36,346	1	,000	,710
Bevolkingsdichtheid			178,405	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	1,141	,215	28,047	1	,000	3,129
Bevolkingsdichtheid(2)	,936	,206	20,640	1	,000	2,550
Bevolkingsdichtheid(3)	0,72	,200	,129	1	,719	1,075
Bevolkingsdichtheid(4)	,364	,201	3,274	1	,070	1,439
Hoogopgeleiden(1)	.,017	,069	,060	1	,806	1,017
Werkloosheid			459,852	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,079	,061	309,741	1	,000	2,941
Werkloosheid(2)	,678	,068	100,773	1	,000	1,970
Werkloosheid(3)	1,462	,090	261,812	1	,000	4,314
Werkloosheid(4)	,090	,120	,557	1	,455	1,094
Constant	-1,095	,204	28,698	1	,000	,334

Sector 9: Logies- maaltijd- en drankverstrekking.

	Chi-square	df	Sig.
Step	481,114	12	,000
Block	481,114	12	,000
Model	481,114	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
4612,679 ^a	,111	,156

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	2412	372	86,6
	Banen Verlies	800	493	38,1
Overall Percentage				71,3

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	,157	,132	1,432	1	,231	1,170
Groene_Druk(1)	-,948	,091	107,720	1	,000	,388
Grijze_Druk(1)	,631	,080	61,855	1	,000	1,880
Bevolkingsdichtheid			90,260	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-,417	,310	1,815	1	,178	,659
Bevolkingsdichtheid(2)	-,844	,297	8,056	1	,005	,430
Bevolkingsdichtheid(3)	-,484	,286	2,859	1	,091	,617
Bevolkingsdichtheid(4)	-1,360	,292	21,757	1	,000	,257
Hoogopgeleiden(1)	,244	,109	4,987	1	,026	1,277
Werkloosheid			290,604	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,291	,101	163,026	1	,000	3,635
Werkloosheid(2)	1,578	,111	203,690	1	,000	4,845
Werkloosheid(3)	,390	,158	6,080	1	,014	1,477
Werkloosheid(4)	2,057	,182	127,750	1	,000	7,826
Constant	-,750	,294	6,513	1	,011	,472

Sector 9: Logies- maaltijd- en drankverstrekking (na aanpassen toets).

	Chi-square	df	Sig.
Step	387,146	8	,000
Block	387,146	8	,000
Model	387,146	8	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
4483,249 ^a	,127	,166

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	2476	308	88,9
	Banen Verlies	990	303	23,4
Overall Percentage				68,2

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	,275	,128	4,612	1	,032	1,316
Groene_Druk(1)	-,591	,078	57,153	1	,000	,554
Grijze_Druk(1)	,486	,077	40,164	1	,000	1,626
Hoogopgeleiden(1)	-,168	,098	2.896	1	,089	,846
Werkloosheid			260,299	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,187	,099	144,683	1	,000	3,278
Werkloosheid(2)	1,424	,107	178,758	1	,000	4,153
Werkloosheid(3)	,165	,154	1,150	1	,284	1,179
Werkloosheid(4)	1,662	,169	96,700	1	,000	5,271
Constant	-,750	,294	6,513	1	,011	,472

Sector 10: Informatie en communicatie.

	Chi-square	df	Sig.
Step	1486,212	12	0,000
Block	1486,212	12	0,000
Model	1486,212	12	0,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
10039,440 ^a	,146	,207

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	6155	376	94,2
	Banen Verlies	1886	966	33,9
Overall Percentage				75,9

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	,875	,092	90,586	1	,000	2,399
Groene_Druk(1)	-1,122	,063	316,962	1	,000	,326
Grijze_Druk(1)	-,426	,056	57,777	1	,000	,653
Bevolkingsdichtheid			218,924	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-1,589	,221	51,709	1	,000	,204
Bevolkingsdichtheid(2)	-1,608	,216	55,377	1	,000	,200
Bevolkingsdichtheid(3)	-1,958	,211	86,382	1	,000	,141
Bevolkingsdichtheid(4)	-2,463	,214	132,550	1	,000	,085
Hoogopgeleiden(1)	-1,272	,092	190,215	1	,000	,280
Werkloosheid			644,768	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,158	,068	289,321	1	,000	3,182
Werkloosheid(2)	1,077	,076	200,866	1	,000	2,937
Werkloosheid(3)	1,153	,094	151,045	1	,000	3,169
Werkloosheid(4)	3,115	,130	576,879	1	,000	22,531
Constant	1,102	,217	25,827	1	,000	3,011

Sector 11: Financiële instellingen.

	Chi-square	df	Sig.
Step	735,481	12	,000
Block	735,481	12	,000
Model	735,481	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
5476,964 ^a	,133	,190

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	323	1169	21,6
	Banen Verlies	262	3415	92,9
Overall Percentage				72,3

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-1,349	,123	120,680	1	,000	,259
Groene_Druk(1)	-,671	,085	62,857	1	,000	,511
Grijze_Druk(1)	1,080	,078	193,256	1	,000	2,945
Bevolkingsdichtheid			20,974	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-19,632	4408,140	,000	1	,996	,000
Bevolkingsdichtheid(2)	-20,115	4408,140	,000	1	,996	,000
Bevolkingsdichtheid(3)	-20,298	4408,140	,000	1	,996	,000
Bevolkingsdichtheid(4)	-20,257	4408,140	,000	1	,996	,000
Hoogopgeleiden(1)	-,295	,098	9,081	1	,003	,744
Werkloosheid			363,875	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,411	,088	255,791	1	,000	4,100
Werkloosheid(2)	,597	,091	42,663	1	,000	1,816
Werkloosheid(3)	2,176	,154	200,142	1	,000	8,810
Werkloosheid(4)	1,395	,156	79,675	1	,000	4,034
Constant	20,336	4408,140	,000	1	,996	678962167,728

Sector 12: Verhuur van en handel in onroerend goed.

	Chi-square	df	Sig.
Step	172,360	12	,000
Block	172,360	12	,000
Model	172,360	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
2582,074 ^a	,083	,111

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	778	289	72,9
	Banen Verlies	459	468	50,5
Overall Percentage				62,5

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,132	,182	,521	1	,470	,877
Groene_Druk(1)	-,304	,114	7,093	1	,008	,738
Grijze_Druk(1)	,096	,104	,853	1	,356	1,101
Bevolkingsdichtheid			7,634	4	,106	
Bevolkingsdichtheid(1)	,025	,427	,003	1	,954	1,025
Bevolkingsdichtheid(2)	-,564	,411	1,881	1	,170	,569
Bevolkingsdichtheid(3)	-,271	,400	,460	1	,498	,762
Bevolkingsdichtheid(4)	-,267	,402	,439	1	,508	,766
Hoogopgeleiden(1)	-,563	,145	15,028	1	,000	,570
Werkloosheid			120,507	4	,000	
Werkloosheid(1)	,820	,120	46,358	1	,000	2,271
Werkloosheid(2)	,259	,140	3,411	1	,065	1,296
Werkloosheid(3)	1,865	,194	92,426	1	,000	6,459
Werkloosheid(4)	,295	,237	1,556	1	,212	1,344
Constant	-,181	,406	,199	1	,655	,834

Sector 13: Advisering onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening.

	Chi-square	df	Sig.
Step	1419,141	12	,000
Block	1419,141	12	,000
Model	1419,141	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
9559,777 ^a	,097	,178

		Predicted		
		Groeï Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groeï Banen	Banen Groei	12073	0	100,0
	Banen Verlies	1825	42	2,2
Overall Percentage				86,9

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,206	,104	3,949	1	,047	,814
Groene_Druk(1)	-,983	,065	225,628	1	,000	,374
Grijze_Druk(1)	,131	,059	4,856	1	,028	1,140
Bevolkingsdichtheid			19,003	4	,001	
Bevolkingsdichtheid(1)	-22,182	6199,478	,000	1	,997	,000
Bevolkingsdichtheid(2)	-22,735	6199,478	,000	1	,997	,000
Bevolkingsdichtheid(3)	-22,526	6199,478	,000	1	,997	,000
Bevolkingsdichtheid(4)	-22,441	6199,478	,000	1	,997	,000
Hoogopgeleiden(1)	-1,464	,109	180,659	1	,000	,231
Werkloosheid			718,662	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,820	,082	494,446	1	,000	6,171
Werkloosheid(2)	,449	,102	19,292	1	,000	1,568
Werkloosheid(3)	1,825	,103	312,572	1	,000	6,200
Werkloosheid(4)	2,263	,139	263,850	1	,000	9,613
Constant	19,924	6199,478	,000	1	,997	449745943,963

Sector 14: Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening.

	Chi-square	df	Sig.
Step	1125,200	12	,000
Block	1125,200	12	,000
Model	1125,200	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
15126,748 ^a	,090	,121

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	5425	1412	79,3
	Banen Verlies	2641	2434	48,0
Overall Percentage				66,0

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-1,016	,082	153,943	1	,000	,362
Groene_Druk(1)	-,144	,047	9,222	1	,002	,866
Grijze_Druk(1)	,376	,043	76,188	1	,000	1,457
Bevolkingsdichtheid			347,799	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	,435	,175	6,175	1	,013	1,545
Bevolkingsdichtheid(2)	-,520	,167	9,693	1	,002	,595
Bevolkingsdichtheid(3)	-,500	,163	9,433	1	,002	,607
Bevolkingsdichtheid(4)	-1,145	,164	48,507	1	,000	,318
Hoogopgeleiden(1)	-,386	,063	37,022	1	,000	,680
Werkloosheid			371,114	4	,000	
Werkloosheid(1)	,210	,052	16,672	1	,000	1,234
Werkloosheid(2)	,864	,057	232,404	1	,000	2,374
Werkloosheid(3)	,403	,075	28,802	1	,000	1,497
Werkloosheid(4)	1,439	,099	209,338	1	,000	4,217
Constant	,087	,166	,276	1	,599	1,091

Sector 15: Openbaar bestuur overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen.

	Chi-square	df	Sig.
Step	249,489	12	,000
Block	249,489	12	,000
Model	249,489	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
2591,865 ^a	,115	,153

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	688	306	69,2
	Banen Verlies	362	695	65,8
Overall Percentage				67,4

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,805	,179	20,137	1	,000	,447
Groene_Druk(1)	-,613	,118	27,200	1	,000	,542
Grijze_Druk(1)	,648	,105	37,831	1	,000	1,912
Bevolkingsdichtheid			82,163	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	,121	,423	,082	1	,774	1,129
Bevolkingsdichtheid(2)	,070	,411	,029	1	,865	1,072
Bevolkingsdichtheid(3)	-1,150	,395	8,496	1	,004	,317
Bevolkingsdichtheid(4)	-1,218	,398	9,375	1	,002	,296
Hoogopgeleiden(1)	,013	,142	,009	1	,925	1,013
Werkloosheid			85,012	4	,000	
Werkloosheid(1)	,122	,122	,994	1	,319	1,129
Werkloosheid(2)	1,195	,143	69,817	1	,000	3,303
Werkloosheid(3)	,501	,178	7,915	1	,005	1,651
Werkloosheid(4)	,892	,236	14,268	1	,000	2,439
Constant	,678	,401	2,860	1	,091	1,970

Sector 16: Onderwijs.

	Chi-square	df	Sig.
Step	423,971	12	,000
Block	423,971	12	,000
Model	423,971	12	,000

	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
-2 Log likelihood	,186	,302
1539,268 ^a		

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	1671	18	98,9
	Banen Verlies	355	22	5,8
Overall Percentage				81,9

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,672	,217	9,602	1	,002	,511
Groene_Druk(1)	-,444	,163	7,386	1	,007	,642
Grijze_Druk(1)	2,378	,179	176,629	1	,000	10,780
Bevolkingsdichtheid			104,924	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-,073	,433	,028	1	,867	,930
Bevolkingsdichtheid(2)	-2,513	,464	29,322	1	,000	,081
Bevolkingsdichtheid(3)	-2,555	,426	35,899	1	,000	,078
Bevolkingsdichtheid(4)	-2,667	,436	37,362	1	,000	,069
Hoogopgeleiden(1)	,466	,197	5,588	1	,018	1,593
Werkloosheid			104,569	4	,000	
Werkloosheid(1)	2,354	,235	100,155	1	,000	10,528
Werkloosheid(2)	2,090	,238	76,946	1	,000	8,086
Werkloosheid(3)	1,798	,293	37,761	1	,000	6,037
Werkloosheid(4)	2,460	,368	44,593	1	,000	11,704
Constant	-2,232	,451	24,495	1	,000	,107

Sector 17: Gezondheids- en welzijnszorg.

	Chi-square	df	Sig.
Step	473,791	12	,000
Block	473,791	12	,000
Model	473,791	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
3433,420 ^a	,075	,158

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	5519	0	100,0
	Banen Verlies	596	0	0,0
Overall Percentage				90,3

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,100	,162	,384	1	,535	,905
Groene_Druk(1)	-,345	,111	9,583	1	,002	,708
Grijze_Druk(1)	1,053	,104	101,984	1	,000	2,867
Bevolkingsdichtheid			125,819	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-,171	,308	,308	1	,579	,843
Bevolkingsdichtheid(2)	-1,086	,319	11,571	1	,001	,338
Bevolkingsdichtheid(3)	-2,031	,305	44,449	1	,000	,131
Bevolkingsdichtheid(4)	-1,607	,305	27,732	1	,000	,200
Hoogopgeleiden(1)	,856	,120	51,004	1	,000	2,353
Werkloosheid			202,190	4	,000	
Werkloosheid(1)	1,377	,124	122,880	1	,000	3,962
Werkloosheid(2)	,183	,155	1,394	1	,238	1,200
Werkloosheid(3)	,343	,206	2,773	1	,096	1,410
Werkloosheid(4)	-,714	,372	3,691	1	,055	,490
Constant	-1,986	,309	41,285	1	,000	,137

Sector 18: Cultuur sport en recreatie.

	Chi-square	df	Sig.
Step	733,846	12	,000
Block	733,846	12	,000
Model	733,846	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
4255,112 ^a	,098	,194

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	6300	48	99,2
	Banen Verlies	747	48	6,0
Overall Percentage				88,9

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-2,511	,300	69,922	1	,000	,081
Groene_Druk(1)	,249	,096	6,800	1	,009	1,283
Grijze_Druk(1)	1,329	,091	211,251	1	,000	3,776
Bevolkingsdichtheid			255,570	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-3,327	,271	150,327	1	,000	,036
Bevolkingsdichtheid(2)	-2,625	,236	123,258	1	,000	,072
Bevolkingsdichtheid(3)	-3,500	,228	235,342	1	,000	,030
Bevolkingsdichtheid(4)	-2,614	,221	139,969	1	,000	,073
Hoogopgeleiden(1)	-,353	,122	8,332	1	,004	,702
Werkloosheid			138,255	4	,000	
Werkloosheid(1)	,893	,108	68,444	1	,000	2,443
Werkloosheid(2)	-,055	,126	,194	1	,659	,946
Werkloosheid(3)	-,365	,185	3,872	1	,049	,694
Werkloosheid(4)	,110	,228	,232	1	,630	1,116
Constant	-,308	,230	1,791	1	,181	,735

19: Overige dienstverlening.

	Chi-square	df	Sig.
Step	718,489	12	,000
Block	718,489	12	,000
Model	718,489	12	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
4831,893 ^a	,112	,186

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	4899	124	97,5
	Banen Verlies	809	229	22,1
Overall Percentage				84,6

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-,258	,145	3,158	1	,076	,773
Groene_Druk(1)	-,362	,096	14,278	1	,000	,696
Grijze_Druk(1)	,597	,083	51,720	1	,000	1,817
Bevolkingsdichtheid			245,904	4	,000	
Bevolkingsdichtheid(1)	-2,063	,296	48,636	1	,000	,127
Bevolkingsdichtheid(2)	-2,551	,294	75,448	1	,000	,078
Bevolkingsdichtheid(3)	-3,564	,289	151,818	1	,000	,028
Bevolkingsdichtheid(4)	-3,353	,290	133,321	1	,000	,035
Hoogopgeleiden(1)	-,456	,120	14,503	1	,000	,634
Werkloosheid			359,445	4	,000	
Werkloosheid(1)	,276	,094	8,568	1	,003	1,318
Werkloosheid(2)	-,654	,122	28,899	1	,000	,520
Werkloosheid(3)	-,100	,145	,479	1	,489	,905
Werkloosheid(4)	2,393	,160	223,225	1	,000	10,943
Constant	1,331	,294	20,455	1	,000	3,784

21: Extraterritoriale organisaties en lichamen.

	Chi-square	df	Sig.
Step	36,733	10	,000
Block	36,733	10	,000
Model	36,733	10	,000

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
15,239 ^a	,583	,821

		Predicted		
		Groei Banen		Percentage Correct
		Banen Groei	Banen Verlies	
Groei Banen	Banen Groei	27	2	93,1
	Banen Verlies	0	13	100,0
Overall Percentage				95,2

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KRIMP(1)	-62,084	38314,360	,000	1	,999	,000
Groene_Druk(1)	1,308	20530,479	,000	1	1,000	3,699
Grijze_Druk(1)	60,144	30980,075	,000	1	,998	13183404270110400000000000,000
Bevolkingsdichtheid			,822	3	,844	
Bevolkingsdichtheid(1)	40,144	17683,474	,000	1	,998	271741154024950000,000
Bevolkingsdichtheid(2)	1,503	21856,637	,000	1	1,000	4,496
Bevolkingsdichtheid(3)	1,564	1,725	,822	1	,365	4,777
Werkloosheid			3,220	4	,522	
Werkloosheid(1)	-,415	16487,806	,000	1	1,000	,661
Werkloosheid(2)	-19,638	15262,822	,000	1	,999	,000
Werkloosheid(3)	19,147	20178,379	,000	1	,999	206713593,612
Werkloosheid(4)	21,865	20178,379	,000	1	,999	3130900555,181
Constant	-21,814	15185,971	,000	1	,999	,000