



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit ruimtelijke
 wetenschappen

Gezondheid & Krimp

*Nederland en Oost-Groningen,
 bevolkingssamenstellingen vergeleken*



Door:

Rinke Prenger

S1611968

Begeleider:

F. Janssen

Samenvatting

Naar aanleiding van het onderzoek 'Gezondheid in krimpregio's' van het RIVM(2011) neemt de aandacht voor de relatief slechte gezondheid in krimpregio's toe. De gezondheid kan op basis van de bevolkingssamenstelling en de sociaal-economische status van de populatie (deels) worden verklaard. Leeftijdsopbouw, arbeidsparticipatie en gemiddeld inkomen zijn indicatoren die iets zeggen over de populatie. Daarnaast is er in krimpregio's een afnemende populatie. Dit kan komen door het verschil in geboorte en sterfte, maar ook door migratie. Ook Oost-Groningen is zo'n krimpregio. Kan de gezondheidstoestand in krimpregio Oost-Groningen verklaard worden door de bevolkingssamenstelling en sociaal-economische status? Er is gekeken naar een verband tussen vergrijzing en gemiddeld besteedbaar inkomen enerzijds, en het sterftcijfer anderzijds. Daarnaast is er gekeken of er een verband is tussen migratie en sterfte. In Oost-Groningen blijkt vooral de grijze druk erg groot. Het verband tussen het hoge sterftcijfer en de grijze druk verklaard voor een belangrijk deel het hoge sterftcijfer in Oost-Groningen. Ook het besteedbaar inkomen, als indicator van de sociaal-economische status en sterfte hangen met elkaar samen. In Oost-Groningen liggen de inkomens laag en ook de gezondheid, in sterfte, is een stuk hoger. De migratie per gemeente gerelateerd aan de gezondheid, met sterfte als gezondheidsindicator, blijkt daarentegen geen significante correlatie te vertonen met het sterftcijfer. De grijze druk is niet alleen de oorzaak van een negatief migratiesaldo, waarbij jongere beroepsbevolking wegtrekt. Ook het geboortecijfer per aantal inwoners is in Oost-Groningen relatief laag, mede door het relatief grote aandeel ouderen in de regio. Een combinatie van de afnemende natuurlijke groei en mogelijk selectieve migratie, met als mogelijk gevolg een relatief slechtere sociaal-economische status in de regio, lijken de hoofdoorzaken van het hoge sterftcijfer in Oost-Groningen.

Inhoudsopgave

<i>Samenvatting</i>				1
<i>1. Inleiding</i>				3
1.1	Aanleiding	3		
1.2	Probleemstelling		3	
1.3	Opbouw	3		
<i>2. Theoretisch kader</i>				5
2.1	Geografie en gezondheid		5	
2.2	Gezondheidsverschillen: Samenstelling en context			5
2.3	Krimp	6		
2.4	Gevolgen van demografische krimp		8	
2.5	Conceptueel model		9	
<i>3. Methodologie</i>				12
3.1	Data	12		
3.2	Methoden		12	
<i>4. Resultaten</i>				14
4.1	Cijfers Oost-Groningen en Nederland			14
4.2	Verband migratie en sterfte		16	
4.3	Verband grijze druk en sterfte		19	
4.4	Verband inkomen en sterfte		21	
<i>5. Conclusie</i>				24
<i>Literatuurlijst</i>				25

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor krimpgebieden. Bevolkingsafname heeft ruimtelijke en sociaal-economische gevolgen. In 2011 verscheen het rapport 'Gezondheid in krimpregio's (RIVM). In het rapport werd aandacht geschonken aan de gezondheid in krimpregio's. In de regio's de Eemsdelta, Parkstad Limburg en Zeeuwsch Vlaanderen werd de gezondheidssituatie onder de loep genomen. De gezondheid in deze regio's bleek relatief minder te zijn dan het gemiddelde in Nederland. Er werd gekeken naar sterfte, levensverwachting, arbeidsongeschiktheidsverklaringen en ervaren gezondheid. Factoren als bevolkingssamenstelling en leeftijdsopbouw kunnen dit verschil niet volledig verklaren. Nader onderzoek is nodig om een inzicht te krijgen in de oorzaken met betrekking tot de relatief slechte gezondheidstoestand in krimpregio's. Oost-Groningen is een andere krimpregio in Nederland, waar een dergelijk onderzoek nog niet voor is gedaan.

1.2 Probleemstelling

In het rapport van het RIVM is aandacht besteed aan de Eemsdelta in Groningen. Oost-Groningen bevindt zich als regio in een soortgelijke situatie als de Eemsdelta. Het is interessant te kijken hoe de staat van de gezondheid in deze regio is. Hoe de gezondheidstoestand verklaard kan worden uit de bevolkingssamenstelling, staat centraal in dit onderzoek. De bevolkingssamenstelling zegt iets over de kenmerken van de bevolking. Leeftijdsopbouw, opleiding, inkomen en sociaal-economische status zijn kenmerken die samenhangen met de gezondheid en leefstijl van mensen. Demografische ontwikkelingen, gezondheid en sociaal-economische ontwikkelingen hangen met elkaar samen. In dit onderzoek gaat de aandacht uit naar kenmerken van de bevolkingssamenstelling en de gezondheid. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de gemeenten in Oost-Groningen en de rest van Nederland. Daarnaast wordt gekeken of de gezondheid verklaard kan worden uit de sociaal-economische status van de regio in vergelijking met de overige gemeenten in Nederland. Kortom, de hoofdvraag in het onderzoek is:

Kan de gezondheidstoestand in krimpregio Oost-Groningen verklaard worden door de bevolkingssamenstelling en sociaal-economische status?

De volgende deelvragen ondersteunen deze onderzoeksvraag:

1. Hoe ziet de gezondheid, bevolkingssamenstelling en sociaal-economische status van Oost-Groningen er uit, in vergelijking met Nederland?
2. Is er een relatie tussen de gezondheid enerzijds en de bevolkingssamenstelling en sociaal-economische status anderzijds?
3. Hoe kan de gezondheidstoestand in Oost-Groningen vanuit bovenstaande worden verklaard?

1.3 Opbouw

Het eerste hoofdstuk van dit onderzoek begint met een theoretische ondersteuning over de definitie van krimp en bevolkingsafname, bevolkingssamenstelling en gezondheid, sociaal-economische status en gezondheid, selectieve migratie en de gevolgen van demografische ontwikkelingen van krimpregio's op de gezondheid. Deze begrippen geven een inzicht in de huidige problematiek waar krimpregio's zich in bevinden.

Hoofdstuk 3 bevat de methoden van onderzoek en analyse die gebruikt zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Ook wordt uitleg gegeven over de gekozen variabelen die een indicator zijn voor gezondheid enerzijds, migratie, leeftijdsopbouw en sociaal-economische status anderzijds.

Hoofdstuk 4 bevat de uitwerking van de onderzoeksvragen. Hierin wordt geanalyseerd welke verbanden er zijn tussen migratie, leeftijdsopbouw en sociaal-economische status en gezondheid, en welke verbanden er voor Oost-Groningen kunnen gelden.

In hoofdstuk 5 volgt de conclusie met de beantwoording van de onderzoeksvragen.

2. Theoretisch kader

2.1 Geografie en gezondheid

Gezondheid wordt al decennialang in kaart gebracht. Er zijn enorm veel disciplines die gezondheid en omgeving aan elkaar verbinden. Waar in eerste instantie vooral naar locatie werd gekeken is er volgens den Draak nu een verschuiving naar omgeving en context. De sociale context speelt een steeds grotere rol. Gezondheid kan worden verklaard vanuit de omgeving. Niet alleen locatie doet ertoe. Ook milieu, cultuur, populatie, gedrag, habitat en demografische eigenschappen zijn geografische factoren die meespelen bij de gezondheid en het welzijn van mensen. Gezondheid is het resultaat van de interactie tussen leefmilieu, populatie en gedrag/cultuur (den Draak, 2005). Krimpgebieden zijn vaak ook regio's met een andere sociale economische context dan andere regio's.

2.2 Gezondheidsverschillen verklaren: Samenstelling en context

Gezondheid is niet alleen verschillend over de ruimte, maar ook verschillend per bevolking of bevolkingsgroep. Gezondheid kan worden beïnvloed worden door de omgeving, of andersom, maar kan ook verklaard worden door eigenschappen van de bevolking. Zowel de context, de leefstijl van mensen en hun omgeving, als de samenstelling, eigenschappen van de bevolking en bevolkingsopbouw, hebben invloed op de gezondheid van mensen (Shaw, 2005).

Shaw doet de volgende aannames over samenstelling en context:

'If the composition explanation is entirely correct, it is assumed that there are no effects of the person's environment in which they live over and above their individual characteristics. Thus, by knowing the characteristics of individuals, we will be able to explain differences in health between populations. An explanation based on context puts the understanding of health inequalities beyond the individual and we would expect their environment to have some effect upon their health (Shaw, 2005).'

De samenstelling van de bevolking, met hun individuele eigenschappen, verklaart volgens deze aanname de gezondheid. Eigenschappen van de samenstelling zeggen iets over de sociaal-economische status en de leefstijl, als wel de opbouw van de bevolking.

Bevolkingskenmerken hebben invloed op sterfte, geboorte en migratie. Krimp kan dus niet los worden gezien van de bevolkingssamenstelling. Leeftijdsopbouw, opleiding, inkomen, cultuur, werkloosheid, voorzieningenniveau zijn allemaal factoren die invloed hebben op krimp en het gedrag van populaties (den Draak, 2005; Weeks, 2005).

Sociaal-economische status en gezondheid

Er is een toenemende aandacht voor de sociaal-economische context met betrekking op de gezondheid van mensen. Belangrijke indicatoren voor sociaal-economische status zijn opleidingsniveau, beroepsstatus en hoogte van het inkomen (Winkleby et al., 1992). Opleiding, inkomen, arbeidsparticipatie dragen bij aan de leefstijl en levensstandaard van mensen.

Marmot en Wilkinson(1999) geven aan dat er veel factoren invloed hebben op de gezondheid. De fysieke leefomgeving speelt volgens de 'materialist theory' een rol op basis van arbeidsomstandigheden, werkcondities, materiaal en de kwaliteit van woningen. De behaviourale uitleg geeft een uitleg vanuit individuele gezondheidsdeterminanten op basis van leefstijl. Het gaat hierbij om risicofactoren die invloed hebben op de gezondheid, sterfte en morbiditeit. Een ongezonde leefstijl kan worden veroorzaakt door roken, alcoholgebruik, lichamelijke inactiviteit, overgewicht en voedselpatronen. Binnen populaties blijkt dat sociaal-economisch achtergestelden een ongezonere leefstijl hanteren dan de welgestelden. Kortom, een hoger inkomen of opleidingsniveau hangt samen met een betere gezondheid. Daarnaast is er ook een psychosociale uitleg. Ongezonde gewoonten zijn een reactie op stress. Stress kan worden veroorzaakt vanuit de sociale context. Mensen voelen zich vaker achtergesteld, wat leidt tot frustratie en daarmee gepaard gaande ongezonere leefstijl. Gezondheidsverschillen kunnen echter niet volledig verklaard worden vanuit deze drie benaderingen, maar geven wel een goed inzicht in de sociale, sociaal-economische en sociaal-culturele gezondheidsverschillen.

Hoogopgeleiden leven langer en in een beter ervaren gezondheid dan laagopgeleiden. Bij geboorte kunnen hoogopgeleide mannen en vrouwen verwachten respectievelijk 19,2 en 20,6 jaar langer te leven in goed ervaren gezondheid dan laagopgeleiden. Op 65-jarige leeftijd resteren nog substantiële verschillen: hoogopgeleide mannen en vrouwen leven respectievelijk nog 7,5 en 8 jaar langer in goed ervaren gezondheid dan laagopgeleiden (Nationale Atlas Volksgezondheid/CBS, 2012).

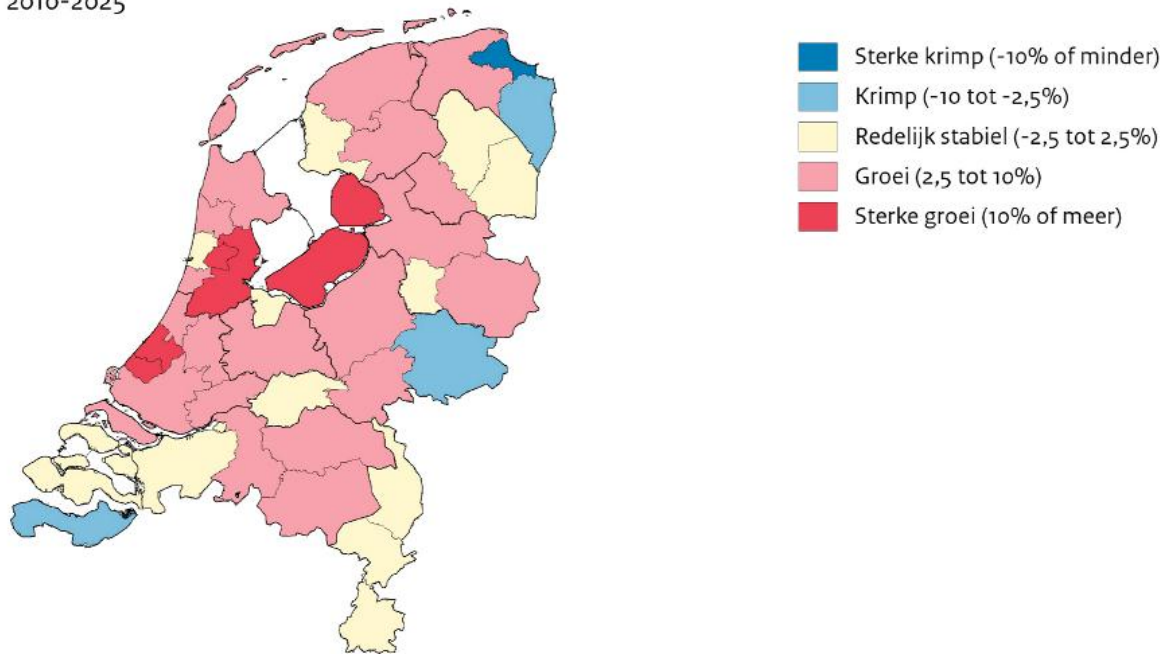
Inkomen als indicator voor sociaaleconomische status is een veel gebruikte determinant. Inkomen meet de sociaaleconomische status. Een nadeel van inkomen als indicator is dat het inkomen gedurende het leven flink kan fluctueren. Een vermindering van het inkomen kan de gezondheid vervolgens beïnvloeden, maar kan ook het effect zijn van een slechtere gezondheid. Inkomen zou bij ouderen een betere afspiegeling zijn van de sociaaleconomische status dan het opleidingsniveau. Omdat de opleidingskansen door de jaren heen zijn toegenomen, zijn ouderen gemiddeld lager opgeleid dan jongeren(Galobardes, 2006).

Besteedbaar inkomen is een steeds vaker gebruikte indicator voor het sociaal-economische aspect. Opleiding, leeftijd, werk, inkomen, arbeidsparticipatie, geslachtsverdeling worden allemaal direct dan wel indirect meegenomen in deze maat.

2.3 Krimp

Krimp kan op verschillende manieren op verschillende wijzen voorkomen, maar in eerste instantie gaat het bij een krimpgebied om de demografische bevolkingsafname. Daarnaast kan er ook sprake zijn van economische krimp, economische achteruitgang, afnemende voorzieningenniveaus of bijvoorbeeld afnemende bereikbaarheid van een gebied. Deze hebben allen betrekking op een regio, maar in eerste instantie gaat het om demografische krimp(RIVM, 2010). In Nederland wordt recentelijk steeds meer onderzoek gedaan naar krimp. Zo is in figuur 1 af te lezen dat krimp een probleem is wat in de perifere gebieden plaats vindt. Oost-Groningen zal de komende jaren een van de sterkst krimpende regio's in Nederland zijn wordt verwacht.

*Figuur 1: Krimpprognose in Nederland per regio
2010-2025*



Bron: CBS/Planbureau voor de leefomgeving(2011)

Bevolkingskrimp

Demografische krimp kan op verschillende manieren ontstaan. Op natuurlijke wijze middels sterfte en geboorte, maar ook een toenemende levensverwachting speelt hierbij ook een rol. Er zijn veel demografische factoren die bijdragen aan een bevolkingssamenstelling. Demografische factoren hebben invloed op het gedrag van de populatie. Factoren kunnen zijn: leeftijd, geslachtsverdeling, etniciteit, leeftijd van trouwen, leeftijd van het krijgen van een kind(J. Weeks, 2005).

Daarnaast hebben sociaal-culturele ontwikkelingen en economische ontwikkelingen altijd een rol op het gedrag van de bevolking. Zo is de vergrijzing in Nederland ook het gevolg van de babyboom halverwege de 20^e eeuw. Sociaal-culturele ontwikkelingen en economische ontwikkelingen vormen een belangrijke context die mee heeft gespeeld in de toenmalige bevolkingsgroei en de huidige vergrijzing(www.nationaalkompas.nl, 2012).

Krimp op andere gebieden

Deprivatie en verpaupering van een gebied kan ook leiden tot krimp op gebieden van banen, onderwijs, ondernemerschap, voorzieningen, recreatie en leefbaarheid. Een individu en groep of zelfs populatie kan hierdoor achtergesteld raken ten opzichte van andere groepen(Townsend, 1987). Sociale context en economische context hebben invloed op het migratiesaldo, maar ook op de gezondheid en daardoor het sterftecijfer van gebieden.

2.4 Gevolgen van demografische krimp

Als gevolg van geboorte en sterfte is het logisch dat bij krimp het sterftcijfer hoger ligt dan het geboortecijfer. Dit heeft vergrijzing tot gevolg, omdat de grijze druk op deze wijze toeneemt. Daarnaast heeft een regio ook te maken met verhuizingen. In het geval van krimp trekken er meer mensen weg dan er binnenkomen. Krimp geschiedt vaak op basis van een combinatie van zowel natuurlijke afname van de bevolking als migratie.

Grijze druk

Bij vergrijzing spreekt men van een toenemende grijze druk. Dat wil zeggen meer ouderen, boven de 65 jaar, ten opzichte van de algehele bevolking. Vergrijzing kan zowel een oorzaak als gevolg zijn van krimp. Afnemende sterfte, door welke oorzaak dan ook, zorgt voor vergrijzing. Aan de andere kant zorgt een lager geboortecijfer ook voor een hogere grijze druk. Vergrijzing hangt nauw samen met de bevolkingssamenstelling en hoe deze zich ontwikkelt. Het is dus een maat die vaak samengaat met krimp, vanwege de demografische factoren die hier een rol bij spelen.

In krimpregio's, waar vaak een relatief hoge grijze druk is, zijn de eigenschappen van de bevolking daardoor ook anders. Vergrijzing gaat gepaard met onder meer een toenemend sterftcijfer en morbiditeit, afname van mobiliteit, ander migratiegedrag, andere voorzieningsbehoeften, andere zorgbehoeften en een ander inkomenspatroon.

Selectieve migratie

Samen met geboorte en sterfte is migratie de belangrijkste determinant die de bevolkingssamenstelling bepaald. In sommige gebieden blijkt migratie zelfs de belangrijkste factor te zijn (Champion, Fotheringham, Rees, Boyle, & Stillwell, 1998).

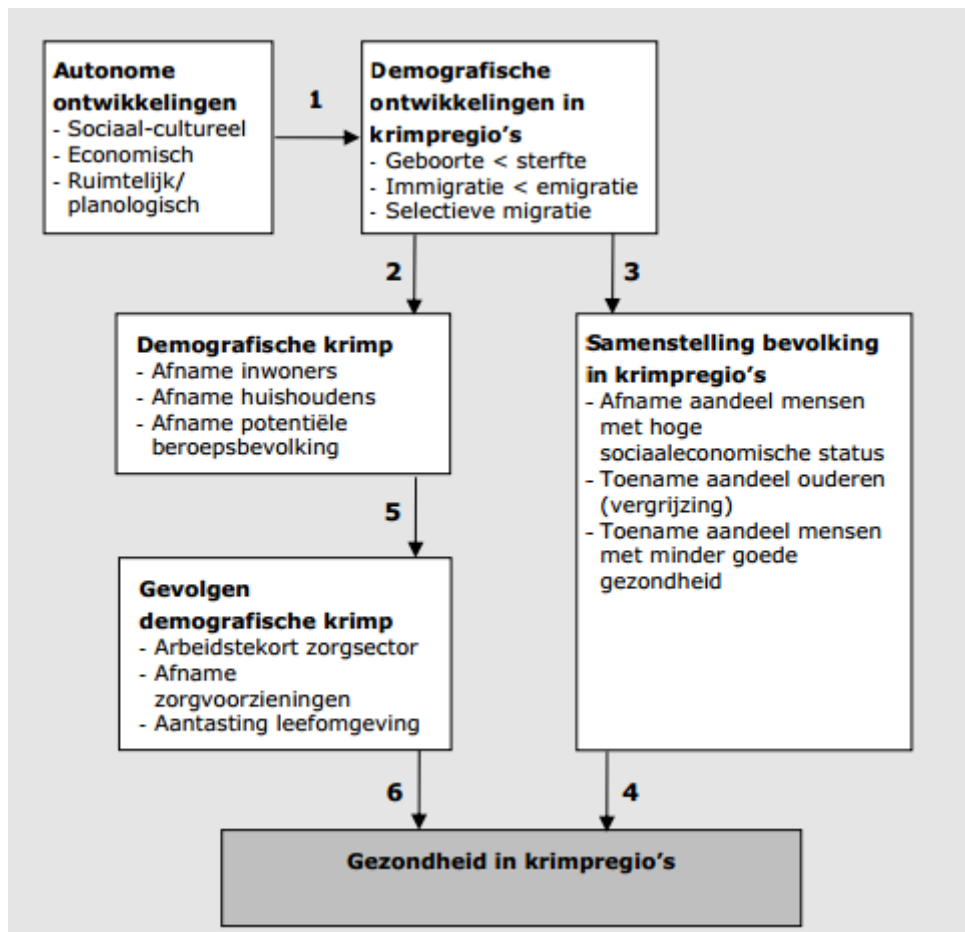
Niet ieder individu migreert even vaak. Er is een verschil in mobiliteit op basis van verschillende kenmerken. Kenmerken kunnen zijn leeftijd, inkomen, opleiding en gezinssamenstelling. Daarnaast is migratie ook selectief wat betreft gezondheid (Boyle, Halfacree & Robinson, 1998). Jongvolwassenen zijn gezonder en mobieler. Ook zijn ze minder gehecht aan hun omgeving. Ouderen en niet-migranten hebben vaak een grote 'place-attachment' (McHugh & Mings, 1996).

Migratie heeft echter niet alleen met individuen en samenstelling van de bevolking te maken, maar ook met leefomgeving. Bentham (1988) onderscheidt drie typen migratie op basis van gezondheid. De jong volwassenen, de meest gezonde groep, is het meest mobiel. De regio's waar deze mensen wegtrekken hebben daardoor logischerwijs als kenmerk een relatief hogere morbiditeit en sterftcijfer. Dit komt doordat de regio door de selectieve migratie vergrijst en de mensen met een relatief mindere sociaal-economische status achterblijven.

Naast selectieve migratie is er ook sprake van selectieve vestiging. In relatief mindere sociaal-economische gebieden is meer leegstand, een relatief groter aanbod van huurwoningen en zijn de woningprijzen lager. Dit versterkt de sociaal-economische ontwikkeling die is ingezet op deze manier alleen maar. Er is dus een (relatieve) toename van lager opgeleiden en lagere inkomens en een afname van hoger opgeleiden en jongere beroepsbevolking.

2.5 Conceptueel model

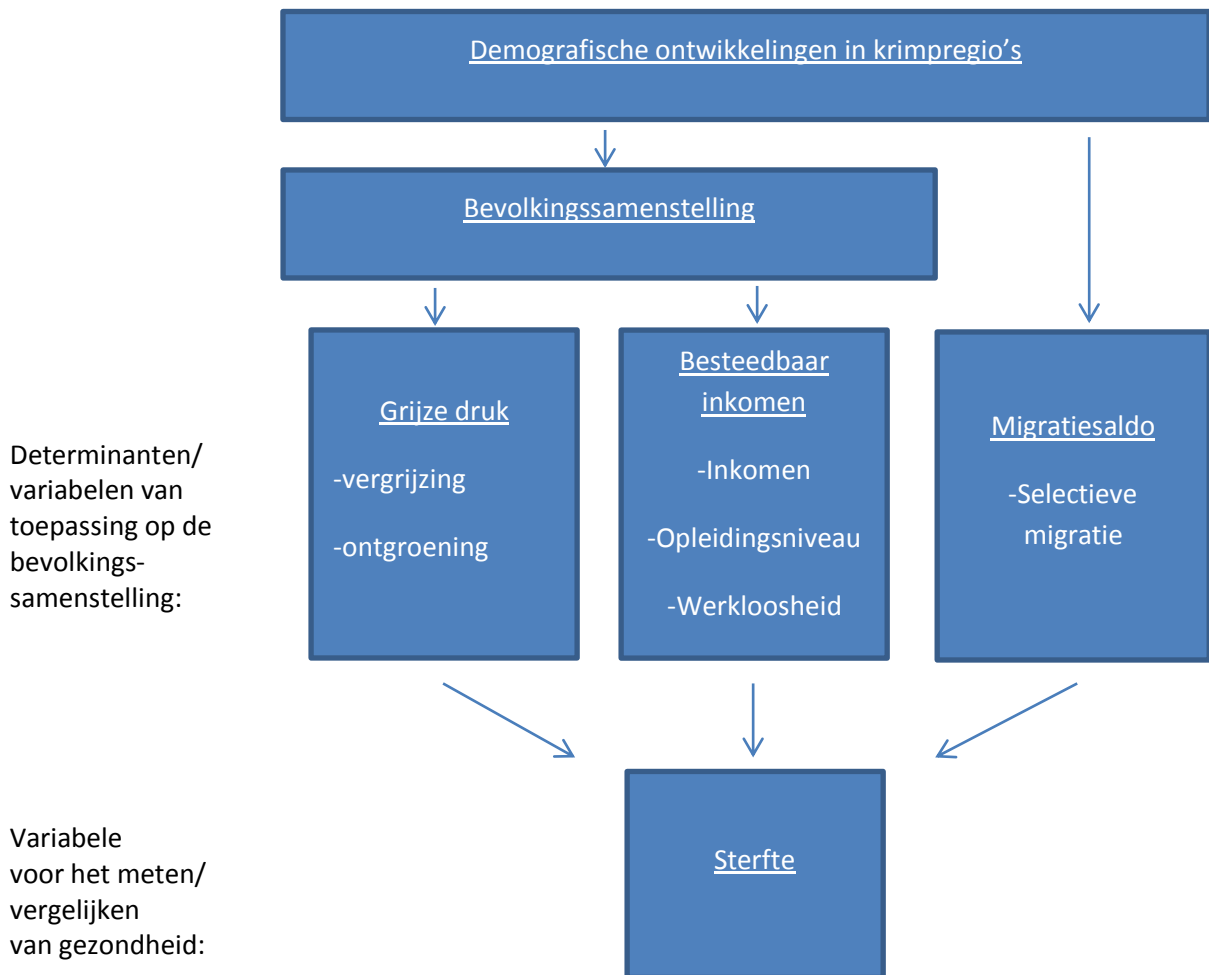
Figuur 2: Hypothetisch model; oorzaken van demografische krimp en gevolgen van krimp op gezondheid



Bron: RIVM(2011)

In figuur 2 wordt schematisch de samenhang tussen gezondheid en de ontwikkelingen in krimpregio's, zoals eerder beschreven in dit hoofdstuk, weergegeven. In dit onderzoek zal vooral de relatie bij punt 3 en 4 behandeld worden. Het gaat dus om de relatie tussen de bevolkingssamenstelling, krimp en gezondheid in krimpregio's (zie figuur 3).

Figuur 3: Conceptueel model



Zoals te lezen in hoofdstuk 3.2 worden de variabelen op correlatie onderzocht. De pijlen vormen het onderzochte verband. De demografische ontwikkeling heeft vergrijzing als gevolg. Grijze druk is een kenmerk van de samenstelling en is daarom als variabele gekozen.

Besteedbaar inkomen is gekozen als indicator voor de sociaal-economische status. Deze maat geeft een goed beeld, doordat het gemiddeld inkomen, werkloosheid, economische status in de gemeente/regio en de arbeidsparticipatie meeweegt. Daarnaast hebben deze cijfers een samenhang met het opleidingsniveau en ook met de grijze druk. De sociaal-economische en bevolkingssamenstelling status wordt in dit cijfer al met al in een representatieve maat weergegeven.

Het migratiesaldo is naast de natuurlijke bevolkingsgroei de enige mogelijke oorzaak van krimp. Het migratiesaldo zegt iets over de regio. Wanneer er veel mensen weg trekken is de regio voor veel inwoners (relatief) niet aantrekkelijk genoeg, wat in krimpregio's vaak het geval is.

Op basis van genoemde theorieën en verklaringen kunnen de volgende hypothese opgesteld worden:

De samenstelling van de bevolking verklaart de gezondheid. Andere hypothesen zijn dat de sociaaleconomische status van de bevolking de leefstijl en gezondheid verklaart. De samenstelling van de bevolking verandert door geboorte, sterfte, sociaaleconomische ontwikkelingen, maar ook door migratie. Krimpgebieden, met slechtere leefomstandigheden, kunnen namelijk als onaantrekkelijk worden gezien. Krimp ontstaat dus op natuurlijke wijze, maar ook door migratie. Er is een kans dat deze migratie selectief is, waardoor relatief gezonde delen van de populatie migreren.

3. Methodologie

3.1 Data

Voor een inzicht in bevolkingssamenstellingen is gekozen voor kwantitatieve data. Cijfers zijn te vergelijken, geven een duidelijk overzicht en passen goed in de context van het onderzoek (R. Flowerdrew, 2005). De data is secundair. Om de deelvragen te beantwoorden zijn data verzameld uit de databank van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Deze data geldt als betrouwbaar en onafhankelijk. In totaal worden 441 gemeenten meegenomen in de statistische analyse. Er is een vergelijking gemaakt op basis van de bestaande gemeenten en data uit met name het jaar 2009, maar ook andere jaartallen van 2000 tot en met 2010. Hiervoor is gekozen omdat krimp of andere verschijnselen niet altijd in één (jaar-)cijfer is weer te geven, omdat het vaak een proces over een langere periode is. Het jaar 2009 is het meest recente jaar waarvoor de meeste, en tevens voldoende data is verzameld. De gemeenten in Oost-Groningen zijn de volgende: Bellingwedde, Menterwolde, Pekela, Reiderland, Scheemda, Stadskanaal, Veendam, Vlagtwedde en Winschoten.

Zoals in het conceptueel model (figuur 3) is te lezen, worden er verschillende verbanden onderzocht. Er wordt een verband onderzocht tussen samenstelling van de bevolking, sociaal-economische status en migratie aan de ene kant, en de gezondheid aan de andere kant. Als variabele voor de samenstelling van de bevolking is voor grijze druk gekozen (het relatieve aandeel ouderen in de gemeente). Als variabele voor de sociaal-economische status is gekozen voor het gemiddeld besteedbaar inkomen. In deze variabele worden veel relevante zaken meegewogen, zoals opleidingsniveau, grijze druk, arbeidsparticipatie, werkgelegenheid en andere sociaal-economisch gerelateerde eigenschappen. Besteedbaar inkomen geeft hierdoor een goed beeld.

3.2 Methoden

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden zullen er verbanden aangetoond moeten worden. Statistische analyse is de meest voor de hand liggende methode om verbanden aan te tonen. Om de deelvragen te beantwoorden is daarom gekozen voor het onderzoeken van correlatie met de Pearson-test. Voor een voldoende aantal cases is gekozen voor gemeentelijke eenheid als case, om zo een representatieve test uit te voeren en betrouwbare conclusies te trekken.

Om te kijken of er een mogelijk verband is tussen het gestandaardiseerde sterftcijfer in krimpregio's aan de ene kant en grijze druk, inkomen en migratiesaldo aan de andere kant zijn statistische berekeningen gemaakt. Om dit te doen wordt de variabele sterftpromillage per gemeente gekoppeld aan gemiddeld besteedbaar inkomen per gemeente, gemiddeld jaarlijks migratiesaldo per gemeente over de periode 2000 tot 2010 en de grijze druk per gemeente. Er is een significantie aangehouden van 95 procent. De verbanden met eigenschappen van de bevolking van krimpregio Groningen enerzijds, en de gezondheid gemeten in sterfte anderzijds zijn onderzocht op correlatie. Met andere woorden, worden de hypothesen op basis van de theorie in hoofdstuk 2 en de verbanden weergegeven in figuur 3, op hun aanwezigheid gecontroleerd. Om deze verbanden te onderzoeken zijn de cijfers gestandaardiseerd per leeftijd en geslacht en/of in percentages/promillages uitgedrukt om ze te kunnen vergelijken en te analyseren. Dit betekent dat

er is gewerkt met de gestandaardiseerde cijfers, naar leeftijd en geslacht, door het CBS. Daarnaast zijn de gegevens zichtbaar gemaakt in grafieken, waarbij de gemeenten van Oost-Groningen apart in een grafiek zijn weergegeven. Zo kan in één oogopslag worden gekeken of de Oost-Groningse gemeenten afwijken van het algemeen patroon dat in Nederland geldt. Naar aanleiding van de bevindingen zal op een beschrijvende wijze de onderzoeksvragen worden beantwoord.

4. Resultaten

4.1 Cijfers Oost-Groningen en Nederland

Figuur 4: Kerncijfers Nederland en Oost-Groningen 2000-2010

	Nederland		Oost-Groningen	
	2000	2010	2000	2010
Totale bevolking	15863950	16574989	153034	152004
Bevolkingsgroei in procenten	-	+4,5%	-	-0,7%
Groene druk in procenten	39,4	38,9(-0,5%)	37,5	37,1(-0,4%)
Grijze druk in procenten	21,9	25,1(+3,2%)	27,3	31,3(+4,0%)
Sterfteaantal	140527	136058	1773	1734
Sterftcijfer	8,8	8,2	11,5	12,4
Promillage bevolking WW-uitkering	17	24(jaar 2009)	30	35(jaar 2009)
Gemiddeld besteedbaar inkomen		13100(jaar 2009)		14800(jaar 2009)

Bron: CBS Statline

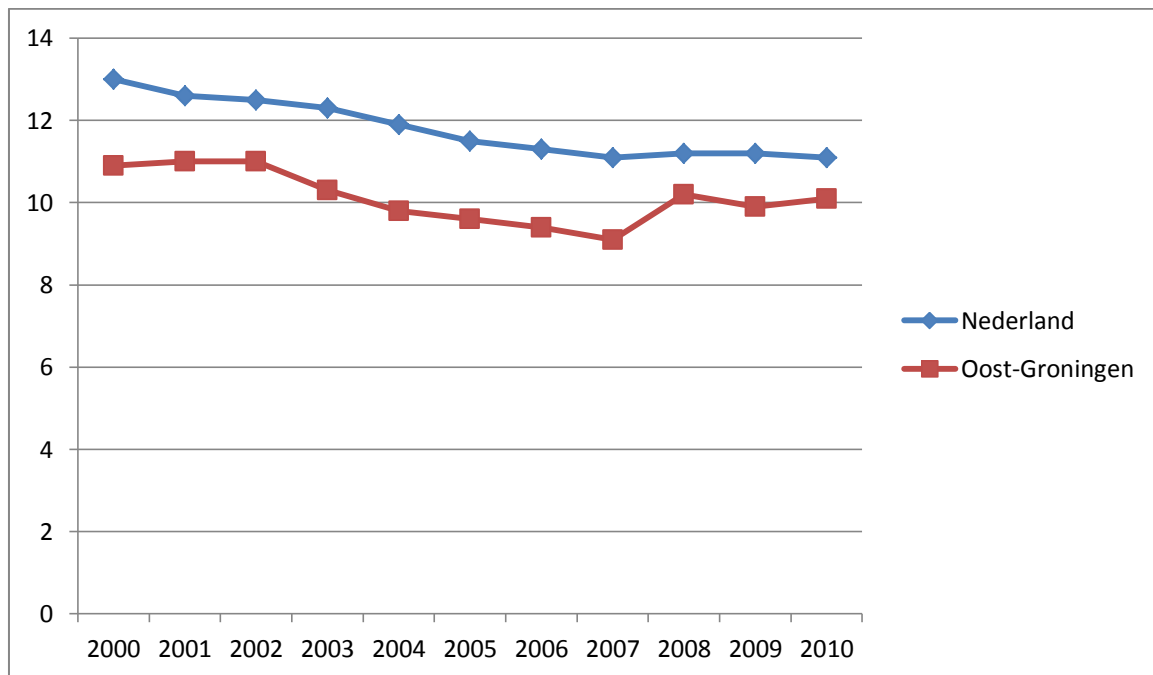
Bovenstaande cijfers (figuur 4) geven een beknopte kapstok van Nederland, Oost-Groningen en de cijfers waar het om gaat. Zoals te lezen is de populatie in Nederland groeiende. Oost-Groningen is over het tijdsbestek van 2000 tot en met 2010 met recht een krimpregio te noemen. Waar de Nederlandse populatie als geheel met circa 4,5 procent toenam, daalde het inwonertal van Oost-Groningen met circa 0,7 procent.

Qua groene druk zijn geen heel grote verschillen te ontdekken met het Nederlands gemiddelde. De groene druk in Nederland als geheel daalde zelfs relatief meer in het tijdsbestek van de jaren 2000 tot en met 2010.

De grijze druk is echter veel hoger in Oost-Groningen dan het Nederlands gemiddelde. Voor beiden geldt dat de grijze druk toeneemt. In Oost-Groningen was de grijze druk in 2010 al 24,7 procent groter dan het Nederlands gemiddelde, 31,3 procent om 25,1 procent. Zit het verschil in migratiecijfers of in geboortecijfers is dan de vraag?

In hoofdstuk 4.2 zal het onderwerp (selectieve) migratie aan bod komen. In onderstaand figuur (figuur 5) is te zien dat het geboortecijfer in Oost-Groningen al jaren lager ligt, ondanks een klein verschil in groene druk. Het geboortecijfer zal dus bijdragen aan een toenemende grijze druk. Of de grijze druk voor een hoger sterftcijfer leidt, wat op het eerste gezicht logisch is, wordt verder op in gegaan in hoofdstuk 4.3.

Figuur 5: Bruto geboorte cijfer (in levendgeborenen per 1000)



Het relatieve sterftcijfer in Oost-Groningen ligt hoger voor zowel 2000 als 2010. Waar het sterftcijfer in Nederland als geheel afneemt, neemt het in Groningen toe. Is dit enkel het gevolg van de grijze druk?

Ook is te zien dat er meer werkloosheid is in Oost-Groningen dan in de gemiddelde Nederlandse regio. Het besteedbaar inkomen ligt mede daardoor ook een stuk lager in Oost-Groningen.

Minder inkomen, meer werkloosheid, meer grijze druk en een relatief hoger sterftcijfer duiden allemaal op een krimpregio. Uit welk van deze variabelen is het sterftcijfer allemaal te verklaren? Hiervoor worden de variabele sterftepromillage per gemeente gekoppeld aan gemiddeld besteedbaar inkomen per gemeente, gemiddeld jaarlijks migratiesaldo per gemeente over de periode 2000 tot 2010 en de grijze druk per gemeente.

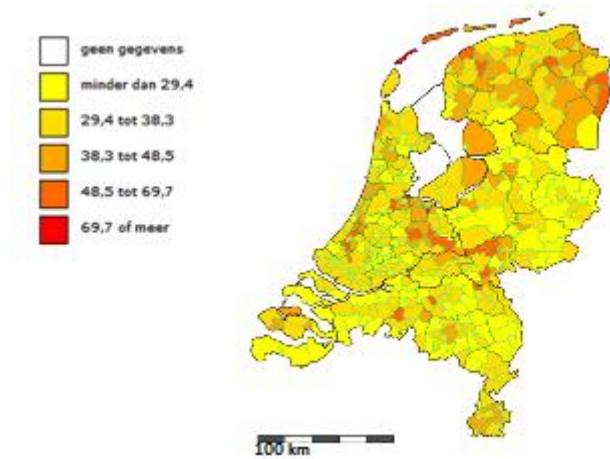
Figuur 6: Prognose krimp Oost-Groningen

Krimp prognose	Oost-Groningen
Totale bevolking 2008:	151.900
Totale bevolking 2025:	138.900
Krimp:	9%
Totale huishoudens 2008:	66.300
Totale huishoudens 2025:	64.000
Krimp:	3%

Bron: H.F. Dijkstal & J.H. Mans(2009)

4.2 Verband migratie en sterfte

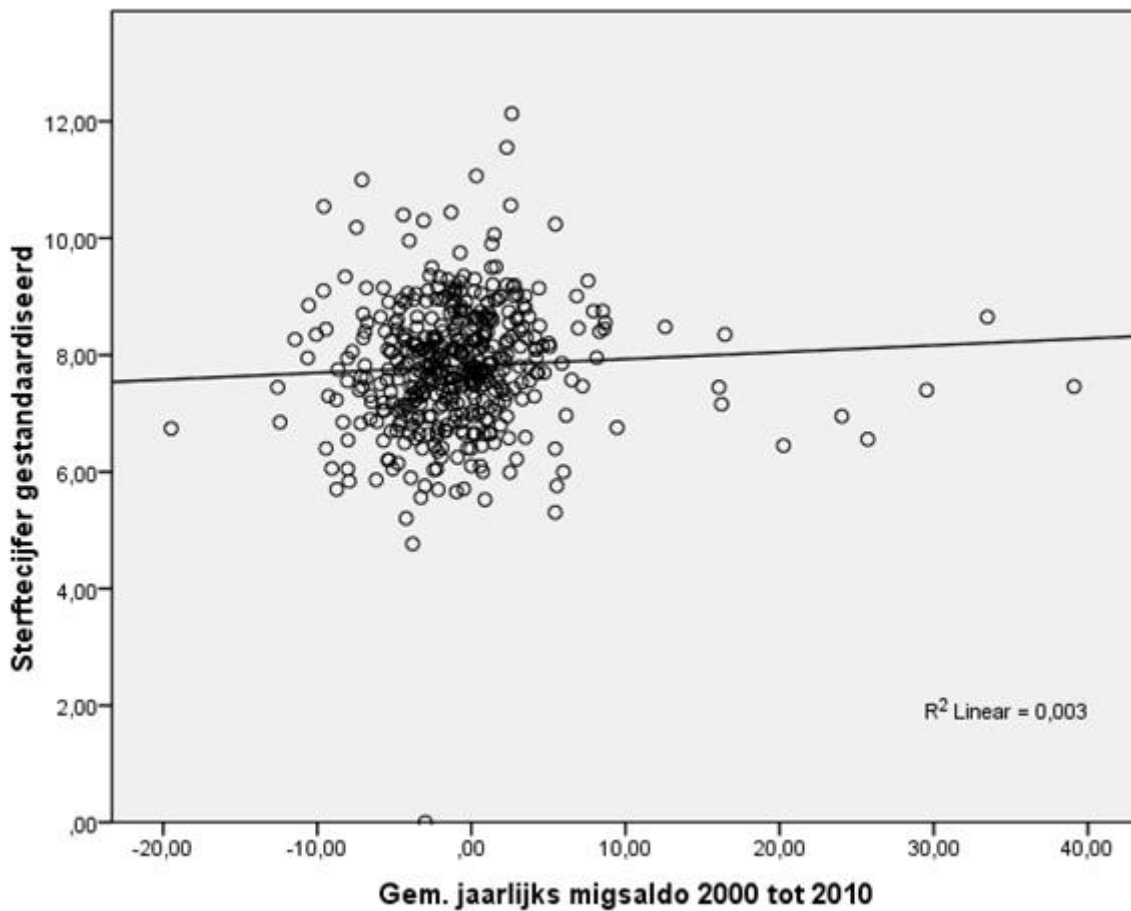
Figuur 7 : Aantal personen verhuisd per 1000 vanuit de gemeente(2010)



Bron: CBS(2012)

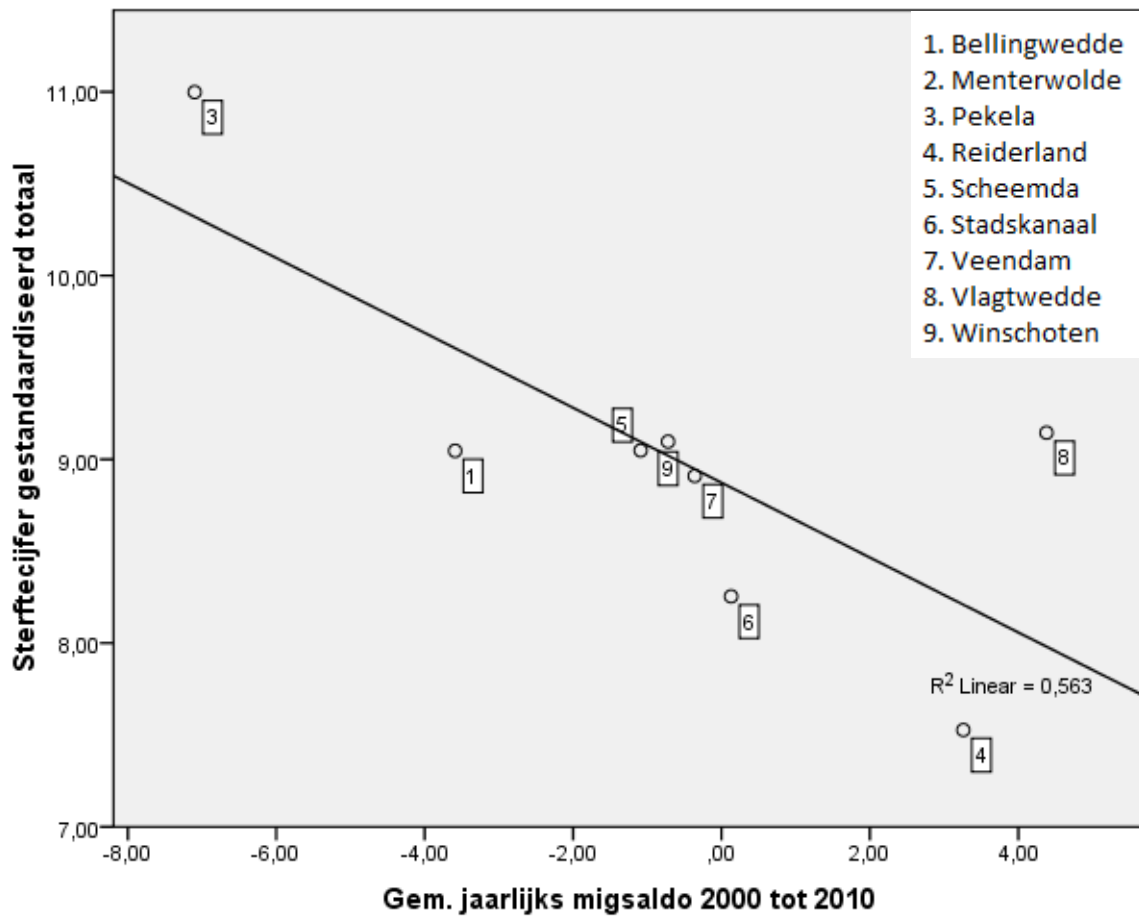
In figuur 7 valt meteen op dat er in Oost-Groningen veel migratie plaatsvindt vanuit de gemeente. Zoals gezegd wordt krimp zowel veroorzaakt door natuurlijke bevolkingsgroei, als migratie. Migratie speelt zo op het eerste gezicht wel degelijk rol wat betreft de krimp in Oost-Groningen. Vooral de relatief jongere beroepsbevolking en de beter opgeleiden, het deel van de populatie wat over het algemeen gezonder is, is vaak mobieler. In Oost-Groningen is dit deel van de bevolking relatief kleiner. Ondanks dat dit deel van de bevolking een kleiner aandeel heeft, is er nog steeds een hoger migratiecijfer. Dit kan volgens de hypothesen(zie hoofdstuk 2.6) betekenen dat er sprake is van selectieve migratie.

Figuur 8: Correlatie migratiesaldo en sterfte op basis van alle Nederlandse gemeenten



Zoals in hoofdstuk 4.1 te lezen is, blijkt dat voor Oost-Groningen ook geldt dat de krimp en vergrijzing voor een deel door het lagere geboortecijfer komt. Het migratiesaldo toont geen verband met het sterftecijfer. Daarnaast is voor de Oost-Groningse gemeenten als geheel ook geen buitengewoon negatief migratiesaldo te ontdekken om op basis daarvan direct een verband te verwachten (zie figuur 9). Toch kan migratie invloed hebben op de gezondheid. Migratie is immers selectief. Het kan dus zo zijn dat mensen met een relatief betere sociaal-economische status vertrekken en mensen met een lagere sociaal-economische status zich vestigen in Oost-Groningen.

Figuur 9: Correlatie migratiesaldo en sterfte op basis van de gemeenten in Oost-Groningen

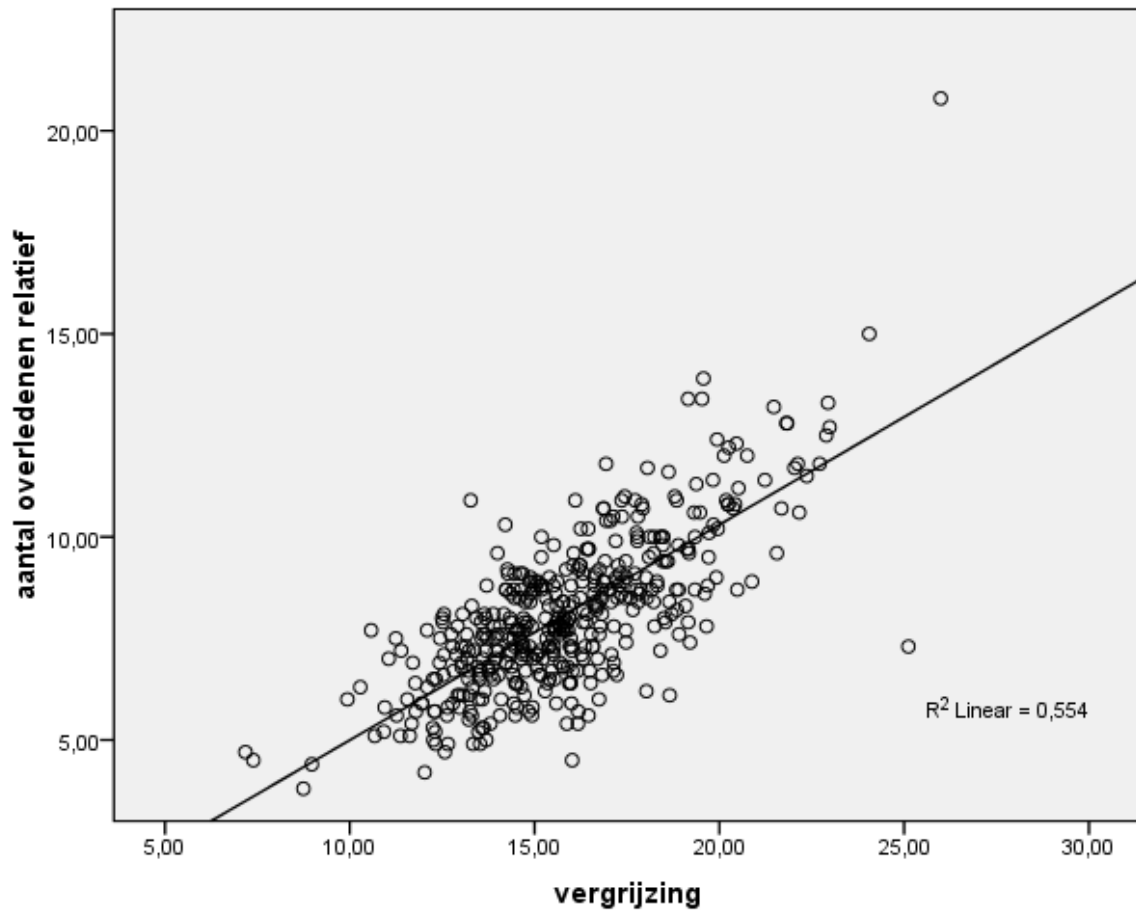


In figuur 9 lijkt er op basis van de Oost-Groningse gemeenten wel een duidelijk verband tussen migratie en sterfte. Omdat het slechts om een paar gemeenten gaat, is het moeilijk om hier betrouwbare uitspraken over te doen.

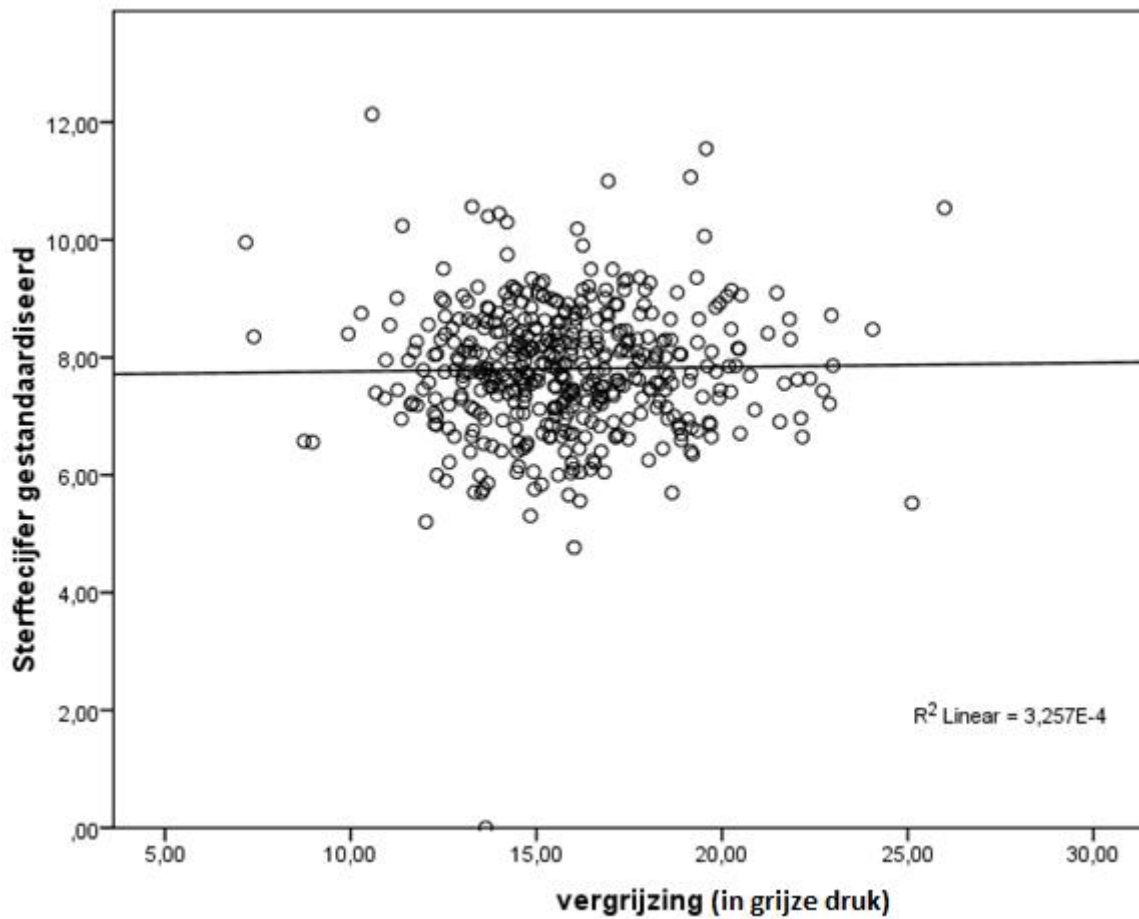
4.3 Verband grijze druk en sterfte

Het blijkt dat vergrijzing, een belangrijk en frequent verschijnsel in krimpregio's, een verband toont met het sterftcijfer. Dit gegeven is uiteraard logisch, maar kan ook op basis van de Nederlandse gemeenten dus significant worden aangetoond. Er geldt dus hoe meer ouderen, des te hoger het sterftcijfer. Figuur 10 toont het verloop van deze grafiek.

Figuur 10: Correlatie grijze druk en sterfte per 1000(niet leeftijd gestandaardiseerd) op basis van alle Nederlandse gemeenten



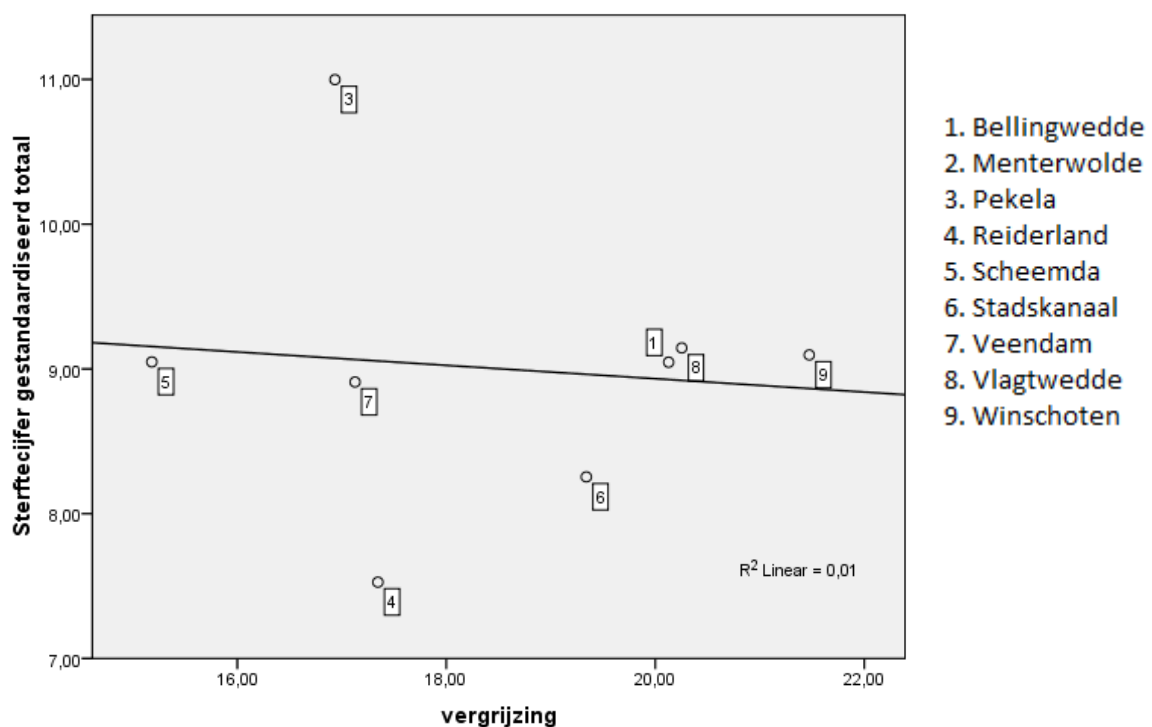
Figuur 11: Correlatie grijze druk en sterfte op basis van alle Nederlandse gemeenten



Wanneer naar het verband tussen de grijze druk en het voor leeftijd gestandaardiseerde sterftcijfer wordt gekeken is er geen significante verband te ontdekken tussen het sterftcijfer en de grijze druk. De sterfte is waarschijnlijk dus logisch te verklaren door de leeftijd.

Bij het scheiden van de gegevens tussen de Nederlandse gemeenten en de Oost-Groningse gemeenten valt echter wel op dat het sterftecijfer toch hoger ligt dan de lijn die het Nederlands gemiddelde toont. Gemeente Reiderland en gemeente Stadskanaal uitgezonderd, zijn de sterftecijfers gemiddeld of bovengemiddeld. Maar ook op basis van deze correlatiegrafiek kan niet worden geconcludeerd dat het sterftecijfer niet logisch te verklaren is uit de bevolkingssamenstelling. Het aandeel ouderen zorgt waarschijnlijk voor het hogere sterftecijfer. Het sterftecijfer in Oost-Groningen ligt niet opvallend hoog(of laag).

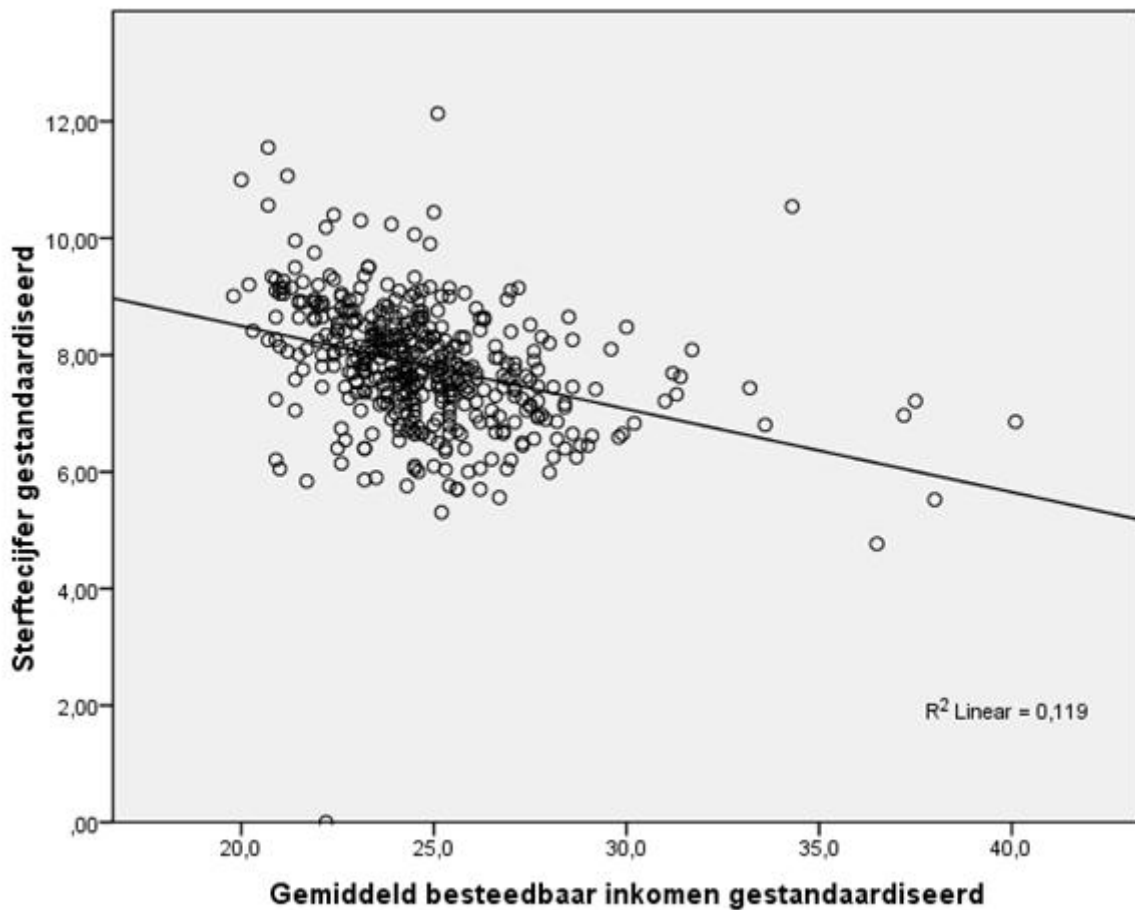
Figuur 12: Correlatie grijze druk en sterfte op basis van de Oost-Groningse gemeenten



4.4 Verband inkomen en sterfte

Als indicator voor de sociaaleconomische status is het besteedbaar inkomen als variabele afgezet tegen het sterftecijfer. Besteedbaar inkomen is een goede maat voor de economische status op individueel niveau. Werkloosheid, opleidingsniveau en inkomen worden indirect allemaal meegenomen. De gezondheid, gemeten in het sterftecijfer, is leefstijl gerelateerd (zie hoofdstuk 2). Werkloosheid, lager opleidingsniveau en lager inkomen kunnen bijdragen aan een ongezondere leefstijl. Het is daarom te verwachten dat er een verband is tussen het inkomen en sterfte.

Figuur 13: Correlatie sterfte en inkomen op basis van alle Nederlandse gemeenten

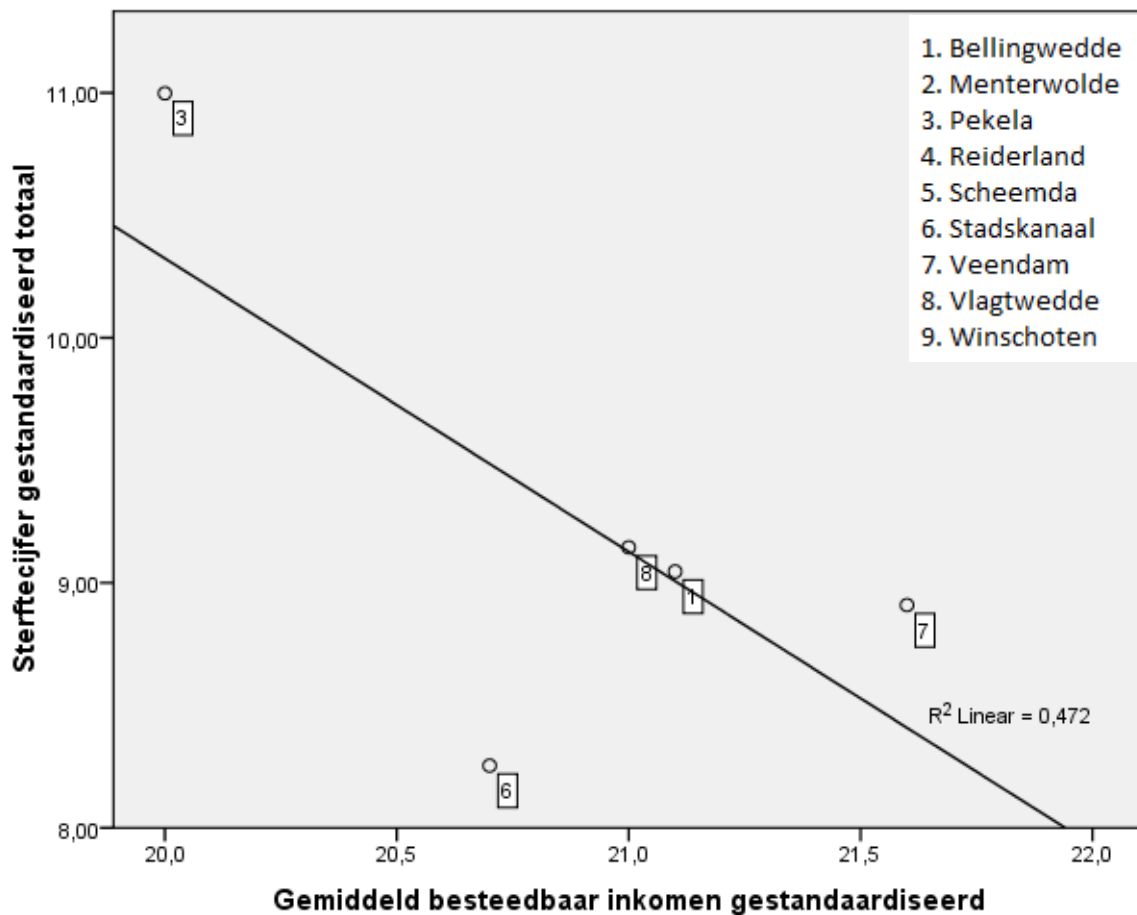


Er is een significant verband tussen deze variabelen. De uitkomst bij een Pearson- correlatietest komt namelijk uit op een significant verband. Dat wil zeggen dat er op basis van de Nederlandse gemeenten mag worden gezegd dat wanneer het besteedbaar inkomen lager is, automatisch het sterftecijfer hoger ligt. Op basis van de theorie en de hypothesen was dit ook wel enigszins te verwachten geweest.

In figuur 13 wordt in de grafiek de samenhang tussen het inkomen per gemeente en het sterftecijfer per gemeente weergegeven. Er is een duidelijk verband te zien tussen de twee variabelen.

Om een beter inzicht te krijgen in de krimpregio Oost-Groningen is in figuur 14 het verband voor de gemeenten in Oost-Groningen apart weergegeven.

Figuur 14: Correlatie sterfte en inkomen op basis van de Oost-Groningse gemeenten



In bovenstaand figuur (figuur 14) is te zien dat geldt dat voor de Oost-Groningse gemeenten zowel het sterftecijfer relatief hoog, als het gemiddeld besteedbaar inkomen relatief laag ligt vergeleken met de andere Nederlandse gemeenten. Ook binnen de regio zien we overigens hetzelfde verband. De lage sociaal-economische status, gemeten in het besteedbaar inkomen, heeft dus een aantoonbaar verband met de gezondheid, gemeten in het sterftecijfer. Naast de grijze druk blijkt dat ook deze ontwikkeling aanwezig in de regio Oost-Groningen.

5. Conclusie

De vergrijzing is een groot probleem in Oost-Groningen. De grijze druk zorgt voor een hoog sterftecijfer. Het ligt voor de hand dat ook voor de gezondheidszorg een goedgerichte aanpak nodig is om deze regio te voorzien. Vergrijzing is een proces dat zichzelf in stand houdt door het relatief steeds kleiner wordende aandeel van de bevolking waarbinnen geboorte plaatsvindt. Het geboortecijfer zal daardoor waarschijnlijk komende periode onder het sterftecijfer liggen.

Voor zowel Nederland als geheel, als Oost-Groningen lijkt een verband te liggen tussen de sociaal-economische status op basis van het besteedbaar inkomen en de gezondheid gemeten in sterfte. Voor Oost-Groningen blijkt dit verband dan ook te gelden. Het besteedbaar inkomen ligt namelijk relatief laag in Oost-Groningen. Het proces van de verslechterende economische status in de regio wordt mogelijk in stand gehouden door migratie. Migratie is zoals gezegd selectief. Dit zou relatief ten koste gaan van de gemiddelde sociaal-economische status voor de Oost-Groningse gemeenten. De mensen met een hogere status trekken weg, enkel mensen met een lagere status vestigen zich in de regio. Nader onderzoek zou moeten uitwijzen wie er verhuizen en wat de beweegredenen hierachter zijn. Er is dus een verklaarbare kans dat deze migratie selectief is; een jonger en relatief gezonder deel van de beroepsbevolking met werk, opleiding en inkomen trekt weg, wat de huidige trends van vergrijzing en relatief lagere sociaal-economische status in Oost-Groningen versterkt. Wanneer de gevolgen van het proces van een verslechterende sociaal-economische status daadwerkelijk zichtbaar worden als gevolg migratie is echter moeilijk in te schatten.

Kan de gezondheidstoestand in krimpregio Oost-Groningen verklaard worden door de bevolkingssamenstelling en sociaal-economische status?

De hoofdvraag van dit onderzoek kan in ieder geval bevestigend beantwoord worden. De grijze druk en de lagere sociaal-economische situatie zorgen voor een slechtere gezondheid in de regio. Net zoals in het rapport 'Gezondheid in krimpregio's' van het RIVM(2011) blijkt dat de gezondheid maar deels uit de samenstelling van de bevolking kan worden verklaard. Ook de context waarin de bevolking zich begeeft is van invloed. De resultaten uit dit onderzoek komen tot dezelfde conclusie. Meer onderzoek naar de trends en ook demografische en sociaal-economische ontwikkelingen geven een beter inzicht in de daadwerkelijke gevolgen en oorzaken van krimp. Selectieve migratie is een gevolg van deze ontwikkelingen en heeft wel degelijk een aandeel in de veranderende samenstelling en sociaal-economische status van de regio of gemeente. Bovendien heeft selectieve migratie invloed op de gehele bevolkingssamenstelling, economie, gemiddeld inkomen, gemiddeld opleidingsniveau en meer. Door meer onderzoek te doen naar selectieve migratie in krimpregio's zal er meer inzicht komen in de trends en de gevolgen van dit onderdeel van krimp.

6. Literatuurlijst

Bentham, G., 1988, Migration and Morbidity: Implications for Geographical Studies of Disease, Social Science and Medicine

Boyle, P. , K. Halfacree en V. Robinson, 1998, Exploring contemporary migration, International journal of population Geography

Champion, A.G., Fotheringham, A.S., Rees, P., Boyle, P.H. and Stillwell, J.C.H. (1998) The Determinants of Migration Flows in England: a Review of Existing Data and Evidence, Department of Geography, University of Newcastle, for the Department of Environment, Transport and the Regions

Centraal Bureau voor de Statistiek, beschikbaar op www.cbs.nl [opgevraagd op 1-2-2012 tot en met 25-6-2012]

Centraal Bureau voor de Statistiek en Planbureau voor de leefomgeving, 2011, Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2011 – 2040, CBS/PBL, beschikbaar op www.regionalebevolkingsprognose.nl/rapportages/Artikel_Regionale_Bevolkings_en_Huishoudensprognose_2011_2040.pdf [opgevraagd op 2-6-2012]

Dijkstal, H.F., J.H. Mans, 2009, Krimp als structureel probleem, beschikbaar op <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2009/09/15/rapport-parkstad-topteam-krimp/rapportageparkstadtopteamkrimp.pdf> [bezoekt op 16-5-2012]

Den Draak, M. , 2005, An introduction to medical and health geography : background paper to a new bachelor course at the Faculty of Spatial Sciences of the University of Groningen, Population Research Centre

Galobardes B., M. Shaw, D.A. Lawlor, J. Lynch, G. Davey Smith, 2006, Indicators of socioeconomic position (part 1). J Epidemiol Community Health

Marmot, M., R. Wilkinson, 1999, Social determinants of health, the solid facts, WHO

McHugh, K., en C. Mings, 1996, The circle of migration: Attachment to place in aging, Annals of the Association of American Geographers

Shaw, M., D. Dorling en R. Mitchell, 2005, Health, place and society, Pearson London

Townsend, P., 1987, Deprivation, Journal of Social Policy

Verweij, A. , F. van der Lucht, 2011, Gezondheid in krimpregio's, RIVM

Week, J. , 2005, Population: An introduction to concepts and issues, San Diego State University

Winkleby, M., D.E. Jatulis, E. Frank, E. S.P. Fortman, 1992, Socioeconomic status and health: How education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. American Journal of Public Health

Zorgatlas, 2012, RIVM, beschikbaar op www.nationaalkompas.nl [opgevraagd op 19-3-2012]