



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Gezondheid in krimpregio's

RIVM rapport 270171003/2011

A. Verweij | F. van der Lucht



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Gezondheid in krimpregio's

RIVM Rapport 270171003/2011

Colofon

© RIVM 2011

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Auteursnamen, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

A. Verweij, RIVM

F. van der Lucht, RIVM

Contact:

Antonia Verweij

Centrum voor Volksgezondheid Toekomst Verkenningen

antonia.verweij@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, in het kader van kennisvraag 1.8 Gezondheidsachterstanden.

Rapport in het kort

Gezondheid in krimpregio's

Gezondheid van inwoners van krimpregio's, en dan vooral in Parkstad Limburg, is minder goed dan de gezondheid van inwoners van de rest van Nederland. Dit blijkt uit onderzoek van het RIVM naar sterfte, levensverwachting, arbeidsongeschiktheidsuitkeringen en ervaren gezondheid in deze regio's. Dit gezondheidsverschil is slechts in geringe mate te verklaren door verschillen in de bevolkingssamenstelling, zoals in leeftijdsopbouw of sociaaleconomische status. Andere mogelijke verklaringen zijn een afnemend zorgvoorzieningenniveau in de krimpregio's en aantasting van de leefomgeving. Deze factoren zijn in dit onderzoek niet bestudeerd. Meer inzicht in het effect van deze factoren is nodig.

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor de ruimtelijke en sociaaleconomische gevolgen van bevolkingsafname in bepaalde regio's, de zogenaamde krimpregio's. Dit onderzoek is een eerste verkenning van de gezondheidssituatie in de drie krimpregio's van Nederland die de overheid als zodanig heeft aangewezen: Parkstad Limburg (Zuidoost-Limburg), Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta (Oost-Groningen).

Het RIVM heeft het onderzoek uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Gegevens over de onderzochte gezondheidsindicatoren waren afkomstig van de RIVM-website Nationale Atlas Volksgezondheid (www.zorgatlas.nl) en het databestand Woon Onderzoek Nederland (WoON) uit 2009.

Trefwoorden: gezondheid, gezondheidsverschillen, bevolkingsafname, demografische krimp, krimpregio's

Abstract

Population health in shrinking regions of the Netherlands

The health of inhabitants of shrinking regions in the Netherlands, especially in Parkstad Limburg, is less good than the health of people in other parts of the country. This has become clear from a study conducted by the National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) on mortality, life expectancy, disability benefits, and self-evaluated health of people in shrinking regions. This health difference can only be partly explained by differences in the composition of the population, for example, with regard to age distribution or socio-economic position. Other possible explanations are a decrease in the volume of health services in shrinking regions, and changes in the living environment. These factors were not included in the present study. More research is needed to achieve a better understanding of the influence of these factors.

In recent years, more attention has been paid to the spatial and socio-economic consequences of population decline in certain regions – the so-called shrinking regions. This study is the first exploratory study on the health situation in the three shrinking regions – as defined by the Dutch government – of the Netherlands. These regions are: Parkstad Limburg (Southeast Limburg), Zeeuws-Vlaanderen, and Eemsdelta (East Groningen).

The RIVM study was commissioned by the Dutch Ministry of Health, Welfare and Sport (VWS). Data on the health indicators studied were obtained from the RIVM website the Dutch National Atlas of Public Health (www.zorgatlas.nl), and from the Netherlands Housing Research Survey (2009).

Keywords: health, health differences, demographic decline, population decline, shrinking regions

Inhoud

1	Inleiding—11
2	Achtergrond—15
2.1	Hypothetisch model demografische krimp en gezondheid—15
2.2	Bevolkingssamenstelling en gezondheid in krimpregio's—15
2.3	Gevolgen van demografische krimp op gezondheid—17
2.4	Tijdspanne tussen demografische krimp en gezondheid—18
3	Onderzoeksmethode—19
3.1	Gebruikte bronnen—19
3.2	Indicatoren voor gezondheid—20
3.3	Analysemethoden—20
3.4	Statistische toetsing—22
4	Beginjaar en omvang van demografische krimp—23
4.1	Beginjaar en mate van bevolkingsafname in krimpregio's—23
4.2	Beginjaar en omvang bevolkingsafname in gemeenten van krimpregio's—23
4.3	Andere gebieden in Nederland met bevolkingsafname—24
4.4	Huishoudens en potentiële beroepsbevolking—25
4.5	Oorzaken bevolkingsafname in krimpregio's—27
4.6	Conclusie: demografische krimp een divers verschijnsel—29
5	Gezondheid in krimpregio's—31
5.1	Sterfte—31
5.2	Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen—35
5.3	Ervaren gezondheid—36
5.4	Samenhang tussen demografische krimp en ervaren gezondheid—40
5.5	Conclusie: minder goede gezondheid in gebieden met bevolkingsafname—41
6	De rol van bevolkingskenmerken—43
6.1	Sterfte gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht—43
6.2	Ervaren gezondheid—47
6.3	Conclusie: beperkte invloed bevolkingskenmerken—49
7	Ontwikkelingen door de tijd—51
7.1	Ontwikkelingen in sterfte in de krimpregio's—51
7.2	Ontwikkelingen in ervaren gezondheid in krimpregio's—53
7.3	Conclusie: gezondheidsachterstanden in krimpregio's groter geworden—54
8	Conclusie, discussie en aanbevelingen—55
8.1	Conclusie—55
8.2	Discussie—55
8.3	Aanbevelingen—56
	Referenties—59
	Bijlagen—61

Samenvatting

Vanaf 2035 zal Nederland te maken krijgen met een afnemende bevolkingsomvang, ook wel demografische krimp genoemd. Nu al zijn er regio's in Nederland waar dit het geval is. Naast de afname van de bevolking kan demografische krimp twee andere vormen hebben: afname van het aantal huishoudens en afname van de potentiële beroepsbevolking. De overheid heeft drie regio's aangemerkt als zogenaamde krimpregio's: Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta.

In dit rapport gaan we in op de gezondheidssituatie in deze drie krimpregio's. Hieronder geven we antwoord op de vier onderzoeksvragen die centraal staan in dit rapport.

1. Hoe manifesteert demografische krimp zich in Nederland en in de drie krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta in het bijzonder?

De onderlinge verschillen tussen de regio's zijn groot. Parkstad Limburg heeft al vanaf 1998 te maken met een afnemende bevolking, terwijl de bevolking van Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta pas in 2004 begon af te nemen. De afname betrof in Parkstad Limburg en Eemsdelta 7% vanaf het eerste jaar van bevolkingsafname en in Zeeuws-Vlaanderen was de daling tot op heden 2%. Wat betreft de andere vormen van demografische krimp zien we dat alle regio's te maken hebben met een afnemende potentiële beroepsbevolking en dat alleen Eemsdelta een dalend aantal huishoudens heeft. Tussen 2016 en 2020 zal het aantal huishoudens in Parkstad Limburg en Zeeuws-Vlaanderen gaan afnemen. Behalve de drie krimpregio's zijn er ook andere gebieden in Nederland die te maken hebben met bevolkingsafname. In de afgelopen vijftien jaar (tussen 1996 en 2010) is in 91 van de 418 gemeenten het aantal inwoners gedaald. Vooral aan de randen van Nederland zijn er regio's met dalende bevolkingsaantallen.

2. In hoeverre verschilt de gezondheid van mensen in de krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta van de gezondheid van mensen in de rest van Nederland?

In de krimpregio's is de sterfte (per 1000 inwoners) hoger dan de gemiddelde sterfte in Nederland. Dit komt het duidelijkst naar voren in Parkstad Limburg. In Parkstad Limburg en in mindere mate in Zeeuws-Vlaanderen is ook de ervaren gezondheid minder goed dan in de rest van Nederland. Eemsdelta verschilt niet van de rest van Nederland. Vooral binnen Eemsdelta zijn grote verschillen tussen gemeenten in het aandeel mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid.

3. In hoeverre kunnen verschillen in gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland verklaard worden door verschillen in de bevolkingssamenstelling?

In vergelijking met de rest van Nederland kenmerken de krimpregio's zich door een oudere bevolking, met een gemiddeld lagere sociaaleconomische status. Deze verschillen in de bevolkingssamenstelling kunnen samenhangen met demografische krimp, maar ze kunnen ook los daarvan staan. Zo kunnen

verschillen in sociaaleconomische status ontstaan zijn door selectieve migratie, maar tegelijkertijd worden krimpregio's al veel langer gekenmerkt door een minder gunstige sociaaleconomische situatie. Leeftijd en sociaaleconomische status zijn belangrijke voorspellers van gezondheid. Wanneer we rekening houden met deze verschillen in bevolkingskenmerken, verdwijnt een klein deel van de gezondheidsverschillen tussen de krimpregio's en de rest van Nederland. Vooral in Parkstad Limburg blijven echter verschillen bestaan in sterfte en ervaren gezondheid. Het feit dat er nog verschillen blijven bestaan, duidt erop dat er ook nog andere, niet-onderzochte factoren zijn die verantwoordelijk zijn voor de verschillen in gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland. Dit kunnen factoren zijn die samenhangen met demografische krimp, maar het kunnen ook andere factoren zijn. Voorbeelden van factoren die met demografische krimp kunnen samenhangen, zijn verslechtering van de leefomgeving, zoals een afname van sociale cohesie, of een aantasting van het zorgvoorzieningenaanbod.

4. Hoe heeft de gezondheid van inwoners van de krimpregio's zich ontwikkeld over de afgelopen jaren?

De gezondheid in de krimpregio's lijkt zich minder gunstig te ontwikkelen dan de gezondheid in de rest van Nederland. In Parkstad Limburg is sprake van een toename in de sterfte per 1000 inwoners (relatieve sterfte) vanaf 1996 tot en met 2009, terwijl in Nederland als geheel een dalende trend zichtbaar is. In Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta is de relatieve sterfte op ongeveer hetzelfde niveau gebleven. In het aandeel mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid is geen duidelijke trend te zien over de drie meetmomenten (2002, 2006 en 2009). Wel is een trend zichtbaar in de zeer goede ervaren gezondheid. In zowel de krimpregio's als in de rest van Nederland is er vanaf 2002 een daling van het percentage mensen met een zeer goede gezondheid. In elk van de drie krimpregio's is deze daling fors groter dan in de rest van Nederland.

De gezondheidsverschillen met de rest van Nederland zijn het grootste in Parkstad Limburg. Dit was ook de regio die als eerste met demografische krimp te maken kreeg. Dit kan op een vertraagde invloed van demografische krimp duiden. Dit impliceert ook dat in regio's waar de demografische krimp later intrad mogelijk ook pas later gezondheidseffecten zullen optreden.

Conclusie, discussie en aanbevelingen

Dit rapport is een eerste verkenning van de gezondheidssituatie in krimpregio's in Nederland. Naar voren is gekomen dat de gezondheid van inwoners van de krimpregio's en dan vooral Parkstad Limburg minder goed is dan die in de rest van Nederland. Deze gezondheidsachterstand kan slechts gedeeltelijk verklaard worden door verschillen in de bevolkingssamenstelling. Deze uitkomst laat zien dat er waarschijnlijk andere, niet-onderzochte factoren van belang zijn voor de gezondheidsverschillen met de rest van Nederland. Wat is bijvoorbeeld de invloed van veranderingen in de leefomgeving en van een afname van zorgvoorzieningen op de gezondheidstoestand in krimpregio's? Ook is het mogelijk dat selectieve migratie van gezonde inwoners naar andere gebieden in Nederland bijdraagt aan gezondheidsverschillen. Meer inzicht in deze en andere vragen is nodig om gezondheidsachterstanden in krimpregio's te begrijpen en te kunnen aanpakken.

Regio's die met demografische krimp te maken hebben, lopen voor op ontwikkelingen die veel breder gaan spelen in Nederland. De verwachting dat demografische krimp zal doorzetten en veel meer regio's zal gaan treffen, benadrukt het belang van aandacht voor dit fenomeen in het volksgezondheidsbeleid. Ook regio's die aan de vooravond staan van demografische krimp zouden hierop moeten anticiperen. Daarbij is het van belang om rekening te houden met verschillen tussen en binnen regio's. Sommige gemeenten binnen krimpregio's hebben juist een gezondere bevolking dan in de rest van Nederland. Het is daarom belangrijk om het juiste schaalniveau te kiezen als het gaat om de aanpak van gezondheidsproblemen.

1 Inleiding

Bij gezondheidsachterstanden denkt men vaak aan grootstedelijke problematiek. Dat gezondheidsachterstanden ook bestaan in meer rurale gebieden van Nederland is minder bekend. Dit rapport gaat over de gezondheidssituatie van grotendeels rurale gebieden aan de randen van Nederland die met demografische krimp te maken hebben.

Demografische krimp is een onderwerp dat sinds enkele jaren flink in de belangstelling staat. Publieke discussies over demografische krimp gaan vooral over ruimtelijke, economische en sociale gevolgen. Gezondheid heeft tot nu toe geen aandacht gehad. In dit rapport gaan we in op de gezondheid in de drie krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta. Het is een eerste verkenning van demografische krimp in relatie tot gezondheid in Nederland.

Vanaf 2038 zal Nederland te maken krijgen met een afnemende bevolking (Van Duin, 2009). Het aantal inwoners neemt dan nog wel toe in gebieden rond Amsterdam, Utrecht en Den Haag. Nu al zijn er regio's in Nederland met een dalende bevolkingsomvang. Het aantal gemeenten met een afnemend inwonertal zal de komende jaren echter sterk toenemen (PBL & CBS, 2009). Vooral de randen van Nederland, veelal rurale gebieden, hebben te maken met demografische krimp. Bevolkingsdaling komt vooral voor in regio's waar het economisch minder goed gaat (Van der Gaag et al, 1999).

Demografische krimp houdt in dat het aantal inwoners afneemt in een bepaald gebied. Deze afname kan plaatsvinden op verschillende schaalniveaus, zoals een wijk, een stad of een gemeente. Het afnemen van de bevolking wordt bepaald door ontwikkelingen in geboorte en sterfte en door vestiging en vertrek (zie ook Hoofdstuk 3). Ontwikkelingen in deze vier componenten bepalen de verandering in de bevolkingsomvang en kunnen zo leiden tot demografische krimp. Ontwikkelingen kunnen zich tegelijkertijd voordoen, elkaar versterken of elkaar compenseren.

Demografische krimp kan ook andere verschijningsvormen hebben, naast de afname van het totaal aantal inwoners. Ook de daling van het aantal huishoudens en de afname van de bevolking van 20 tot 65 jaar (potentiële beroepsbevolking) zijn belangrijke vormen van demografische krimp (Van Dam et al., 2006). Deze vormen van demografische krimp zijn, naast een afname van de bevolking, relevant voor de woningmarkt en de regionale economie. In dit rapport besteden we aandacht aan deze drie vormen van demografische krimp.

Een krimpregio bestaat uit een aantal aaneengesloten gemeenten die met een of meerdere vormen van demografische krimp te maken hebben (Van Dam et al., 2006). Gemeenten binnen krimpregio's moeten gezamenlijk tot een aanpak van de gevolgen van bevolkingsafname komen (IAB, 2009). De overheid heeft drie regio's aangemerkt als krimpregio's: Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta (zie ook Box 1). Voor zover ons bekend liggen aan de selectie van

deze regio's geen vastomlijnde criteria ten grondslag. In dit rapport gebruiken we deze indeling.

Box 1: Krimpregio's van Nederland.

Parkstad Limburg (gemeenten Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Nuth, Onderbanken, Simpelveld en Voerendaal)

De krimpregio Parkstad Limburg bestaat uit een aantal stedelijke gemeenten en een aantal niet-stedelijke gemeenten die als een ring rond het stedelijke gebied liggen. Sinds 1998 is er sprake van een continue afname van de bevolking. Parkstad Limburg heeft te maken met een meer dan gemiddelde vergrijzing.

Zeeuws-Vlaanderen (gemeenten Hulst, Sluis en Terneuzen)

Zeeuws-Vlaanderen is een dunbevolkte regio. Afname van de bevolking heeft in deze regio plaatsgevonden vanaf 2004. Het is een rurale regio met uitzondering van gemeente Terneuzen waar industrie gevestigd is vanwege de ligging aan het Kanaal van Terneuzen naar Gent. Net zoals in andere gebieden zonder instellingen voor hoger onderwijs, trekken jongeren weg.

Eemsdelta (gemeenten Appingedam, Delfzijl, Eemsmond en Loppersum)

De hele noordoostelijke rand van de provincie Groningen wordt gekenmerkt door een afnemende bevolking. De krimpregio Eemsdelta omvat vier van de in totaal twaalf gemeenten van Noordoost-Groningen. Kenmerkend voor de regio is het onderscheid tussen de stad Groningen en de aangrenzende gemeenten enerzijds en de overige landelijke gemeenten anderzijds. Vanaf 1980 heeft de gemeente Delfzijl een forse bevolkingsdaling doorlopen. In Eemsdelta als geheel is er vanaf 2004 sprake van een afname van de bevolking.

Na een inleidend hoofdstuk waarin we beschrijven waarom we een relatie verwachten tussen demografische krimp en gezondheid gaan we in op de vier centrale onderzoeksvragen van dit rapport. Om te beginnen beschrijven we het fenomeen demografische krimp. De bijbehorende onderzoeksvraag luidt:

1. Hoe manifesteert demografische krimp zich in Nederland en in de drie krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta in het bijzonder?

Vervolgens onderzoeken we de relatie tussen demografische krimp en gezondheid. De vraag hierbij is:

2. In hoeverre verschilt de gezondheid van mensen in de krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta van de gezondheid van mensen in de rest van Nederland?

Verschillen in gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland kunnen het gevolg zijn van verschillen in de bevolkingssamenstelling. Daar waar bijvoorbeeld de gemiddelde leeftijd hoger ligt, is te verwachten dat de gezondheid gemiddeld minder goed is. De bijbehorende onderzoeksvraag is:

3. In hoeverre kunnen verschillen in gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland verklaard worden door verschillen in de bevolkingssamenstelling?

Ten slotte proberen we meer inzicht te krijgen in de dynamiek in de relatie tussen krimp en gezondheid door ook naar veranderingen in de tijd te kijken. De onderzoeksvraag hierbij luidt:

4. Hoe heeft de gezondheid van inwoners van de krimpregio's zich ontwikkeld in het afgelopen decennium?

2 Achtergrond

Voordat we onderzoeken in hoeverre er een relatie bestaat tussen demografische krimp en gezondheid, gaan we in dit hoofdstuk in op de vraag waarom we een relatie verwachten. Daartoe lopen we een aantal mogelijke mechanismen tussen demografische krimp en gezondheid langs. Overigens is het niet de bedoeling van dit rapport om alle afzonderlijke veronderstelde mechanismen tussen demografische krimp en gezondheid die in dit hoofdstuk aan bod komen, te onderzoeken.

2.1 Hypothetisch model demografische krimp en gezondheid

In Figuur 1 hebben we oorzaken en gevolgen van demografische krimp schematisch weergegeven. Autonome ontwikkelingen, waaronder economische en sociaal-culturele ontwikkelingen, hebben invloed op het aantal geboorten, emigratie en immigratie (pijl 1). Deze demografische ontwikkelingen kunnen leiden tot de drie vormen van demografische krimp, die onderling ook weer sterk kunnen samenhangen (afname bevolkingsomvang, afname aantal huishoudens en afname potentiële beroepsbevolking) (pijl 2). Naast de afname van de bevolking kan demografische krimp veranderingen in de samenstelling van de bevolking tot gevolg hebben (pijl 3). Dit komt doordat migratie vaak specifieke groepen betreft, zoals jongeren en/of hoogopgeleiden.

De relatie tussen demografische krimp en gezondheid loopt in het hier gepresenteerde model via twee wegen. Ten eerste verwachten we dat een veranderde samenstelling van de bevolking invloed heeft op gezondheid in krimpregio's. Het gaat hierbij om een effect van demografische krimp op gezondheid op populatieniveau (mensen in krimpregio's worden niet ongezonder, maar doordat de bevolkingssamenstelling verandert, wordt de gezondheid op populatieniveau minder goed) (pijl 4). Ten tweede verwachten we een effect van demografische krimp op gezondheid op individueel niveau (mensen in krimpregio's worden ongezonder) (pijlen 5 en 6). In de twee volgende paragrafen gaan we hierop verder in.

2.2 Bevolkingssamenstelling en gezondheid in krimpregio's

Als gevolg van selectieve migratie en/of een negatief geboorteoverschot verandert de samenstelling van de bevolking in krimpregio's. Hieronder gaan we in op drie veranderingen in de bevolkingsopbouw van krimpregio's, waarbij we een relatie verwachten met de gezondheid in krimpregio's.

Afname aandeel mensen met hoge sociaaleconomische status

Selectieve migratie wordt veroorzaakt door een verminderde aantrekkingskracht van de woonplek voor bepaalde groepen bewoners, bijvoorbeeld mensen met een hoog opleidingsniveau of hoog inkomen. Daarbij zijn werkgelegenheid en scholingsaanbod belangrijke factoren. Hoogopgeleiden zijn eerder geneigd te verhuizen voor een baan dan laagopgeleiden (Van Ham, 2002). Ook verhuizen meer jongeren met een hogere middelbareschoolopleiding om elders een studie te gaan doen dan lager opgeleiden. Opleiding en inkomen zijn belangrijke indicatoren voor sociaaleconomische status. Mensen met een hogere opleiding en/of een hoger inkomen hebben een hogere sociaaleconomische positie.

Mensen met een hogere sociaaleconomische status hebben gemiddeld een betere gezondheid.

Bevolkingsdaling komt vooral voor in regio's waar het economisch minder goed gaat (Van der Gaag et al, 1999). Het zijn veelal ook regio's waar de sociaaleconomische positie van de inwoners gemiddeld gezien minder hoog is. De vraag die zich hierbij aandient, is wat oorzaak is en wat het gevolg. Nam eerst de bevolking in omvang af en verslechterden daarna de sociaaleconomische omstandigheden? Of waren er eerst slechte sociaaleconomische omstandigheden en daalde daarna de bevolkingsomvang? Zonder hier verder in te gaan op oorzaak en gevolg, is het besef van belang dat selectieve migratie van hoogopgeleiden plaatsvindt in regio's die economisch al niet erg floreren, maar dat dit niet (volledig) het gevolg hoeft te zijn van demografische krimp.

Naast selectief vertrek van mensen met een hoge sociaaleconomische status kan er ook sprake zijn van selectieve vestiging van mensen met een lage sociaaleconomische status. In krimpregio's is veelal een overmaat aan goedkope (huur)woningen. In huurwoningen die zonder wachttijd betrokken kunnen worden, komen vaak mensen met een lage sociaaleconomische status terecht of ze blijven leegstaan (Van Dam et al. 2006). Afname van het aantal huishoudens, kan dit patroon nog versterken. Mensen met een hoger inkomen die zich een betere en duurdere (koop)woning kunnen permitteren, kunnen het zich veroorloven om te vertrekken. Hierdoor komen nog meer goedkope woningen vrij, wat nog meer mensen met een laag inkomen kan aantrekken. Uit een studie over Parkstad Limburg blijkt dat de ontspannen woningmarkt daar mensen met een laag inkomen van elders aantrekt (Das en De Feijter, 2009).

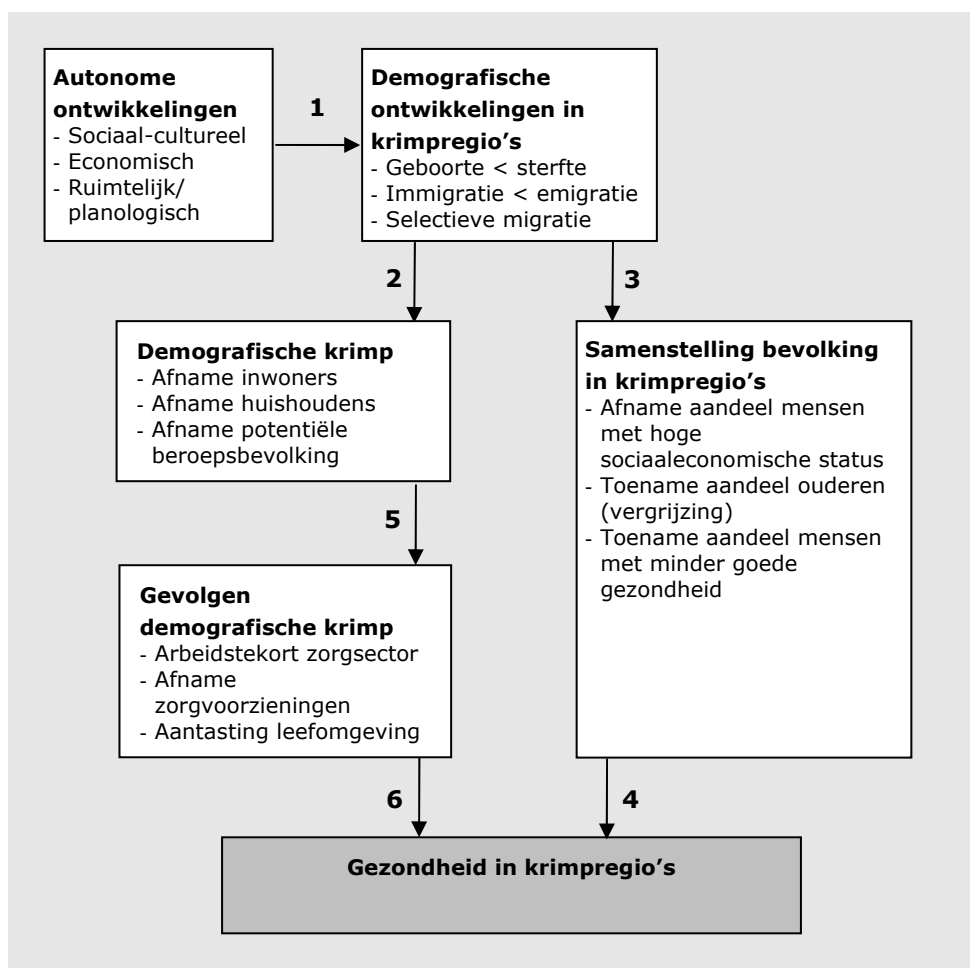
Toename aandeel ouderen (vergrijzing)

De afname van het aantal geboorten in de afgelopen decennia heeft geleid tot een ontgroening en vergrijzing van de bevolking. Door het ouder worden van de babyboomgeneratie zal het aandeel ouderen in de bevolking blijven toenemen. Ook de toegenomen levensverwachting heeft bijgedragen aan de vergrijzing. In de krimpregio's is de mate van vergrijzing groter dan in de rest van Nederland. Dit komt vooral door selectieve migratie van jongeren vanuit de krimpregio's. Ouderen hebben gemiddeld een minder goede gezondheid dan jongeren.

Toename aandeel mensen met minder goede gezondheid

Mensen met een goede gezondheid zullen beter in staat zijn om te verhuizen. Daarom verwachten we selectieve migratie van gezonde mensen vanuit de krimpregio's naar andere regio's. Daarnaast zijn er ook ontwikkelingen waardoor ongezonde mensen naar krimpregio's toe kunnen trekken. Denk bijvoorbeeld aan zorgboerderijen en ook aan de provincie Zeeland die actief mensen die moeten revalideren, probeert aan te trekken.

Figuur 1: Hypothetisch model; oorzaken van demografische krimp en gevolgen van demografische krimp op gezondheid.



2.3 Gevolgen van demografische krimp op gezondheid

Naast de invloed van veranderingen in de bevolkingssamenstelling, verwachten we nog een aantal andere effecten van demografische krimp (afname aantal inwoners, huishoudens en potentiële beroepsbevolking) op gezondheid. Deze effecten verlopen via drie tussenliggende mechanismen die hieronder aan bod komen.

Arbeidstekort zorgsector

Als het aandeel mensen in de leeftijd van 20 tot en met 65 jaar (de potentiële beroepsbevolking) afneemt, zal dit ook invloed hebben op de omvang van de feitelijke beroepsbevolking (de mensen die echt op de arbeidsmarkt actief zijn, inclusief werkzoekenden). Vooral de combinatie van een afnemende beroepsbevolking en de toename van het aantal 65-plussers en de daarmee samenhangende vraag naar zorg zal consequenties hebben voor de zorgsector (Euwals et al. 2009). Dit effect zal sterker zijn als ook het omringende gebied geen bevolkingsgroei kent.

Afname zorgvoorzieningen

Afname en samenstelling van de bevolking zou tot een geringer gebruik en draagvlak voor bepaalde zorgvoorzieningen kunnen leiden, met als mogelijk gevolg het verdwijnen van sommige essentiële zorgvoorzieningen en/of een toenemen van de reistijd naar de dichtstbijzijnde voorziening. Verwest en Van Dam (2010) geven echter aan dat demografische krimp waarschijnlijk slechts een kleine bijdrage levert aan de schaalvergroting en concentratie van voorzieningen (het gaat hierbij overigens niet specifiek over zorgvoorzieningen). Andere factoren, zoals de toegenomen welvaart en mobiliteit en veranderende leefstijlen, zijn belangrijker in het proces van schaalvergroting en concentratie van voorzieningen (Verwest en Van Dam, 2010). Demografische krimp kan ook een gevolg zijn van een afnemend voorzieningenaanbod. Het verdwijnen van lokale voorzieningen kan voor sommige groepen mensen de aantrekkelijkheid van de woonomgeving verminderen. Los van de vraag of demografische krimp een oorzaak of gevolg is van afname van het voorzieningenaanbod kan de impact van deze afname wel groter zijn in krimpregio's. Krimpregio's zijn gemiddeld minder dichtbevolkt en daardoor kan de schaalvergroting van voorzieningen meer invloed hebben dan gemiddeld in andere regio's van Nederland in de zin dat voorzieningen relatief verder van elkaar af liggen dan in de rest van Nederland. Bij sommige zorgvoorzieningen, bijvoorbeeld de eerstelijnszorg en de spoedeisende hulpverlening, zou de toegankelijkheid dan een probleem kunnen worden.

Leefomgeving

Een afname van de bevolking en huishoudens kan consequenties hebben voor de kwaliteit van de leefomgeving en de leefbaarheid. Een dalend aantal huishoudens kan leiden tot een situatie met meer aanbod dan vraag aan huizen en daardoor leegstand. Op de lange termijn kan dit verloedering tot gevolg hebben. De fysieke kenmerken van de leefomgeving zijn van invloed op de gezondheid. Veranderingen in de fysieke omgeving gaan vaak ook gepaard met veranderingen in de sociale omgeving. Bij de sociale omgeving gaat het bijvoorbeeld om de sociale cohesie en de sociale veiligheid in de buurt. De cohesie in de buurt wordt steeds meer beschouwd als een belangrijke factor die van invloed is op de gezondheid van mensen (zie bijvoorbeeld Mohnen et al, 2010).

2.4 Tijdsperiode tussen demografische krimp en gezondheid

Bij bovenstaande mechanismen tussen demografische krimp en gezondheid is het de vraag op welke termijn er effecten te verwachten zijn van demografische krimp. Veranderingen in de samenstelling van de bevolking zullen meteen invloed hebben op gezondheid. Wanneer een regio meer oudere inwoners krijgt, is te verwachten dat dat vrijwel direct terug te zien is in de gezondheidssituatie. De invloed van bijvoorbeeld een veranderde leefomgeving zal waarschijnlijk geleidelijker verlopen of met een bepaalde drempelwaarde, waarbij er na een wat langere tijd plotseling een verandering in de gezondheidssituatie optreedt.

3 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk gaan we in op de gebruikte bronnen en toegepaste analysemethoden ter beantwoording van de vier onderzoeksvragen die in dit rapport centraal staan. Hieronder gaan we eerst in op de databronnen, daarna beschrijven we indicatoren voor gezondheid en tot slot beschrijven we per onderzoeksvraag de analysemethoden.

3.1 Gebruikte bronnen

Website Nationale Atlas Volksgezondheid

Allereerst hebben we informatie gebruikt die op de website Nationale Atlas Volksgezondheid (www.zorgatlas.nl) staat. Deze website van het RIVM bevat kaarten met informatie over regionale verschillen in gezondheid in Nederland. In dit rapport presenteren we de gegevens in de vorm van kaarten van heel Nederland omdat bepaalde ruimtelijke patronen niet ophouden aan de grenzen van de krimpregio's met andere gemeenten in Nederland.

Bevolkingsstatistiek van het Centraal Bureau voor de Statistiek

De CBS Bevolkingsstatistiek, toegankelijk via StatLine (www.statline.nl), geeft demografische informatie over de omvang van de bevolking en haar samenstelling naar verschillende demografische kenmerken (zoals leeftijd, geslacht, burgerlijke staat en herkomst) en veranderingen hierin. Voor dit rapport hebben we gegevens gebruikt over sterfte, geboorte, emigratie en immigratie, bevolkingsomvang (naar leeftijd) en het aantal huishoudens per gemeente (jaren 1996 tot en met 2010).

Woon Onderzoek Nederland

Een derde belangrijke bron voor dit rapport bestaat uit het Woon Onderzoek Nederland (WoON) uit 2009. Gegevens uit het WoON databestand zijn verzameld op basis van een enquête onder een representatieve steekproef van de bevolking in Nederland. Het databestand bevat gegevens over 78.071 personen. Daarvan wonen er 2510 in de krimpregio's (zie voor meer informatie over het databestand: WoON, 2010). Op basis van deze van personen afkomstige informatie doen we uitspraken op het niveau van gemeenten en krimpregio's. Naast de gegevens uit 2009 gebruiken we twee eerdere meetjaren van het Woon Onderzoek Nederland:

- Woning Behoeftte Onderzoek (WBO) uit 2002. Dit databestand bevat gegevens over 75.043 personen. Daarvan wonen er 1678 in de krimpregio's (zie voor meer informatie over het databestand de onderzoeksdocumentatie: WBO, 2003);
- Woon Onderzoek Nederland (WoON) uit 2006. Dit is de opvolger van het WBO. Dit databestand bevat gegevens over 64.005 personen. Daarvan wonen er 2527 in de krimpregio's (zie voor meer informatie over het databestand: WoON, 2007).

3.2 Indicatoren voor gezondheid

We hebben een selectie gemaakt van kaarten die in de Nationale Atlas Volksgezondheid staan. Het belangrijkste criterium daarbij was dat de kaarten een regio-indeling hebben die past bij de indeling van krimpregio's. Krimpregio's zijn niet gebaseerd op gangbare regio-indelingen. Daarom konden alleen kaarten met een gemeente-indeling worden gebruikt. Op basis van de Nationale Atlas Volksgezondheid zijn gegevens op gemeenteniveau voorhanden over drie indicatoren voor de gezondheidstoestand van de bevolking: sterfte, levensverwachting en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen. In het WoON databestand zijn gegevens aanwezig over ervaren gezondheid van personen. Hieronder lopen we de indicatoren langs.

Sterfte en levensverwachting.

In dit rapport presenteren we gegevens over totale sterfte, sterfte aan kanker en sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel. De in dit rapport gepresenteerde levensverwachting is de levensverwachting bij de geboorte.

Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen

Bij arbeidsongeschiktheidsuitkeringen gaat het over mensen van 15 tot en met 65 jaar die een arbeidsongeschiktheidsuitkering hebben. Arbeidsongeschiktheid is een indicator voor langdurige functionele beperkingen in de arbeidssituatie. In die zin wordt het beschouwd als een indicator voor de gezondheidstoestand van een populatie.

Ervaren gezondheid

Ervaren gezondheid is het oordeel van mensen over hun eigen gezondheid. Het is een samenvattende maat van alle gezondheidsaspecten die relevant zijn voor de persoon in kwestie. Hoewel dit een subjectieve maat is voor gezondheid, is het een goede voorspeller van bijvoorbeeld sterfte: hoe slechter iemand zijn eigen gezondheid ervaart, hoe hoger de kans op overlijden (Benyamini en Idler, 1999). Op populatieniveau is 'het percentage inwoners dat de eigen gezondheid als minder dan goed ervaart' een veelgebruikte indicator van de gezondheid.

Aan deelnemers van WoON is de vraag voorgelegd: hoe is over het algemeen uw gezondheid. Is deze: 1) zeer goed, 2) goed, 3) gaat wel, 4) soms goed en soms slecht, of 5) slecht? Van deze variabele is een dichotome variabele gemaakt waarbij een indeling gemaakt is tussen (zeer) goed (waarden 1 en 2) en minder dan goed (waarden 3, 4 en 5). Ook zijn in dit rapport berekeningen uitgevoerd met behulp van gemiddelde scores op ervaren gezondheid per gemeente.

3.3 Analysemethoden

Omvang en beginjaar demografische krimp

De eerste onderzoeksvraag van dit rapport gaat over de mate en het begin van demografische krimp in de drie krimpregio's. Om deze vraag te beantwoorden, zijn naast de gegevens uit de Nationale Atlas Volksgezondheid ook gegevens van de CBS Bevolkingsstatistiek gebruikt. Voor de drie krimpregio's en alle gemeenten van Nederland hebben we vastgesteld wat de mate van demografische krimp is door de bevolkingsomvang te vergelijken op twee momenten in de tijd, namelijk 1996 (1 januari) en 2010 (1 januari). De mate

van krimp is uitgedrukt in percentages. Het begin van demografische krimp is het eerste jaar dat de bevolkingsomvang kleiner was dan het voorgaande jaar.

Verschillen in gezondheid

De tweede onderzoeksvraag gaat over verschillen in gezondheid tussen de bevolking van de krimpregio's en de bevolking van Nederland. Deze vraag beantwoorden we op basis van gegevens uit de Nationale Atlas Volksgezondheid (sterfte en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen) en op basis van WoON 2009 (ervaren gezondheid). Hieronder bespreken we per gezondheidsindicator hoe we een antwoord geven op de onderzoeksvraag.

- Sterfte: is uitgedrukt per 1000 inwoners en wordt relatieve sterfte genoemd. De relatieve sterfte in de gemeenten die deel uitmaken van de krimpregio's is vergeleken met het Nederlandse gemiddelde.
- Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen: het percentage mensen (15 tot 65 jaar) met een arbeidsongeschiktheidsuitkering is vergeleken tussen de gemeenten die onderdeel zijn van de krimpregio's en het gemiddelde van Nederland.
- Ervaren gezondheid: op twee manieren zijn we nagegaan in hoeverre er verschillen bestaan in ervaren gezondheid tussen krimpregio's en de rest van Nederland. Allereerst hebben we het percentage mensen met een minder dan goede gezondheid in de drie afzonderlijke krimpregio's vergeleken met het percentage mensen met een minder goede gezondheid in de rest van Nederland¹. Ten tweede hebben we gezondheidsverschillen tussen de krimpregio's en de rest van Nederland uitgedrukt met zogenoemde odds ratio's. De odds ratio geeft de sterkte van het verband weer tussen het wonen in een krimpregio en minder dan goede ervaren gezondheid. Een odds ratio van 1 geeft aan dat er geen verschillen zijn tussen de krimpregio's en de rest van Nederland. In dit rapport staan odds ratio's van boven de 1 voor meer ongezondheid in krimpregio's in vergelijking tot de rest van Nederland. Waarden tussen 1 en 0 staan voor een omgekeerde relatie. Odds ratio's zijn berekend in een logistisch regressiemodel.

Hoewel dit rapport zich hoofdzakelijk richt op de drie krimpregio's, hebben we de relatie tussen het wonen in een regio met demografische krimp en ervaren gezondheid ook wat breder verkend. Daarbij zijn alle gemeenten betrokken die te maken hebben met demografische krimp. Aan de hand van een lineair regressiemodel is een correlatie op gemeenteniveau berekend tussen de mate waarin de bevolking is afgenomen tussen 1996 en 2010 en de gemiddelde score op ervaren gezondheid. Hetzelfde is gedaan voor de andere vormen van demografische krimp (afname van de potentiële beroepsbevolking en huishoudensafname).

Correctie voor bevolkingskenmerken

Bij de derde onderzoeksvraag gaan we na in hoeverre bevolkingskenmerken verschillen in gezondheid tussen de krimpregio's en Nederland kunnen verklaren. We kijken naar sterfte, levensverwachting en ervaren gezondheid. De indicator over arbeidsongeschiktheid viel hier af omdat geen voor

¹ Voor het berekenen van percentages naar regio is het WoON databestand gewogen naar leeftijd, geslacht, geboorteland en positie in het huishouden. Het doel van de geweging is om de gegevens uit het databestand een representatief beeld te laten geven van de bevolking van Nederland.

bevolkingskenmerken gecorrigeerde gegevens voorhanden waren. Hieronder geven we per indicator aan hoe de analyses zijn uitgevoerd.

- Sterfte en levensverwachting: sterfte is gecorrigeerd voor verschillen in de bevolkingsopbouw tussen gemeenten wat betreft leeftijd en geslacht. De zo verkregen waarden worden CMF's (Comparative Mortality Figures) genoemd. Dit is de verhouding tussen de sterfte in een bepaalde gemeente en de sterfte in Nederland als geheel gecorrigeerd voor leeftijds- en geslachtsverschillen. De sterfte in heel Nederland is gesteld op 100. Een gestandaardiseerde sterfte boven of onder de 100 duidt op respectievelijk een hogere of lagere sterfte dan gemiddeld in Nederland. Als aanvulling op de sterftecijfers is ook naar levensverwachting gekeken. De cijfers over levensverwachting zijn gebaseerd op sterftecijfers naar leeftijd en geslacht.
- Ervaren gezondheid: naast het effect van het wonen in een krimpregio zijn ook bevolkingskenmerken in het logistische regressiemodel opgenomen. Het gaat om de volgende kenmerken: geslacht, leeftijd, etniciteit, opleidingsniveau, inkomen en huishoudentype (zie Bijlage 1 voor beschrijvingen van deze variabelen). Na toevoeging van deze kenmerken zijn we nagegaan in hoeverre het verband tussen het wonen in een krimpregio en ervaren gezondheid veranderd is.

Ontwikkelingen over de tijd

Om de onderzoeksvraag over ontwikkelingen in gezondheid over de tijd te beantwoorden, hebben we gekeken naar sterfte en ervaren gezondheid.

- Sterfte: sterfte per 1000 inwoners hebben we vastgesteld voor de periode van 1996 tot en met 2009. Hiervoor zijn gegevens van het CBS gebruikt. Ontwikkelingen in de krimpregio's zijn vergeleken met ontwikkelingen Nederland als totaal.
- Ervaren gezondheid: is vastgesteld op basis van drie meetmomenten van WBO/WoON: 2002, 2006 en 2009. Ook is specifiek gekeken naar de groep mensen die zijn of haar gezondheid als zeer goed beoordeelt. Veranderingen hebben we aangegeven in procentpunten (absolute verschillen tussen twee percentages). Ontwikkelingen in de krimpregio's zijn vergeleken met ontwikkelingen in de rest van Nederland.

3.4 Statistische toetsing

In dit rapport spreken we over verschillen tussen krimpregio's en Nederland als het over statistische significante verschillen gaat ($p < 0,05$). Alleen bij sterfte per 1000 inwoners is geen informatie over de statistische significantie voorhanden. Op basis van gegevens uit de Nationale Atlas Volksgezondheid (sterfte uitgedrukt in CMF's, levensverwachting en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen) worden vergelijkingen gemaakt tussen krimpregio's en het gemiddelde van Nederland. Bij de analyses die uitgevoerd zijn op het WoON databestand is gekeken naar verschillen in minder dan goede gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland ($p < 0,05$). Er zit dan ook een klein verschil in de manier waarop de statistische significantie is vastgesteld, maar dat heeft geen invloed op de uiteindelijke resultaten.

4 Beginjaar en omvang van demografische krimp

In dit hoofdstuk staat de eerste onderzoeksvraag centraal: hoe manifesteert demografische krimp zich in Nederland en in de drie krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta in het bijzonder? We gaan in op de vraag vanaf wanneer en in welke mate de krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta te maken hebben gekregen met demografische krimp. Ook gaan we in op andere regio's in Nederland die te maken hebben met demografische krimp.

4.1 Beginjaar en mate van bevolkingsafname in krimpregio's

Het beginjaar van de bevolkingsafname verschilt per regio (zie Tabel 1). Van de drie krimpregio's had regio Parkstad Limburg als eerste een dalend bevolkingsaantal. Vanaf 1998 daalt het inwoneraantal in die regio. In 2004 volgden Eemsdelta en Zeeuws-Vlaanderen.

Ook de omvang van bevolkingsdaling verschilt tussen de drie krimpregio's. Vanaf het eerste jaar van bevolkingsafname gerekend, is de bevolking van Parkstad Limburg met 7,0% het meest afgenomen. Met een afname van bijna 19.000 mensen is ook de absolute afname van de bevolking het grootst in Parkstad Limburg. Daarna volgt Eemsdelta met 6,1%. In Zeeuws-Vlaanderen betreft de daling slechts 1,3%. In deze regio zal de bevolking de komende jaren echter in sterkere mate afnemen (PBL & CBS, 2009).

Tabel 1: Absolute en percentuele afname van de bevolking in krimpregio's vanaf het beginjaar van bevolkingsafname gerekend, 1996-2010 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).

Krimpregio	Bevolking 1996	Bevolking 2010	Beginjaar afname bevolking	Absolute afname bevolking	Afname bevolking in percentages
Parkstad Limburg	271134	252300	1998	18877	7,0
Zeeuws-Vlaanderen	106988	106827	2004	1411	1,3
Eemsdelta	70494	65545	2004	4242	6,1

4.2 Beginjaar en omvang bevolkingsafname in gemeenten van krimpregio's

Binnen krimpregio's zijn er grote verschillen tussen gemeenten wat betreft het beginjaar van de bevolkingsafname en de mate waarin de bevolking is afgenomen. Hulst in Zeeuws-Vlaanderen en Eemsmond in Eemsdelta hebben pas sinds 2007 te maken met een afnemende bevolking. De bevolking van Delfzijl neemt al vanaf 1980 af en Kerkrade heeft sinds 1994 te maken met een afnemende bevolking.

Ook zijn er verschillen tussen gemeenten in de mate van bevolkingsdaling. Van de gemeenten die tot de krimpregio's behoren, is de bevolking het meeste

gedaald in de gemeente Delfzijl. De daling betrof 13,4%. De bevolkingsomvang van de gemeenten Hulst en Eemsmond is niet afgenomen over de periode 1996 tot en met 2010². In Parkstad Limburg is de bevolking afgenomen in alle acht gemeenten. Daar is in Voerendaal de afname het kleinst (3,2%) en in Kerkrade het grootst (9,4%).

4.3

Andere gebieden in Nederland met bevolkingsafname

Naast de drie krimpregio's zijn er ook andere gebieden in Nederland die te maken hebben met bevolkingsafname. In de afgelopen vijftien jaar (tussen 1996 en 2010) is in 91 van de 418 gemeenten het aantal inwoners gedaald³. Vooral aan de randen van Nederland zijn er aaneengesloten gemeenten met dalende bevolkingsaantallen, zoals Zuidoost-Groningen of Twente (zie Figuur 2). Daarnaast zijn er ook in andere gebieden in Nederland gemeenten die te maken hebben (gehad) met een afnemende bevolking, zoals Blaricum. Het verschil met andere krimpgemeenten is dat daar sprake is van een enkele gemeente met demografische krimp die wordt omringd door groeigemeenten. De top vijftien van gemeenten met de grootste bevolkingsdaling over de periode 1996-2010 staan in Tabel 2. Delfzijl staat met een bevolkingsafname van ruim 13% op de eerste plaats. Vijf van de acht gemeenten die deel uitmaken van Parkstad Limburg komen in de top-vijftien terug. Twee van de vier gemeenten van Eemsdelta behoren tot de vijftien gemeenten met de grootste bevolkingsafname. De gemeenten van regio Zeeuws-Vlaanderen komen niet in de top-vijftien voor.

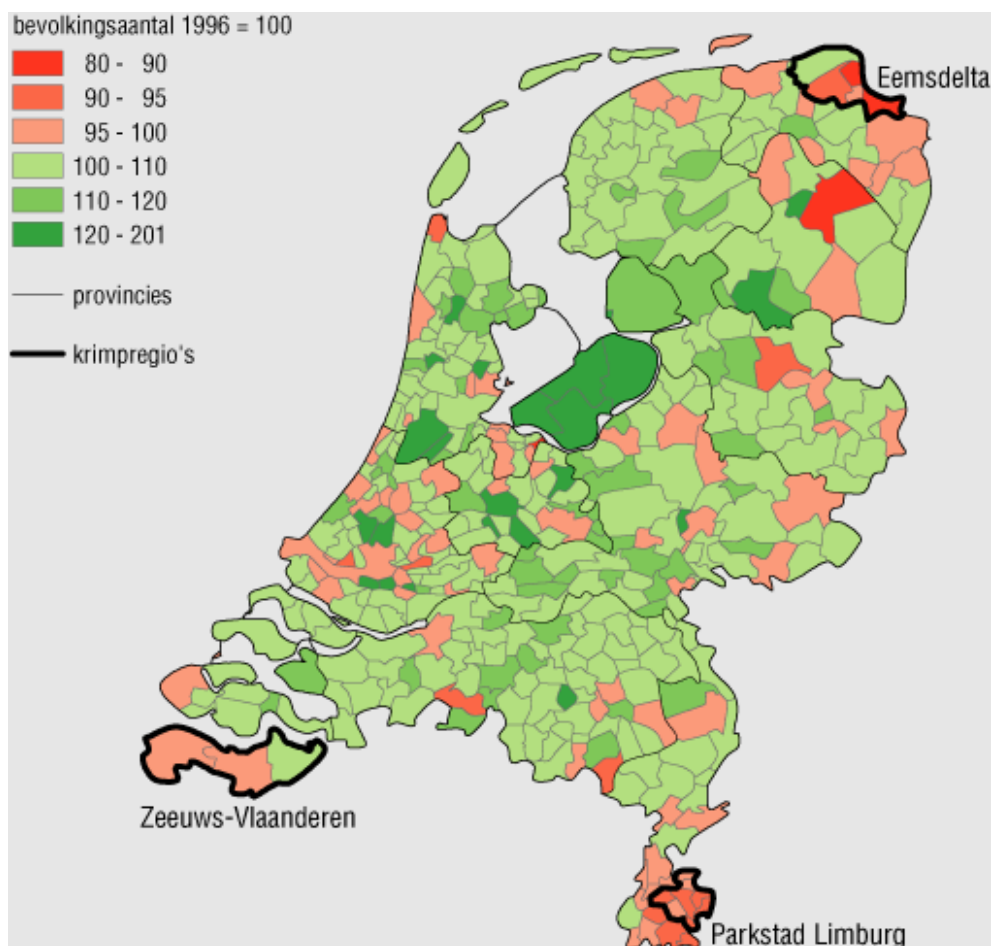
Tabel 2: Vijftien gemeenten met de grootste afname van de bevolking, 1996-2010 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).

Gemeente	Bevolking 1996	Bevolking 2010	Bevolkings- afname	Krimpregio
Delfzijl	30743	26635	13,4%	Eemsdelta
Blaricum	10064	8955	11,0%	
Vaals	10922	9870	9,6%	
Kerkrade	52617	47684	9,4%	Parkstad Limburg
Landgraaf	41592	38457	7,5%	Parkstad Limburg
Simpelveld	11840	10996	7,1%	Parkstad Limburg
Heerlen	96015	89236	7,1%	Parkstad Limburg
Gulpen-Wittem	15610	14594	6,5%	Parkstad Limburg
Nuth	16714	15667	6,3%	
Loppersum	11125	10452	6,1%	
Alphen-Chaam	10042	9436	6,0%	Eemsdelta
Valkenburg aan de Geul	18151	17090	5,9%	
Cranendonck	21541	20343	5,6%	
Den Helder	60573	57403	5,2%	

² Hoewel de bevolking in deze gemeenten vanaf 2007 wel is afgenomen, is de bevolkingsomvang in 2010 niet kleiner dan die in 1996.

³ Gemeente-indeling van 1 januari 2010.

Figuur 2: Bevolkingsgroei over de periode 1996-2010 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek, bewerkt door het RIVM).



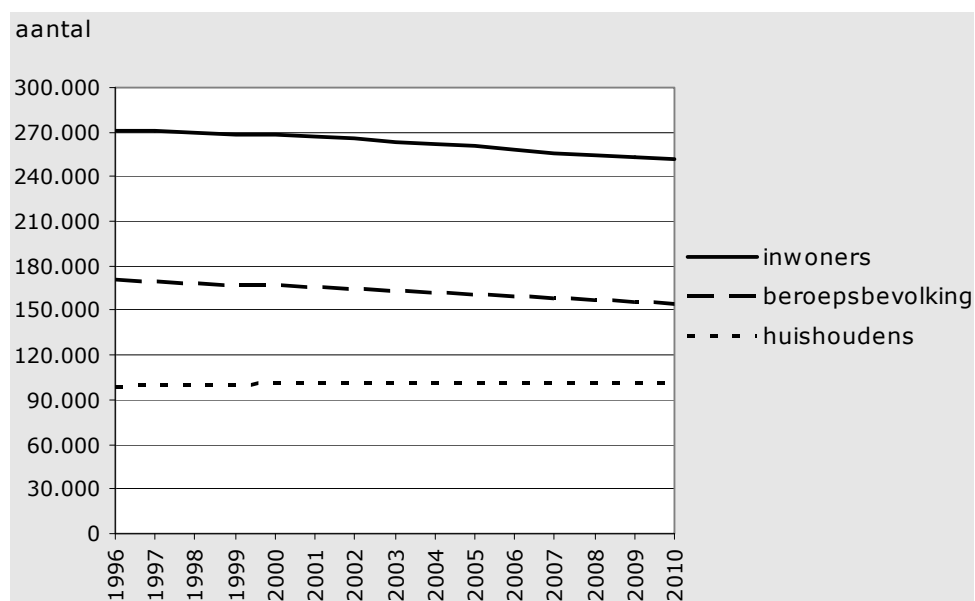
4.4 Huishoudens en potentiële beroepsbevolking

In het voorgaande is vooral uitgegaan van één vorm van demografische krimp, namelijk afname van de bevolking. Ook in de andere twee vormen van demografische krimp, afname van de potentiële beroepsbevolking en afname van het aantal huishoudens, bestaan verschillen tussen de krimpregio's (zie Figuren 3, 4 en 5). Ontwikkelingen in het aantal huishoudens lopen uiteen tussen de regio's. In Eemsdelta is er sinds 2006 een afname van het aantal huishoudens. In Parkstad Limburg en Zeeuws-Vlaanderen is het aantal huishoudens over de periode 1996-2010 juist gestegen. Volgens de regionale huishoudensprognose krijgen deze regio's pas tussen 2016 en 2020 te maken met deze vorm van demografische krimp (PBL & CBS, 2009). Parkstad Limburg heeft al sinds 1995 te maken met een daling van de potentiële beroepsbevolking. Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta volgden pas in 2004.

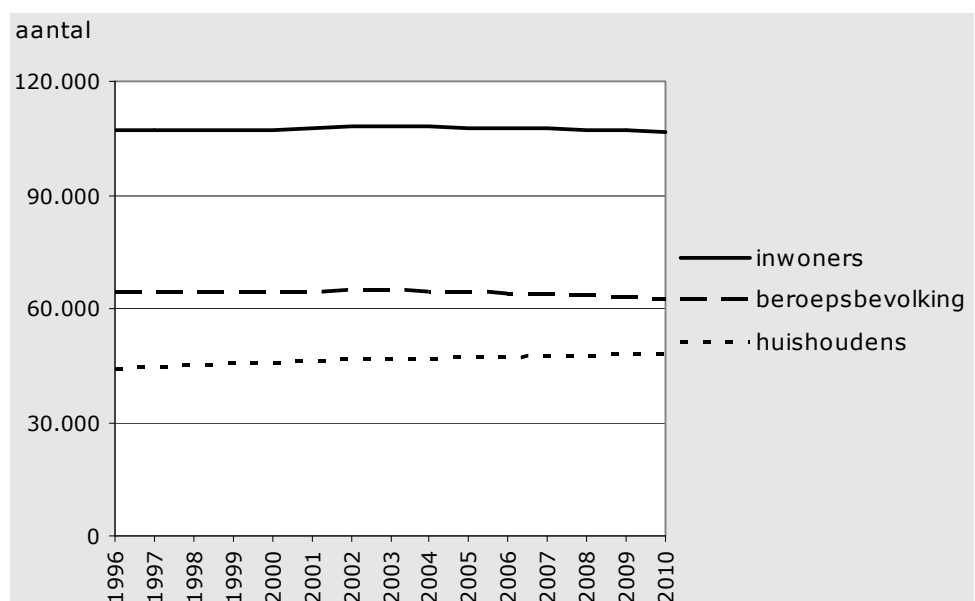
Op basis van het bovenstaande zou je kunnen stellen dat Zeeuws-Vlaanderen en vooral Parkstad Limburg meer vergrijzende krimp kennen dan Noord-Groningen waar de huishoudens door geboorteoverschot toch nog goed gevuld blijven. Bevolkingsafname in meer vergrijzde gebieden komt voor een deel doordat ouderen hun partner verliezen. Dit betekende eerder een verandering van het

type huishouden (van paar naar alleenstaand) dan een daling van het aantal huishoudens.

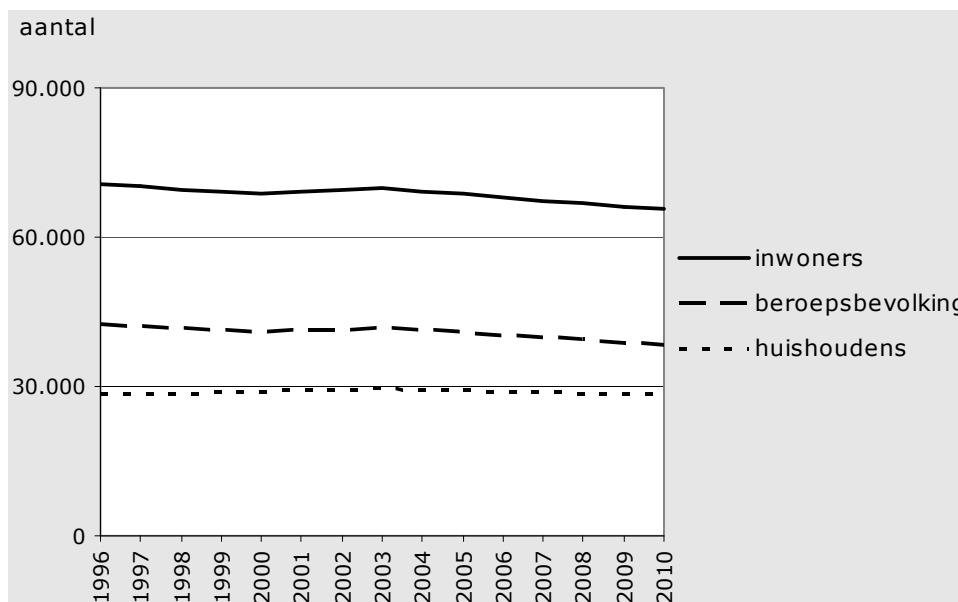
Figuur 3: Drie vormen van demografische krimp (afname inwoners, afname huishoudens, afname potentiële beroepsbevolking) in Parkstad Limburg, 1996-2010 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



Figuur 4: Drie vormen van demografische krimp (afname inwoners, afname huishoudens, afname potentiële beroepsbevolking) in Zeeuws-Vlaanderen, 1996-2010 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



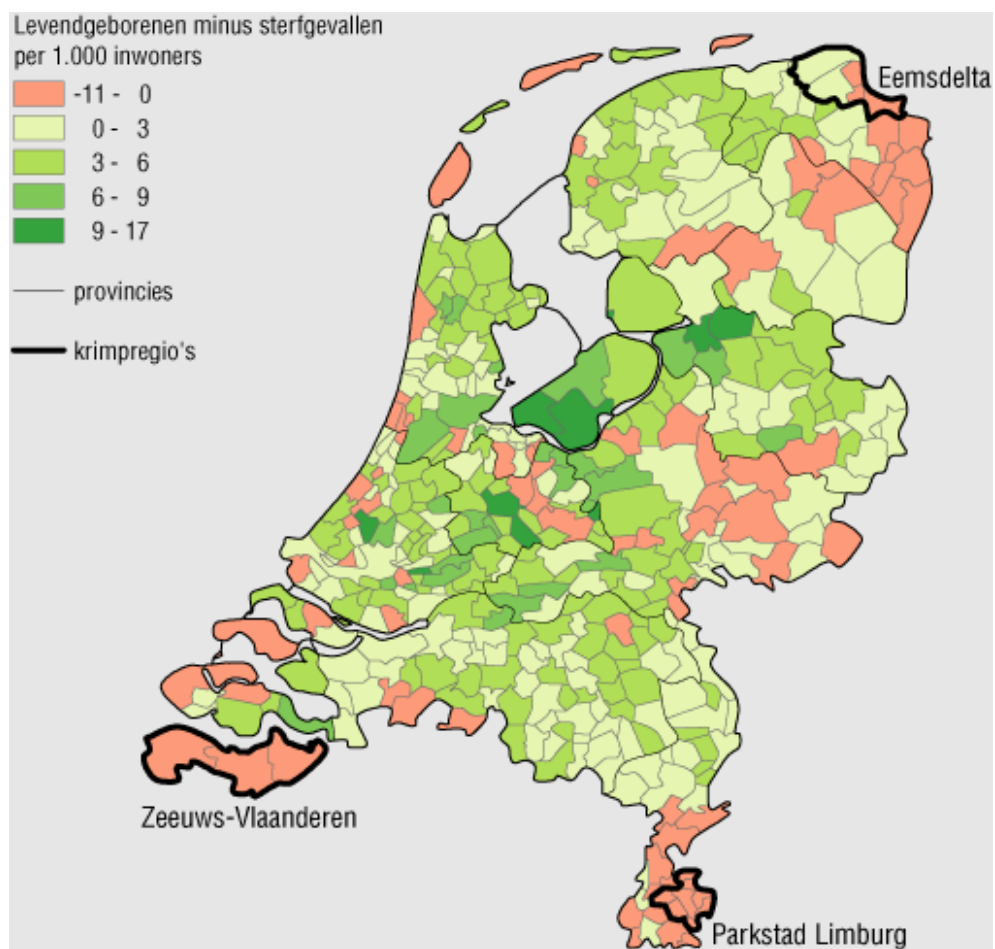
Figuur 5: Drie vormen van demografische krimp (afname inwoners, afname huishoudens, afname potentiële beroepsbevolking) in Eemsdelta, 1996-2010 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



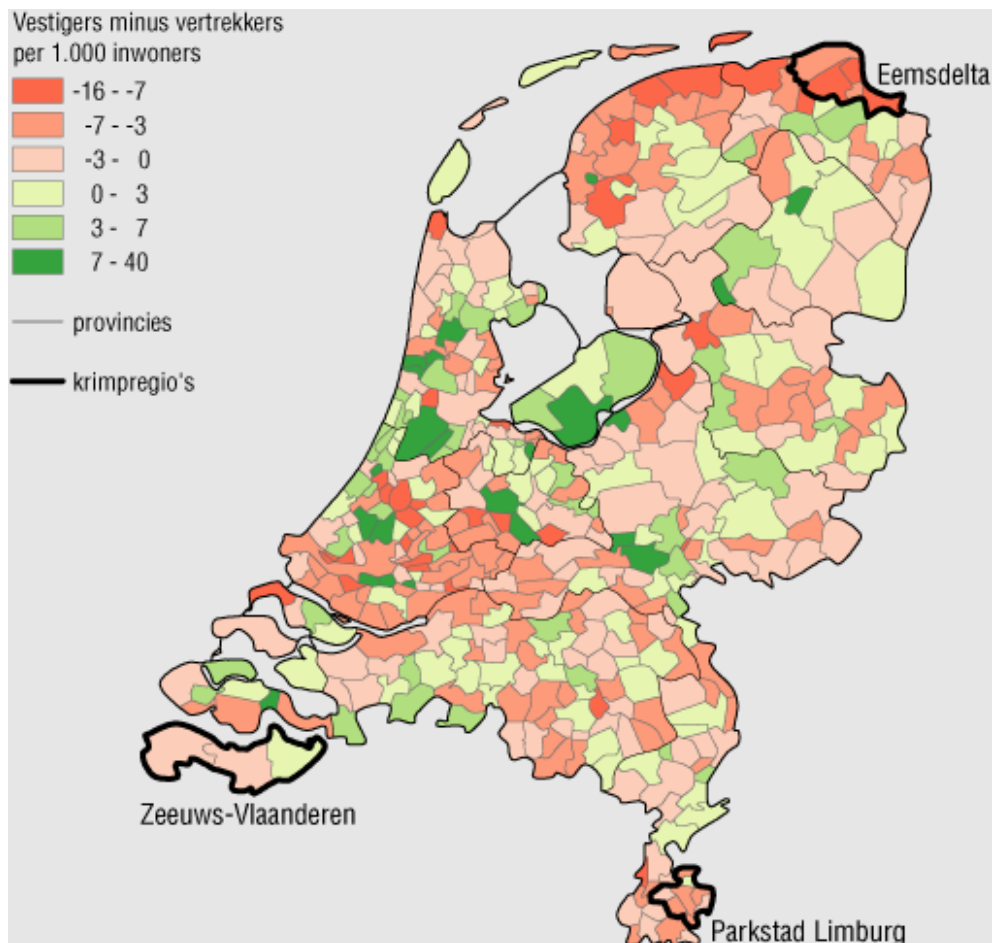
4.5 Oorzaken bevolkingsafname in krimpregio's

In bijna alle gemeenten die tot de krimpregio's behoren, is er een negatief geboorteoverschot (meer overledenen dan levendgeborenen). Alleen in de gemeenten Loppersum en Eemsum, beide behorend tot Eemsdelta, is er een klein geboorteoverschot (Figuur 6). Ook het migratiesaldo is in nagenoeg alle gemeenten van de krimpregio's negatief (meer vertrekkers dan vestigers). Alleen in Hulst en Brunssum is er een licht positief migratiesaldo (Figuur 7). Het migratiesaldo wordt bepaald door zowel binnenlandse als buitenlandse migratie. Het positieve migratiesaldo van Hulst komt door een positief buitenlands migratiesaldo. In Brunssum is er een overschot van vestigers uit het buitenland en uit de rest van Nederland.

Figuur 6: Geboorteoverschot (levendgeborenen minus sterfgevallen per 1000 inwoners) per gemeente, 2005-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek, bewerkt door het RIVM, zie ook: www.zorgatlas.nl).



Figuur 7: Migratiesaldo (vestigings minus vertrekkers per 1000 inwoners) per gemeente, 2005-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek, bewerkt door het RIVM, zie ook: www.zorgatlas.nl).



4.6

Conclusie: demografische krimp een divers verschijnsel

De door het beleid gedefinieerde krimpregio's verschillen nogal van elkaar, zowel wat betreft de omvang van demografische krimp als wat betreft het beginjaar van de demografische krimp. Parkstad Limburg heeft te maken met de grootste bevolkingsdaling. In Zeeuws-Vlaanderen is eigenlijk nog nauwelijks sprake van bevolkingsafname, ook al zal dat in de nabije toekomst in grotere mate gaan plaatsvinden. Ook tussen de gemeenten die tot de krimpregio's behoren, bestaan behoorlijke verschillen in de mate van demografische krimp. Interessant is of deze verschillen zich ook vertalen in verschillende gezondheidsuitkomsten.

5 Gezondheid in krimpregio's

In dit hoofdstuk staat de vraag centraal in hoeverre de gezondheid van mensen in de krimpregio's verschilt van de gezondheid van mensen in de rest van Nederland. Allereerst kijken we naar enkele gezondheidsindicatoren uit de Nationale Atlas Volksgezondheid (www.zorgatlas.nl): totale sterfte, sterfte aan kanker, sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen. Daarna gaan we in op de ervaren gezondheid in de drie krimpregio's op basis van het enquête-onderzoek WoON uit 2009.

5.1 Sterfte

Totale sterfte

Zeven van de acht gemeenten van de regio Parkstad Limburg hebben een hogere totale sterfte (alle doodsoorzaken samen) dan gemiddeld in Nederland (zie Figuur 8). De sterfte is uitgedrukt als relatieve sterfte (sterfte per 1000 inwoners) over de periode 2006 tot en met 2009. Alleen in Voerendaal ligt de totale sterfte met 7,7 mensen per 1000 inwoners op vergelijkbaar niveau als het Nederlandse gemiddelde (8,2 mensen per 1000 inwoners). Kerkrade en Brunssum hebben de hoogste sterfte met respectievelijk 13,5 en 12,0 mensen per 1000 inwoners. Ook de drie gemeenten van Zeeuws-Vlaanderen hebben een hogere totale sterfte dan Nederland als geheel. Van deze krimpregio is Sluis de gemeente met de hoogste sterfte (11,4 mensen per 1000 inwoners). In Eemsdelta ligt de totale sterfte in Appingedam en Delfzijl hoger dan gemiddeld in Nederland. In Loppersum en Eemsumond ligt de sterfte op vergelijkbaar niveau als gemiddeld in Nederland. Niet alleen deze gemeenten die tot de Groningse krimpregio behoren, hebben een verhoogde sterfte. Ook is de totale sterfte in de zuidoostelijke gemeenten van Groningen hoger dan gemiddeld in Nederland.

Sterfte aan kanker

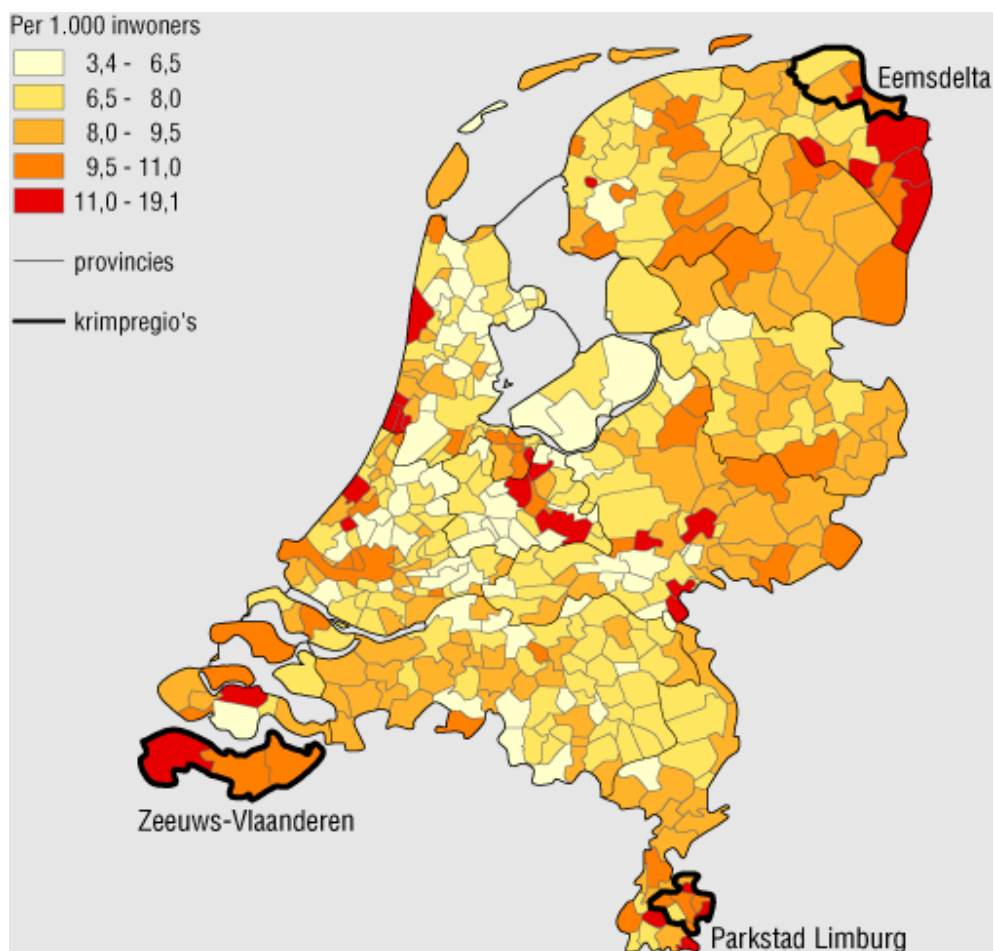
De acht gemeenten die gerekend worden tot de regio Parkstad Limburg hebben elk een hogere relatieve sterfte aan kanker dan gemiddeld in Nederland (2,5 mensen per 1000 inwoners) (Figuur 9). In Kerkrade en Brunssum is de sterfte het hoogst met 3,5 mensen per 1000 inwoners. In Zeeuws-Vlaanderen hebben de gemeenten Sluis (3,4 mensen per 1000 inwoners) en Terneuzen (3,0 mensen per 1000 inwoners) een hoger sterftecijfer aan kanker. In Eemsdelta hebben Appingedam, Delfzijl en Loppersum een hogere sterfte aan kanker dan het Nederlandse gemiddelde. In Appingedam is de sterfte met 3,5 mensen per 1000 inwoners het hoogste van Eemsdelta.

Sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel

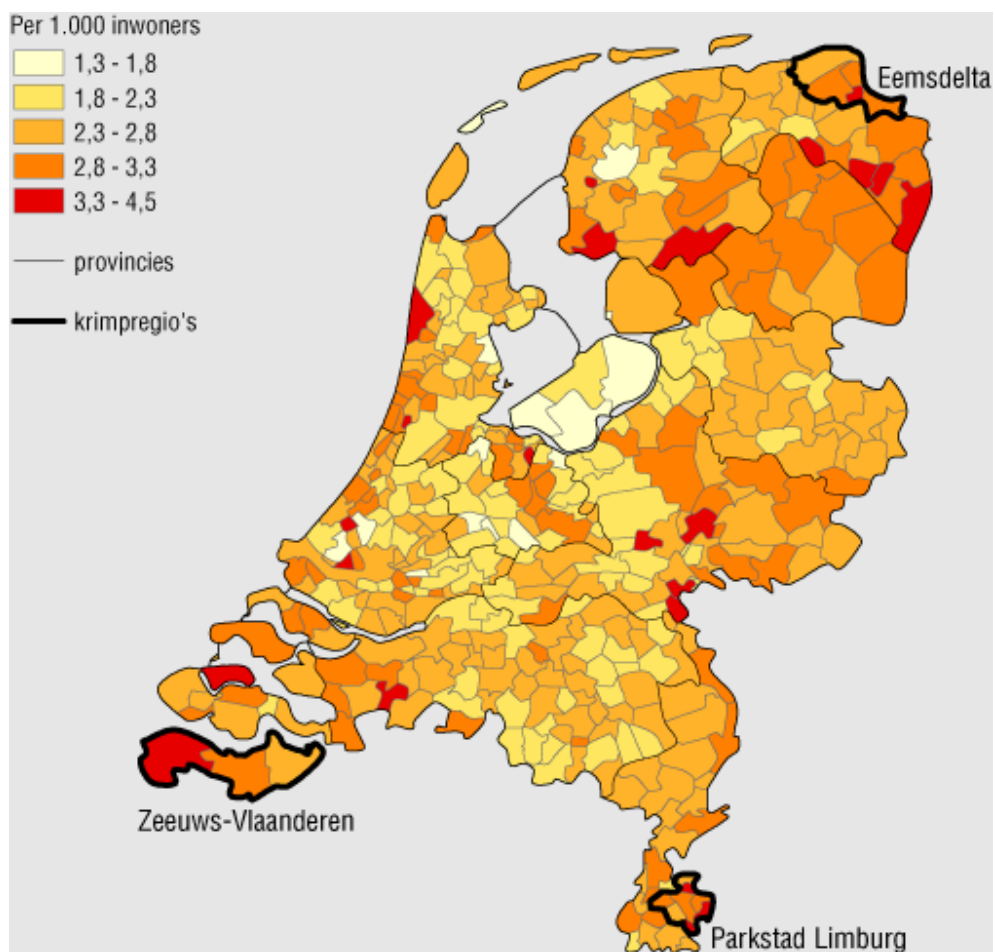
In de regio Parkstad Limburg hebben alle acht gemeenten een hogere relatieve sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel dan gemiddeld in Nederland (2,5 mensen per 1000 inwoners) (Figuur 10). Kerkrade heeft met 4,6 mensen per 1000 inwoners duidelijk de hoogste sterfte van de regio. Ook alle gemeenten die deel uit maken van de krimpregio Zeeuws-Vlaanderen hebben een hogere sterfte. De sterfte is het hoogst in Sluis: 3,8 mensen per 1000 inwoners. In

Eemsdelta hebben Delfzijl en Appingedam een hogere sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel dan het landelijke gemiddelde.

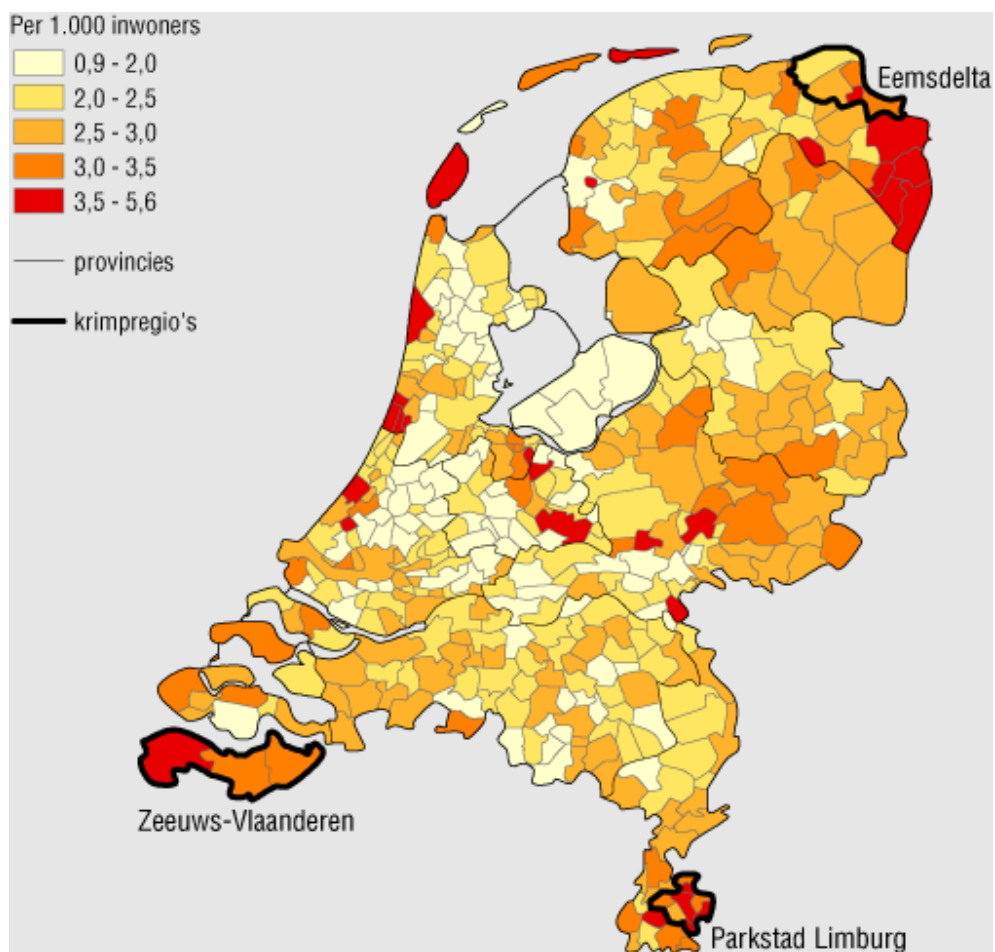
Figuur 8: Totale sterfte per 1000 inwoners per gemeente, 2006-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek, bewerkt door het RIVM, zie ook: www.zorgatlas.nl).



*Figuur 9: Sterfte aan kanker per 1000 inwoners per gemeente, 2006-2009
(Bron: CBS Bevolkingsstatistiek, bewerkt door het RIVM).*



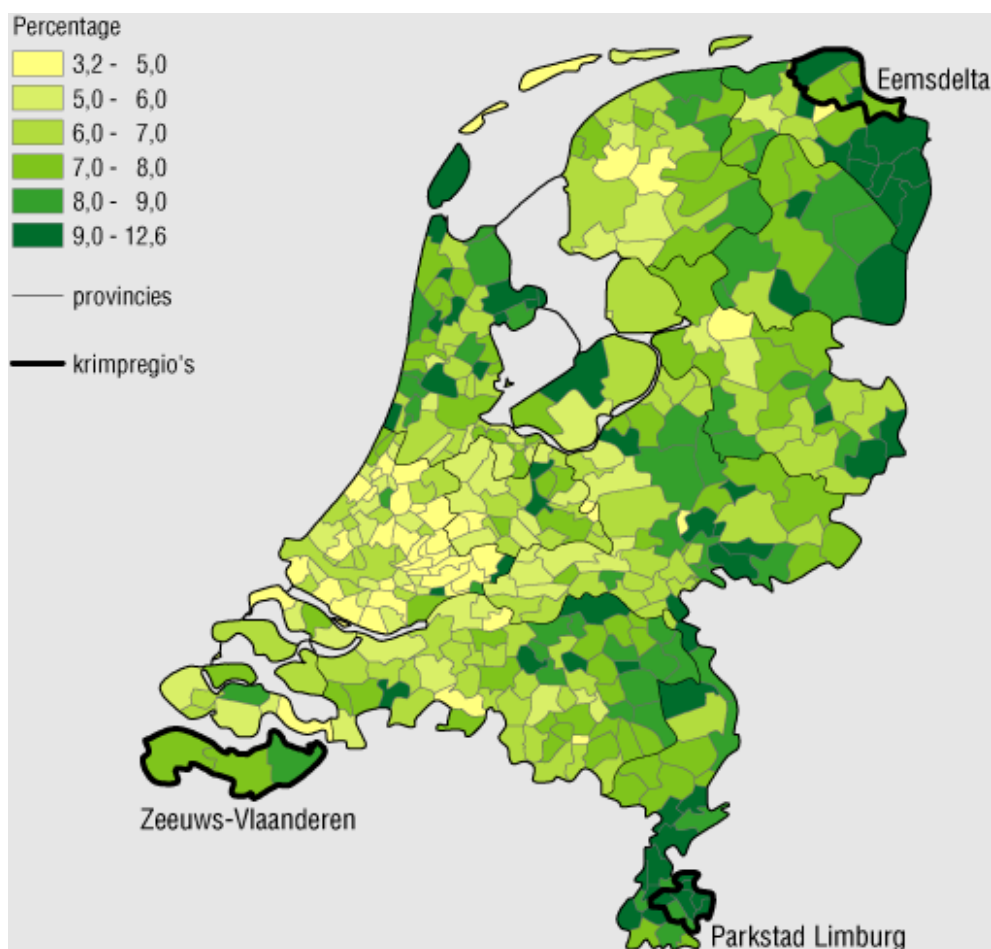
Figuur 10: Sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel per 1000 inwoners per gemeente, 2006-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek, bewerkt door het RIVM).



5.2 Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen

In Nederland heeft (meetjaar 2010) 7,3% van de bevolking van 15 tot en met 64 jaar een arbeidsongeschiktheidsuitkering. Alle gemeenten in Parkstad Limburg hebben een groter aandeel mensen met een arbeidsongeschiktheidsuitkering dan gemiddeld in Nederland (Figuur 11). Het aandeel mensen met een arbeidsongeschiktheidsuitkering varieert van 8,2% in Heerlen en Voerendaal tot 12,6% in Brunssum. Ook in Zeeuws-Vlaanderen ligt het percentage arbeidsongeschiktheidsuitkeringen iets hoger dan gemiddeld in Nederland. Binnen deze regio is Hulst de gemeente met het hoogste aandeel mensen met een arbeidsongeschiktheidsuitkering (8,6%). In Eemsdelta hebben Appingedam (9,7%) en Eemsumond (9,1%) een groter aandeel mensen met een arbeidsongeschiktheidsuitkering dan gemiddeld in Nederland.

Figuur 11: Aandeel mensen van 15 tot en met 64 jaar in de bevolking met een arbeidsongeschiktheidsuitkering per gemeente, 2010 (Bron: UWV, bewerkt door het RIVM, zie ook: www.zorgatlas.nl).



5.3 Ervaren gezondheid

Vooraf in de regio Parkstad Limburg is een groot verschil met de rest van Nederland te zien wat betreft de ervaren gezondheid. In die regio beoordeelt 25,3% van de bevolking de gezondheid als minder dan goed en in de rest van Nederland is dat 17,9% (2009). De odds ratio voor minder dan goede ervaren gezondheid is 1,5⁴ voor Parkstad Limburg (zie Hoofdstuk 3 voor meer informatie over de odds ratio). In Zeeuws-Vlaanderen is er een kleiner verschil (22,5% versus 18,0% in de rest van Nederland). De bijbehorende odds ratio voor minder dan goede ervaren gezondheid is 1,2 voor Zeeuws-Vlaanderen. Tussen Eemsdelta en de rest van Nederland bestaat er nauwelijks een verschil in ervaren gezondheid. In Eemsdelta heeft 19,6% van de mensen een minder dan goede gezondheid ten opzichte van 18,0% in de rest van Nederland⁵ (zie Figuren 12 en 13). In Eemsdelta is de odds ratio 1,0.

Ervaren gezondheid in gemeenten binnen Parkstad Limburg

Het percentage mensen met een minder dan goede gezondheid verschilt tussen de gemeenten van Parkstad Limburg (Figuur 14). In de gemeenten Heerlen, Kerkrade en Landgraaf is het percentage mensen met een minder dan goede gezondheid het grootste, respectievelijk 28,8%, 27,7% en 25,1%. Dit zijn de stedelijke gemeenten van Parkstad Limburg. In de meer rurale gemeenten van de krimpregio is het aandeel mensen met een minder dan goede gezondheid kleiner. In de gemeenten Voerendaal en Simpelveld ligt het percentage mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid onder dat in de rest van Nederland.

Ervaren gezondheid in gemeenten binnen Zeeuws-Vlaanderen

In Zeeuws-Vlaanderen heeft de gemeente Sluis het hoogste percentage mensen met een minder dan goede gezondheid (Figuur 15). In Hulst en Terneuzen ligt het aandeel mensen met een minder dan goede gezondheid net iets boven het gemiddelde van de rest van Nederland.

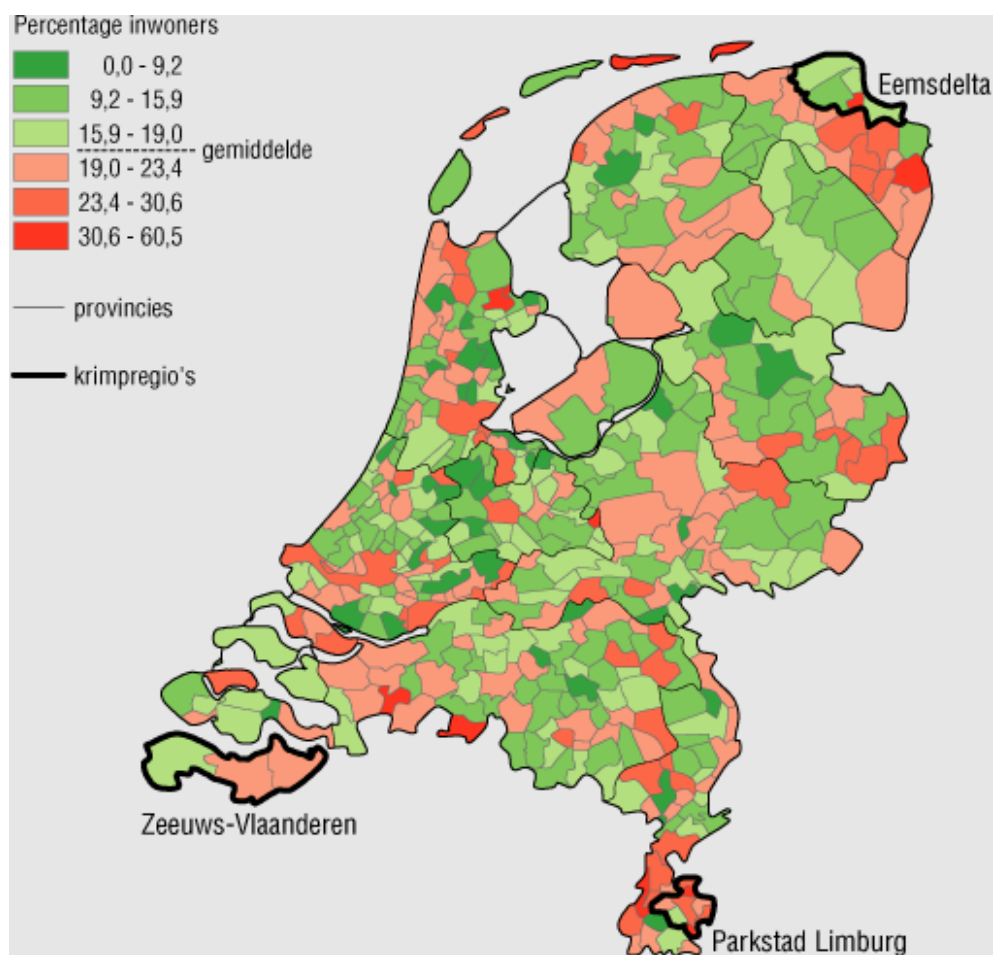
Ervaren gezondheid in gemeenten binnen Eemsdelta

In de gemeenten Appingedam en Loppersum ligt het aandeel mensen met een minder dan goede gezondheid met respectievelijk 7,3% en 8,4% ruim onder het percentage in de rest van Nederland (zie Figuur 16). In de gemeenten Eemsmond en Delfzijl ligt het percentage mensen met een minder dan goede gezondheid boven het gemiddelde van de rest van Nederland. In Delfzijl ligt het aandeel mensen met een minder dan goede gezondheid bijna 10 procentpunten hoger dan in de rest van Nederland. Delfzijl is in Eemsdelta de gemeente waar de krimp al het langst gaande is

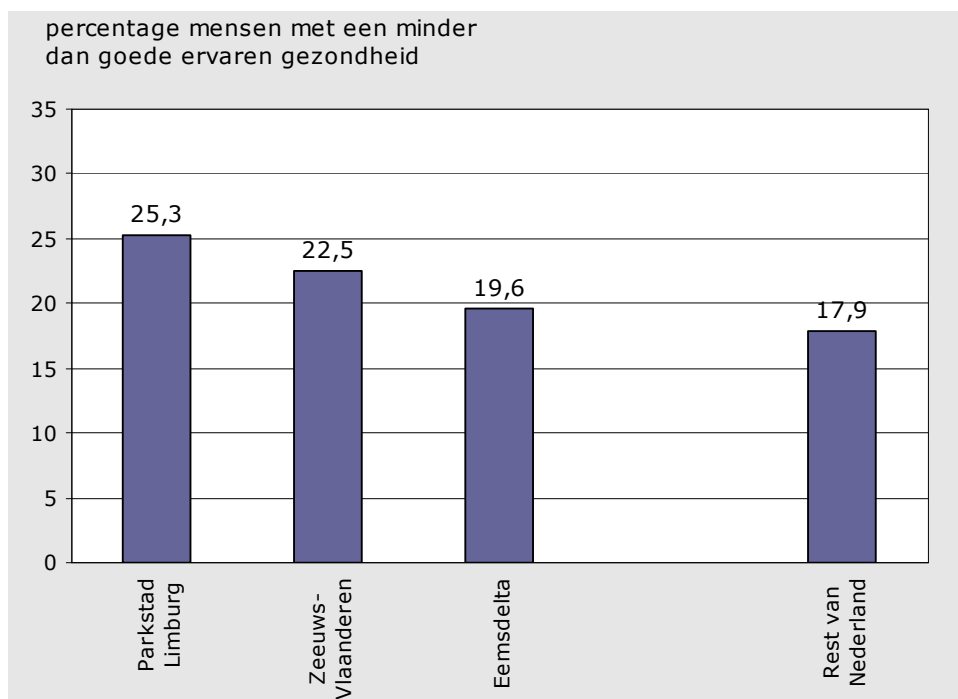
⁴ Betrouwbaarheidsintervallen bij de odds ratio's: Parkstad Limburg: 1,54 (1,30 – 1,84); Zeeuws-Vlaanderen: 1,17 (1,04 – 1,31); Eemsdelta: 0,96 (0,65 – 1,42).

⁵ Het percentage voor de rest van Nederland is in kleine mate afhankelijk van met welke regio de rest van Nederland vergeleken wordt.

Figuur 12: Percentage mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid per gemeente, 2009 (Bron: WoON 2009, bewerkt door het RIVM).

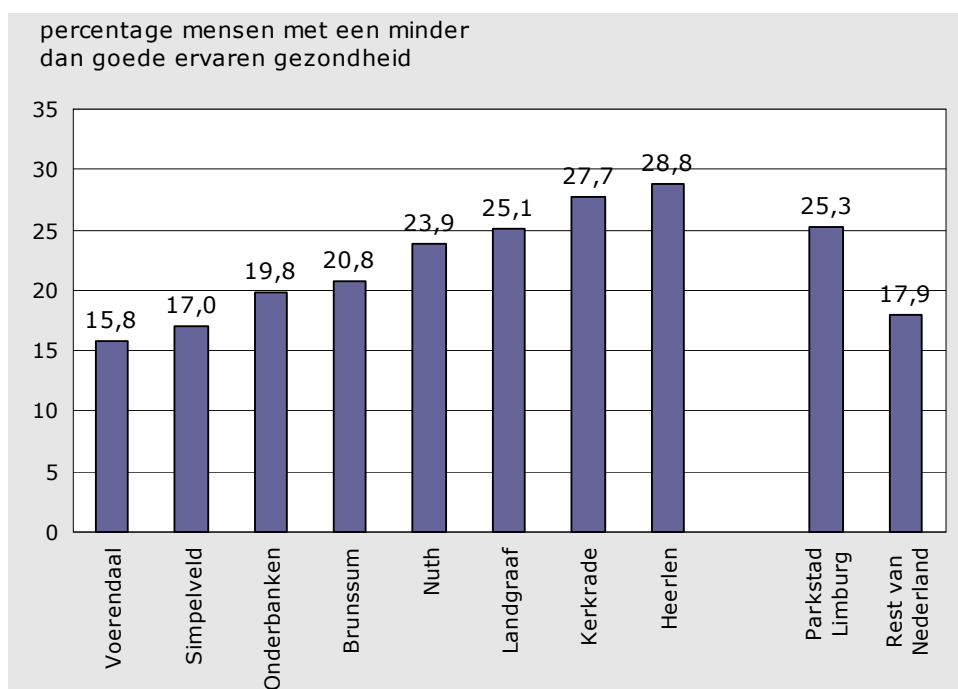


Figuur 13: Percentage mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid; krimpregio's vergeleken met de rest van Nederland^a (Bron: WoON 2009).

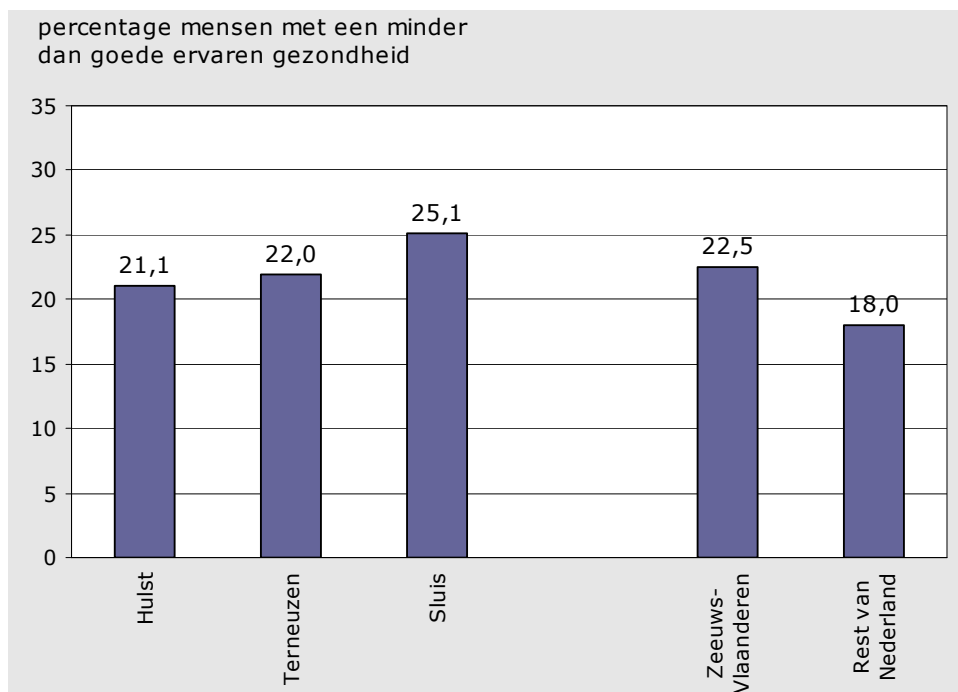


^a De rest van Nederland is hier Nederland met uitzondering van de drie krimpregio's.

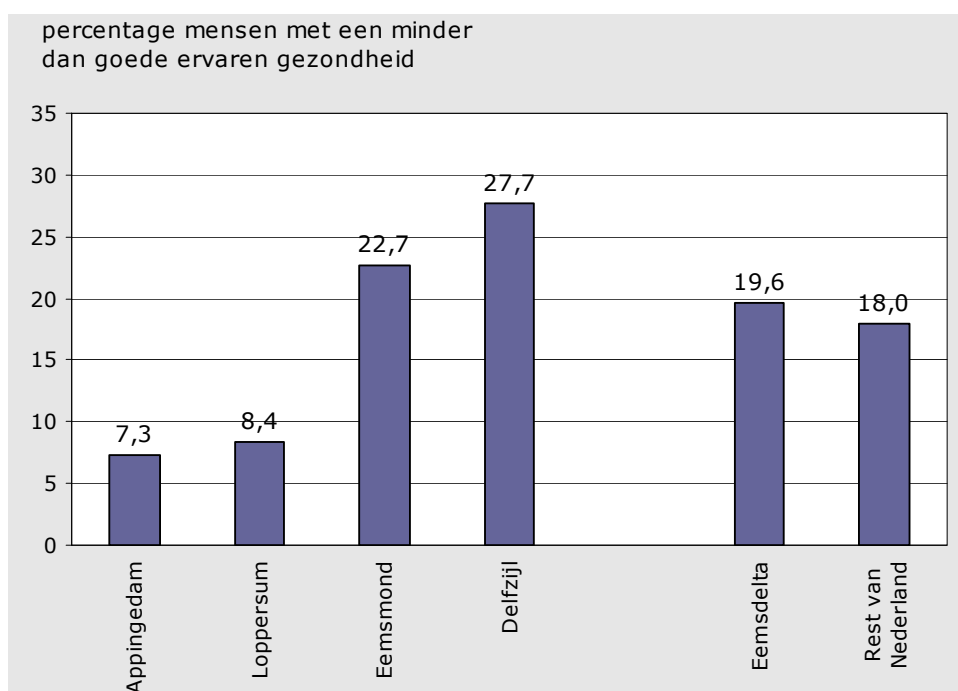
Figuur 14: Percentage mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid; gemeenten in regio Parkstad Limburg (n = 637) (Bron: WoON 2009).



Figuur 15: Percentage mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid; gemeenten in regio Zeeuws-Vlaanderen (N = 1712) (Bron: WoON 2009).



Figuur 16: Percentage mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid; gemeenten in regio Eemsdelta (N = 161) (Bron: WoON 2009).



5.4 Samenhang tussen demografische krimp en ervaren gezondheid

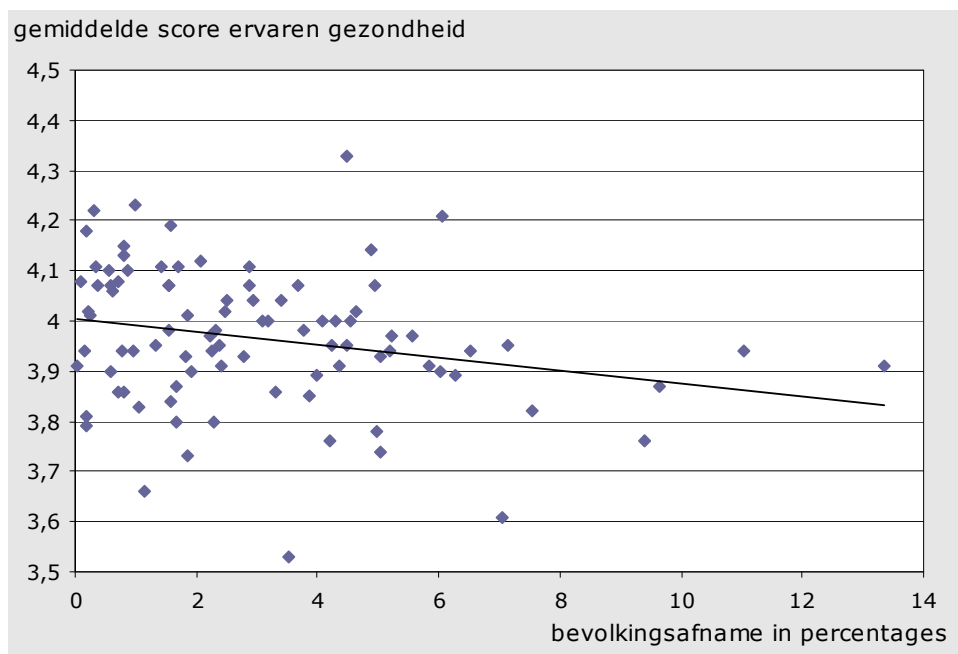
Een andere manier waarop we een indruk krijgen van een mogelijke relatie tussen demografische krimp en gezondheid is door de samenhang te bekijken tussen de mate van bevolkingsdaling en een gemiddelde score voor ervaren gezondheid op gemeentelijk niveau. Deze analyse gaat over de 91 gemeenten waar de bevolking afgenomen is tussen 1996 en 2010. Omdat we de relatie tussen gezondheid en demografische krimp zo precies mogelijk willen bekijken, zijn gemeenten met bevolkingsgroei hier buiten beschouwing gelaten. Overigens zit ook bij deze aanpak wel wat vertekening, omdat er ook gemeenten met bevolkingsafname in de analyse betrokken zijn, zoals Blaricum (zie Hoofdstuk 4) waar een relatief grote afname van de bevolking heeft plaatsgevonden, maar waarbij het om een afzonderlijke gemeente gaat met een specifieke oorzaak van de bevolkingsafname.

Verschillen tussen gemeenten in de gemiddelde ervaren gezondheid blijken samen te hangen met de mate waarin de bevolking van gemeenten gedaald is tussen 1996 en 2010 (Pearson's correlatie is 0,24⁶). Dit verband wordt weergegeven door een geschatte regressielijn in een scatterplot waarin de gemiddelde ervaren gezondheid afgezet is tegen de mate van bevolkingsafname in gemeenten (zie Figuur 17). De regressielijn loopt richting de x-as (nul-lijn) met een toenemende mate van bevolkingsafname. Anders gezegd, hoe groter de bevolkingsafname tussen 1996 en 2010 was, hoe minder goed de ervaren gezondheid.

Naast bevolkingsafname zijn ook afname van huishoudens en afname van de potentiële beroepsbevolking (20- tot 65-jarigen) vormen van demografische krimp (zie ook Hoofdstuk 4). De samenhang tussen deze vormen van krimp en ervaren gezondheid is ook onderzocht voor de gemeenten waar sprake is van deze vormen van krimp. Er blijkt geen samenhang te bestaan met ervaren gezondheid. Dit kan erop duiden dat we meer naar verklaringsmechanismen moeten kijken die samengaan met bevolkingsafname dan met deze andere twee vormen van demografische krimp. Het kan ook zijn dat effecten op gezondheid van een afname van de potentiële beroepsbevolking en van het aantal huishoudens later optreden.

⁶ Het 95%-betrouwbaarheidsinterval van deze correlatie is 0,04 – 0,43.

Figuur 17: Verband tussen bevolkingsafname (in percentages) en ervaren gezondheid (gemiddelde score)^a per gemeente, weergegeven door een regressielijn (n=91) (Bron: WoON, 2009).



^a Een hogere gemiddelde score op ervaren gezondheid staat voor een betere ervaren gezondheid.

5.5

Conclusie: minder goede gezondheid in gebieden met bevolkingsafname

De gezondheidstoestand van inwoners van krimpregio's is minder goed dan de bevolking van de rest van Nederland. In de meeste gemeenten in de krimpregio's ligt de sterfte hoger dan elders in Nederland. Hetzelfde geldt voor het percentage mensen met een arbeidsongeschiktheidsuitkering. Dit beeld is het duidelijkst voor Parkstad Limburg. Ook in Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta ligt de sterfte en arbeidsongeschiktheid iets hoger dan in de rest van Nederland. Opmerkelijk is echter wel dat in de provincie Groningen nog meer gemeenten liggen, buiten Eemsdelta, die een aanzienlijk hogere sterfte hebben dan gemiddeld in Nederland. Het betreft hier vooral de gemeenten in het zuidoosten van de provincie langs de Duitse grens.

Ook bij de ervaren gezondheid zijn de verschillen met Nederland het grootst in Parkstad Limburg, gevolgd door Zeeuws-Vlaanderen. In Eemsdelta is het verschil met Nederland niet zo groot, vooral doordat in twee van de vier gemeenten de ervaren gezondheid juist beter is dan in de rest van Nederland. Mogelijk komt de diversiteit in het verschijnsel krimp binnen en tussen de drie krimpregio's ook tot uiting in de gezondheidssituatie van de krimpregio's. Zo zien we bijvoorbeeld dat waar krimp al langer speelt (Parkstad Limburg en gemeente Delfzijl) de gezondheid minder goed is dan in de andere krimpgebieden. Tot slot hebben we gekeken naar ervaren gezondheid van inwoners van alle gemeenten die tussen 1996 en 2010 te maken hebben gehad met demografische krimp. Hoewel het niet om een sterk verband gaat, is de ervaren gezondheid slechter naarmate de bevolkingsafname groter is.

6 De rol van bevolkingskenmerken

In het voorgaande hoofdstuk zijn verschillen in gezondheid tussen krimpregio's en Nederland beschreven zonder rekening te houden met verschillen in de bevolkingssamenstelling tussen de regio's en Nederland. De gezondheid kan echter mede afhankelijk zijn van de leeftijdsopbouw binnen een gemeente. Als er meer oudere mensen in een gemeente wonen, dan ligt het voor de hand dat ook de gezondheid gemiddeld minder goed is. Overigens zijn ook deze 'niet-gecorrigeerde' gezondheidsverschillen relevant, want het maakt inzichtelijk waar de feitelijke verschillen in Nederland aangetroffen worden.

Hieronder gaan we na in hoeverre verschillen in sterfte, levensverwachting en ervaren gezondheid tussen de krimpregio's en Nederland verband houden met verschillen in de bevolkingssamenstelling tussen de regio's en Nederland.

6.1 Sterfte gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

Totale sterfte en levensverwachting

In Parkstad Limburg liggen drie gemeenten met een hogere totale sterfte (gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, zie Hoofdstuk 3) dan gemiddeld in Nederland (Kerkrade, Heerlen en Brunssum). In Voerendaal ligt de totale sterfte juist lager dan gemiddeld. De totale sterfte in Zeeuws-Vlaanderen wijkt niet af van de gemiddelde totale sterfte. In Eemsdelta ligt de totale sterfte lager dan gemiddeld in Nederland (zie Figuur 18). Dit beeld is terug te zien in de levensverwachting. In de gemeenten Kerkrade, Heerlen en Brunssum ligt de levensverwachting met respectievelijk 77,0, 78,7 en 78,3 jaar onder het gemiddelde van Nederland (80,1 jaar voor de periode van 2005 tot en met 2008). In de gemeenten Voerendaal, Eemmond en Sluis ligt de levensverwachting hoger dan gemiddeld in Nederland (respectievelijk 82,5, 81,5 en 81,2 jaar).

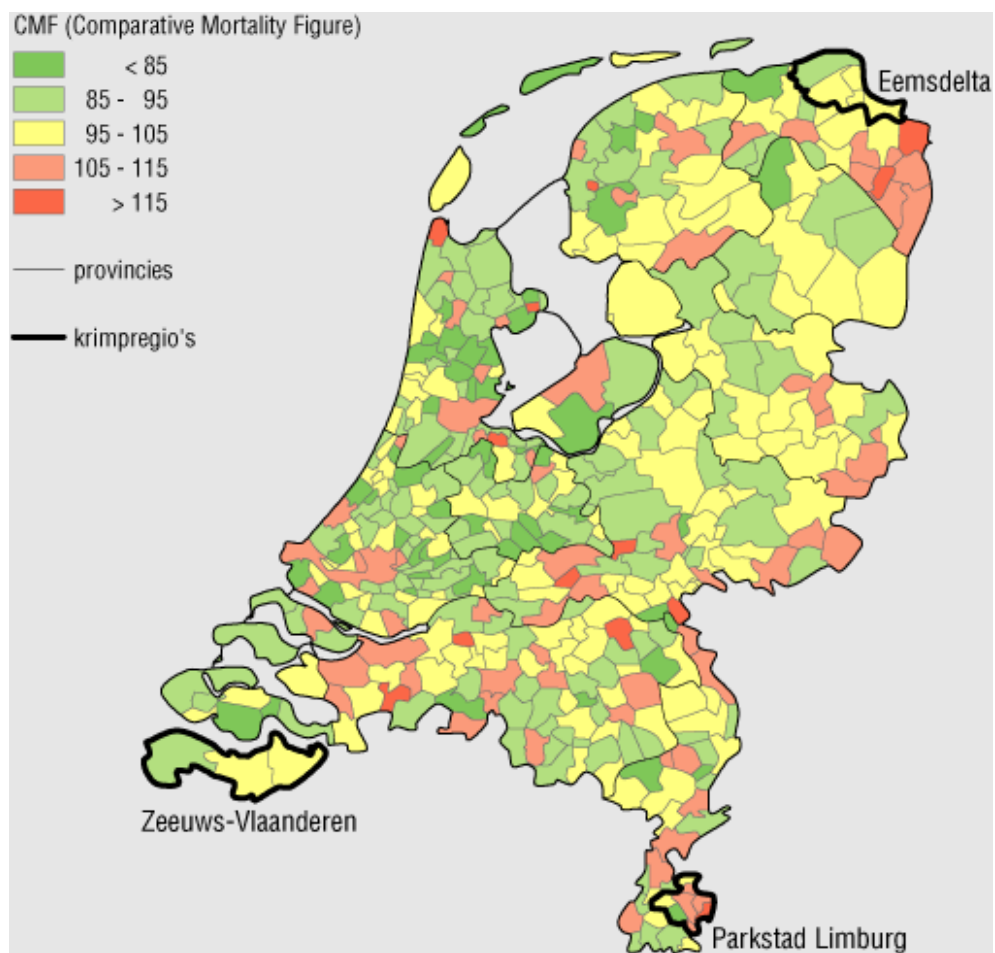
Sterfte aan kanker

In de regio Parkstad Limburg heeft de gemeente Kerkrade een hogere sterfte aan kanker dan gemiddeld in Nederland het geval is (Figuur 19). In Zeeuws-Vlaanderen heeft de gemeente Sluis een lager sterftecijfer. En in Eemsdelta wijkt geen van de vier gemeenten af van het gemiddelde sterftecijfer in Nederland.

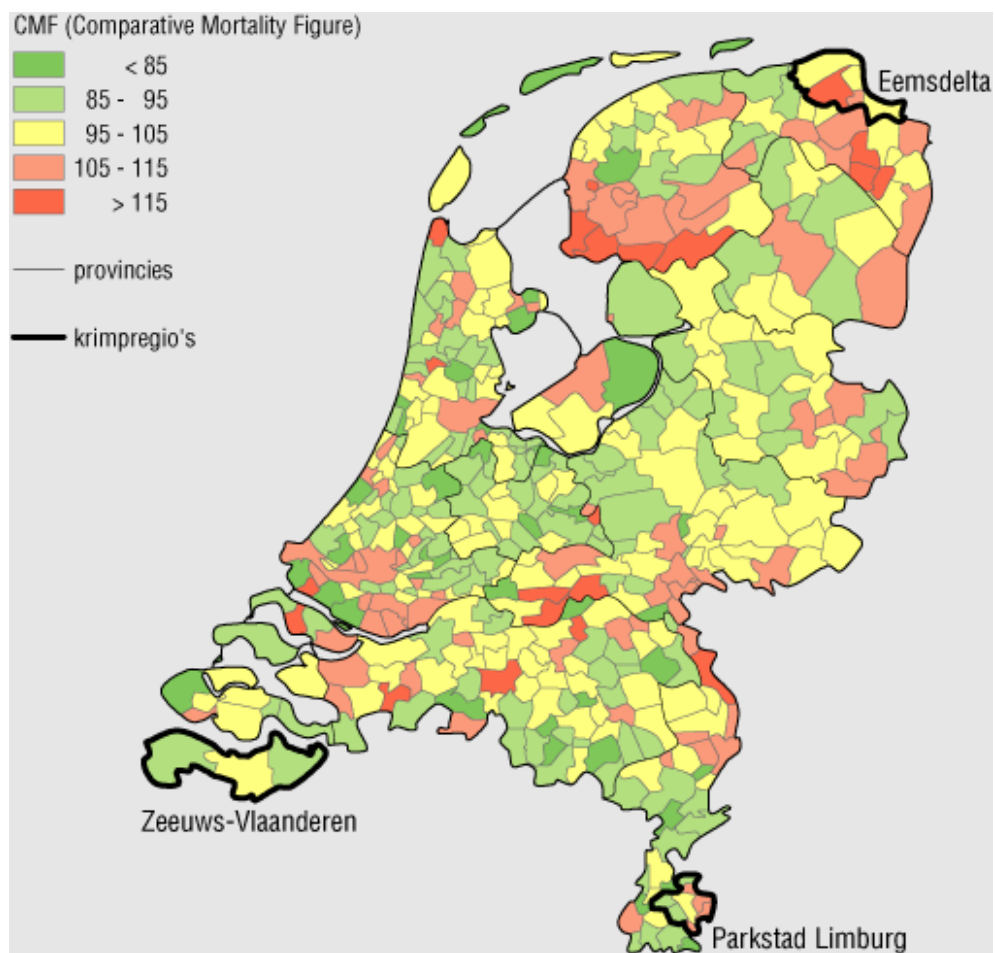
Sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel

In de regio Parkstad Limburg hebben zes van de acht gemeenten een hogere sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel dan gemiddeld in Nederland (Figuur 20). Alleen de gemeenten Voerendaal en Onderbanken wijken niet af. Gemeenten die deel uit maken van de andere twee krimpregio's verschillen niet van het landelijke gemiddelde.

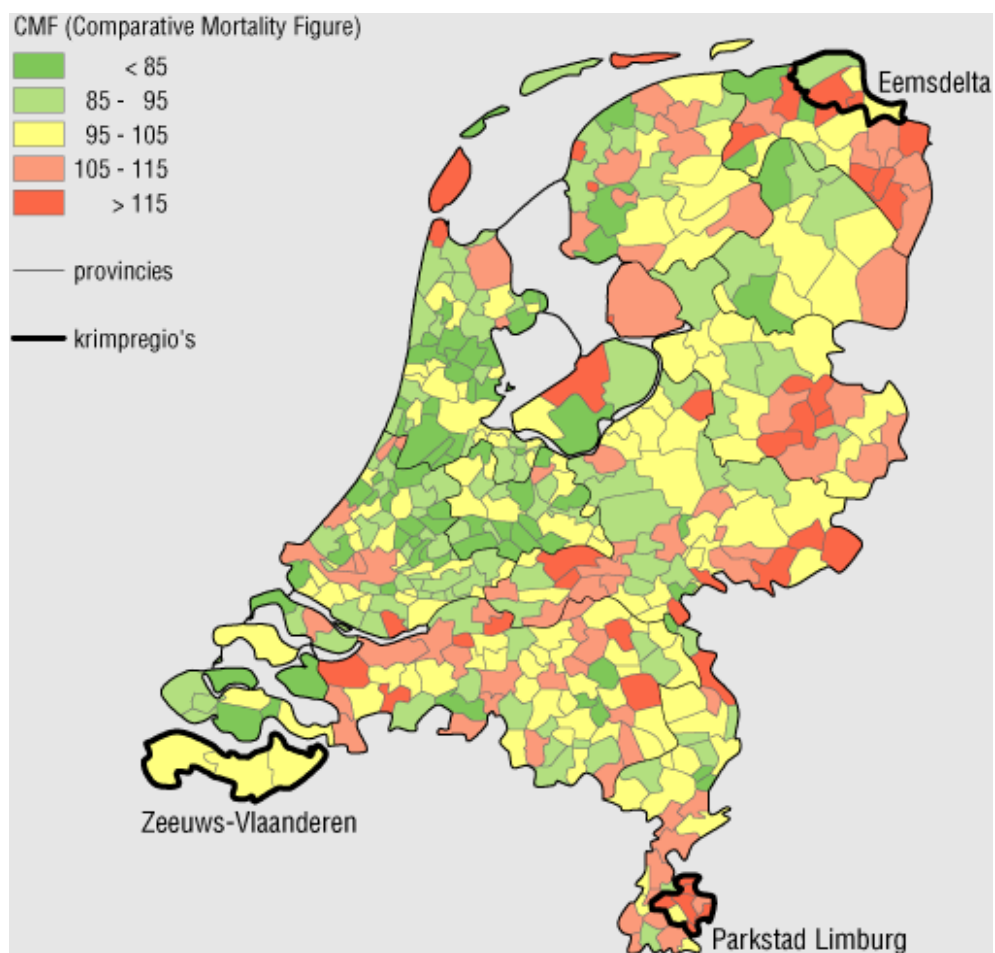
Figuur 18: Totale sterfte gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht (Comparative Mortality Figure) per gemeente, 2005-2008 (Bron: CBS Doodsoorzakenstatistiek, bewerkt door het RIVM, zie ook: www.zorgatlas.nl).



Figuur 19: Sterfte aan kanker gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht (Comparative Mortality Figure) per gemeente, 2005-2008 (Bron: CBS Doodsoorzakenstatistiek, bewerkt door het RIVM, zie ook: www.zorgatlas.nl).



Figuur 20: Sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht (Comparative Mortality Figure) per gemeente, 2005-2008 (Bron: CBS Doodsoorzakenstatistiek, bewerkt door het RIVM, zie ook: www.zorgatlas.nl).



6.2 Ervaren gezondheid

Bij ervaren gezondheid hebben we meer mogelijkheden om te corrigeren voor de effecten van bevolkingssamenstelling (op basis van het WoON-bestand, zie Hoofdstuk 3). Naast leeftijd en geslacht kunnen we ook nog corrigeren voor etniciteit (niet-westerse en westerse allochtonen vergeleken met autochtonen), opleidingsniveau, inkomen en huishoudentype (zie Tabel 3). Per bevolkingskenmerk beschrijven we de invloed ervan op verschillen in ervaren gezondheid tussen de regio's en de rest van Nederland (uitgedrukt in odds ratio's, zie Hoofdstuk 3). Omdat de ervaren gezondheid in Eemsdelta niet verschilt van die in de rest van Nederland, gaan de beschrijvingen in deze paragraaf voornamelijk over Parkstad Limburg en Zeeuws-Vlaanderen. In Tabellen 3 en 4 (en Bijlage 2) zijn wel gegevens over Eemsdelta opgenomen.

Geslacht

In vergelijking tot mannen hebben vrouwen een minder goede ervaren gezondheid (zie bijvoorbeeld Deeg, 2009a). Het aandeel mannen en vrouwen in de krimpregio's en de rest van Nederland ligt ongeveer gelijk (zie Tabel 3)⁷. Daarom verandert het verschil in ervaren gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland nagenoeg niet als we rekening houden met verschillen in de bevolkingssamenstelling wat betreft geslacht (zie Bijlage 2).

Leeftijd

Hoe hoger de leeftijd, hoe minder goed de ervaren gezondheid. Een bevolking met veel ouderen is daarom ongezonder dan een bevolking met veel jongeren (Deeg, 2009a). De krimpregio's hebben gemiddeld een iets oudere bevolking dan de rest van Nederland (zie Tabel 3). Door rekening te houden met dit verschil in leeftijdsopbouw valt een klein deel van de gezondheidsverschillen tussen de krimpregio's en de rest van Nederland weg (zie Bijlage 2).

Etniciteit

Gemiddeld genomen hebben allochtonen een minder goede ervaren gezondheid dan autochtonen (Deeg, 2009b). Westerse allochtonen zijn overigens gemiddeld gezonder dan niet-westerse allochtonen. Tegelijkertijd is de groep westerse allochtonen ook een diverse groep, die in elke regio weer anders is samengesteld. Opvallend is het grote aandeel westerse allochtonen in de krimpregio's vergeleken met de rest van Nederland (zie Tabel 3). Vooral in Parkstad Limburg is het aandeel westerse allochtonen hoog: 21% tegenover 8% in de rest van Nederland. Door correctie voor etniciteit verandert de grootte van het gezondheidsverschil met de rest van Nederland nauwelijks (zie Bijlage 2).

Opleidingsniveau

Mensen met een lagere opleiding hebben gemiddeld een minder goede ervaren gezondheid (zie bijvoorbeeld Verweij et al., 2009). Vooral in de regio Parkstad Limburg is het opleidingsniveau gemiddeld lager dan in de rest van Nederland (zie Tabel 3). Door rekening te houden met dit verschil in opleidingsniveau, valt

⁷ De percentages voor de verdeling van geslacht in de drie krimpregio's en de rest van Nederland wijken in het WoON databestand af van de echte aandelen mannen en vrouwen in de populatie. Door weging kan dit worden verholpen. De data zijn hier echter niet gewogen omdat de betrouwbaarheidsintervallen behorend bij de odds ratio's dan niet adequaat kunnen worden vastgesteld.

een deel van het gezondheidsverschil tussen de regio's en de rest van Nederland weg (Bijlage 2).

Inkomen

Mensen met een laag inkomen hebben een minder goede ervaren gezondheid dan mensen met een hoger inkomen (CBS, 2009). In Parkstad Limburg is het percentage mensen met een inkomen minder dan modaal hoger dan in de rest van Nederland (Tabel 3). Door rekening te houden met dit verschil in inkomen, verdwijnt een deel van het gezondheidsverschil tussen deze regio en de rest van Nederland. In Zeeuws-Vlaanderen neemt het verschil juist toe (Bijlage 2).

Tabel 3: Beschrijving van bevolkingskenmerken, apart voor de drie krimpregio's en de rest van Nederland^a (N = 78.071) (bron: WoON 2009).

	Parkstad Limburg	Zeeuws- Vlaanderen	Eemsdelta	Rest van Nederland
Geslacht				
Man	48,7	46,3	44,7	45,4
Vrouw	51,3	53,7	55,3	54,6
Leeftijd				
18–34-jaar	24,2	20,6	28,6	27,9
35–49-jaar	26,2	25,8	28,0	26,5
50–64-jaar	27,3	30,5	21,7	25,1
65+	22,3	23,1	21,7	20,6
Etniciteit				
Autochtoon	75,5	81,0	93,2	80,8
Westerse allochtoon	20,6	17,1	5,0	8,4
Niet-westerse allochtoon	3,9	2,0	1,9	10,8
Opleiding				
Geen, alleen lagere school	12,9	9,2	8,7	8,7
Lbo, vmbo, mavo	34,5	30,7	27,3	27,6
Havo, mbo, vwo	34,4	36,4	47,8	35,7
Hbo, universiteit	18,2	23,7	16,1	28,0
Inkomen				
Beneden modaal	36,7	30,1	31,7	31,9
Boven modaal	63,3	69,9	68,3	68,1
Huishoudenstype				
Alleenstaand	27,8	21,8	17,4	27,6
Meerpersoonshuishouden	72,2	78,2	82,6	72,4

^a De rest van Nederland is hier Nederland met uitzondering van de drie krimpregio's.

Huishoudenstype

Mensen die deel uitmaken van een meerpersoonshuishouden zijn gezonder dan alleenstaanden. Ouderen zijn vaker alleenstaand en vaker minder gezond, maar ook als daar rekening meegehouden wordt, blijkt dat alleenstaanden minder gezond zijn (Deeg, 2009a). In Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta is het aandeel mensen dat in een eenpersoonshuishouden woont kleiner dan gemiddeld in Nederland (Tabel 3)⁸. Door rekening te houden met verschillen tussen de krimpregio's en de rest van Nederland in het soort huishoudens waarin mensen wonen, neemt het gezondheidsverschil in Zeeuws-Vlaanderen toe (Bijlage 2).

Bevolkingskenmerken samen

De volgende stap is om te kijken wat er overblijft van de gezondheidsverschillen tussen de regio's en de rest van Nederland als we rekening houden met verschillen in bevolkingskenmerken tussen de regio's en de rest van Nederland. In Tabel 4 staan de resultaten vermeld van de logistische regressieanalyses voor de drie krimpregio's afzonderlijk. Naar voren komt dat alle bevolkingskenmerken invloed hebben op de ervaren gezondheid, maar dat ze weinig invloed hebben op verschillen in ervaren gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland. Door rekening te houden met verschillen in de bevolkingskenmerken neemt de odds ratio voor Parkstad Limburg af van 1,5 naar 1,4. Het wonen in Parkstad Limburg blijft van invloed op de ervaren gezondheid. Gezondheidsverschillen tussen Parkstad Limburg en de rest van Nederland komen dus niet voor rekening van verschillen in deze bevolkingskenmerken. Voor Zeeuws-Vlaanderen blijft de odds ratio 1,2. Ook hier kunnen bevolkingskenmerken de gezondheidsverschillen niet verklaren. Ook na correctie voor de samenstelling van de bevolking blijven gezondheidsverschillen achterwege in de regio Eemsdelta.

6.3 Conclusie: beperkte invloed bevolkingskenmerken

Een deel van verschillen in sterfte tussen krimpregio's en Nederland komt door verschillen in de bevolkingssamenstelling. Tussen Parkstad Limburg en Nederland blijven echter grote verschillen bestaan. Opmerkelijk is dat in zes van de acht gemeenten van Parkstad Limburg sprake is van een verhoogde sterfte aan hart vaatziekten. Ook bij ervaren gezondheid komt naar voren dat bevolkingskenmerken weinig invloed hebben. Een groot deel van de gezondheidsverschillen blijft bestaan. Mogelijk zijn er ook andere factoren in de krimpregio's die ongunstig zijn voor de gezondheid van mensen. Dit kunnen factoren zijn die samenhangen met demografische krimp, maar het kunnen ook andere factoren zijn. Voorbeelden van factoren die met demografische krimp samen kunnen hangen, zijn verschillen in de leefomgeving, zoals sociale cohesie of het zorgvoorzieningsaanbod (zie Hoofdstuk 2).

⁸ De percentages voor huishoudentypen in de drie krimpregio's en de rest van Nederland wijken in het WoON databestand af van de echte aandelen een- en meerpersoonshuishoudens in de populatie. De percentages alleenstaanden in het WoON-databestand zijn lager dan in werkelijkheid. Dat het percentage alleenstaanden in Parkstad Limburg ongeveer op hetzelfde niveau ligt als dat in de rest van Nederland en dat de percentages alleenstaanden in Zeeuws-Vlaanderen en in Eemsdelta onder dat van de rest van Nederland ligt, komt wel overeen met de werkelijkheid. Dat is voor de hier uitgevoerde analyses het belangrijkste. Door weging van de data zou de ondervertegenwoordiging van alleenstaanden verholpen kunnen worden. Dat is echter niet gedaan omdat de betrouwbaarheidsintervallen behorend bij de odds ratio's dan niet adequaat konden worden vastgesteld.

Tabel 4: Logistische regressiemodellen voor ervaren gezondheid, zonder controle voor bevolkingskenmerken (model 1) en met controle voor bevolkingskenmerken (model 2): odds ratio's (tussen haakjes betrouwbaarheidsintervallen) (bron: WoON 2009).

	Model 1	Model 2
Parkstad Limburg	1,54* (1,30 – 1,84)	1,44* (1,18 – 1,74)
Vrouw		1,21* (1,16 – 1,25)
Leeftijd		1,04* (1,05 – 1,06)
Alleenstaand		1,15* (1,10 – 1,20)
Etniciteit (autochtoon = ref)		
- Westerse allochtoon		1,22* (1,15 – 1,31)
- Niet-westerse allochtoon		2,33* (2,21 – 2,50)
Opleiding (hbo, universiteit = ref)		
- Geen, alleen lagere school		2,99* (2,79 – 3,21)
- Lbo, vmbo, mavo		1,92* (1,82 – 2,03)
- Havo, mbo, vwo		1,42* (1,34 – 1,50)
Beneden modaal inkomen		1,83* (1,75 – 1,91)
Zeeuws-Vlaanderen	1,17* (1,04 – 1,31)	1,16* (1,03 – 1,32)
Vrouw		1,21* (1,16 – 1,25)
Leeftijd		1,04* (1,03 – 1,05)
Alleenstaand		1,15* (1,10 – 1,21)
Etniciteit (autochtoon = ref)		
- Westerse allochtoon		1,23* (1,15 – 1,31)
- Niet-westerse allochtoon		2,35* (2,21 – 2,50)
Opleiding (hbo, universiteit = ref)		
- Geen, alleen lagere school		3,00* (2,79 – 3,22)
- Lbo, vmbo, mavo		1,93* (1,82 – 2,04)
- Havo, mbo, vwo		1,42* (1,34 – 1,50)
Beneden modaal inkomen		1,83* (1,75 – 1,91)
Eemsdelta	0,96 (0,65 – 1,42)	1,04 (0,68 – 1,58)
Vrouw		1,20* (1,16 – 1,25)
Leeftijd		1,04* (1,03 – 1,04)
Alleenstaand		1,15* (1,10 – 1,20)
Etniciteit (autochtoon = ref)		
- Westerse allochtoon		1,23* (1,15 – 1,32)
- Niet-westerse allochtoon		2,34* (2,21 – 2,49)
Opleiding (hbo, universiteit = ref)		
- Geen, alleen lagere school		3,00* (2,80 – 3,22)
- Lbo, vmbo, mavo		1,93* (1,82 – 2,04)
- Havo, mbo, vwo		1,42* (1,35 – 1,50)
Beneden modaal inkomen		1,83* (1,75 – 1,19)

* p < 0,05

7 Ontwikkelingen door de tijd

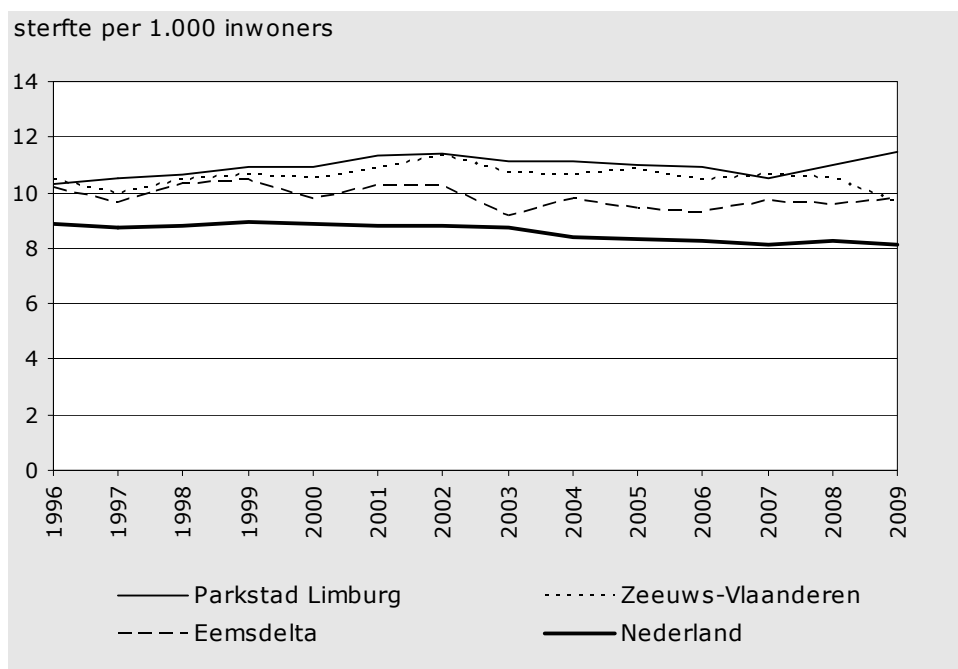
In dit hoofdstuk staat de vraag centraal in hoeverre de gezondheid van inwoners van de krimpregio's veranderd is in de tijd. We gaan allereerst in op ontwikkelingen in sterfte binnen de krimpregio's Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Eemsdelta. Daarna gaan we in op ontwikkelingen in ervaren gezondheid. Daarbij maken we een vergelijking met de rest van Nederland, waarbij we nagaan in hoeverre verschillen in gezondheid tussen krimpregio's en de rest van Nederland toegenomen of afgenomen zijn.

7.1 Ontwikkelingen in sterfte in de krimpregio's

Totale sterfte

Over de periode van 1996 tot en met 2009 lag de totale sterfte per 1000 inwoners in alle drie de krimpregio's hoger dan gemiddeld in Nederland (Figuur 21). In Nederland als geheel was een daling van de totale sterfte zichtbaar. Een dalende trend is niet duidelijk zichtbaar in de drie regio's. In Parkstad Limburg is eerder sprake van een toename in de totale sterfte.

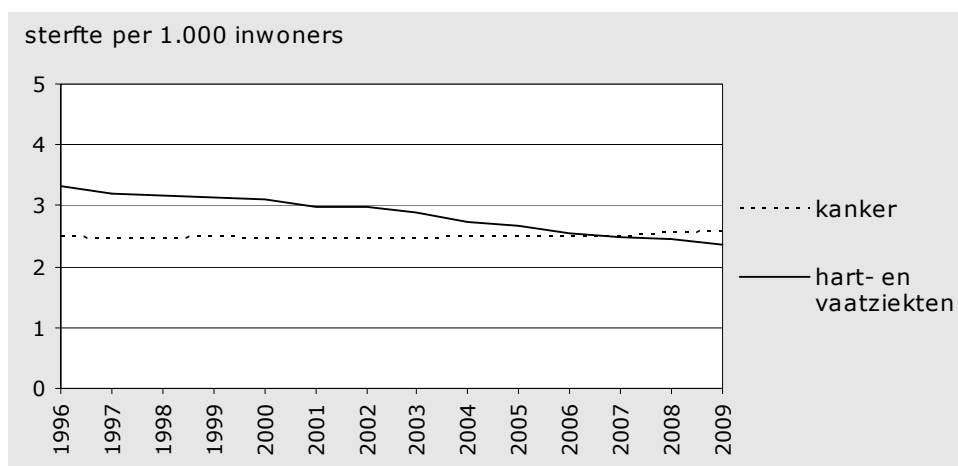
Figuur 21: Totale sterfte per 1000 inwoners in Parkstad Limburg, Zeeuws-Vlaanderen, Eemsdelta en in Nederland, 1996-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



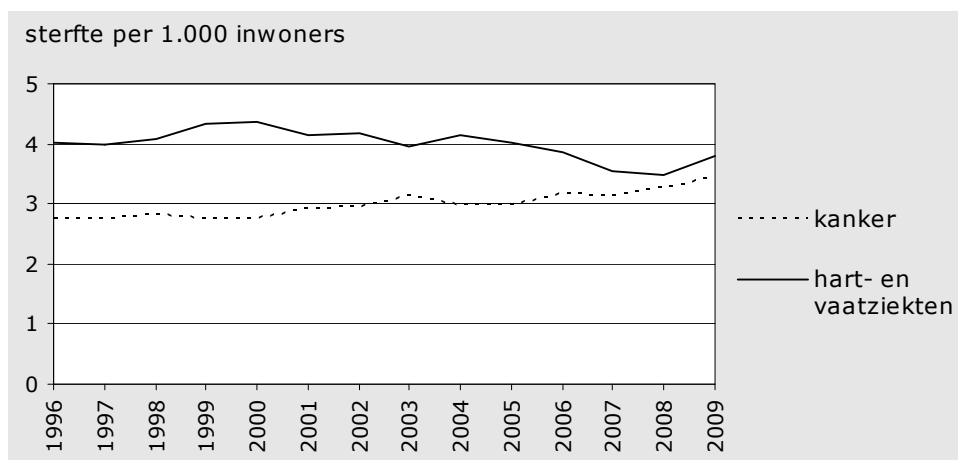
Sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel

In Nederland overleden in 2007 voor het eerst iets meer mensen aan kanker dan aan hartvaatziekten (zie Figuur 22). Deze verschuiving komt vooral doordat de sterfte aan hartvaatziekten sinds de jaren tachtig gedaald is. Ook in de drie krimpregio's is zichtbaar dat sterfte aan kanker en sterfte aan hartvaatziekten elkaar naderen (Figuren 23, 24 en 25). In Parkstad Limburg is de sterfte aan hartvaatziekten de laatste twee jaar weer iets toegenomen, waardoor sterfte aan hartvaatziekten (nog) niet onder de sterfte aan kanker ligt.

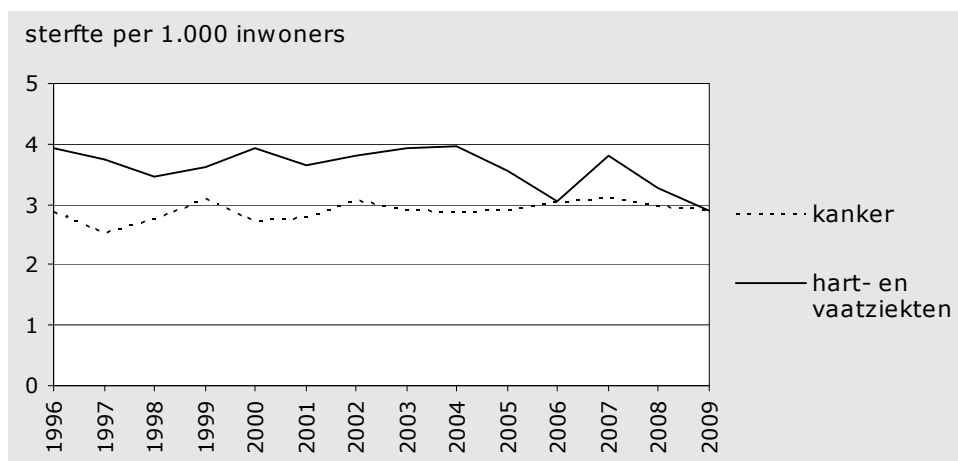
Figuur 22: Sterfte aan kanker en ziekten van het hartvaatstelsel per 1000 inwoners in Nederland, 1996-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



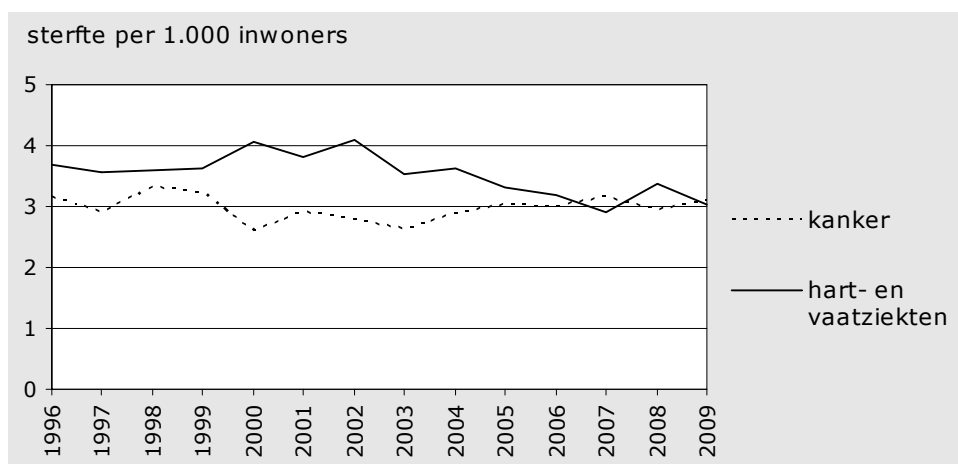
Figuur 23: Sterfte aan kanker en ziekten van het hartvaatstelsel per 1000 inwoners in Parkstad Limburg, 1996-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



Figuur 24: Sterfte aan kanker en ziekten van het hartvaatstelsel per 1000 inwoners in Zeeuws-Vlaanderen, 1996-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



Figuur 25: Sterfte aan kanker en ziekten van het hartvaatstelsel per 1000 inwoners in Eemsdelta, 1996-2009 (Bron: CBS Bevolkingsstatistiek).



7.2 Ontwikkelingen in ervaren gezondheid in krimpregio's

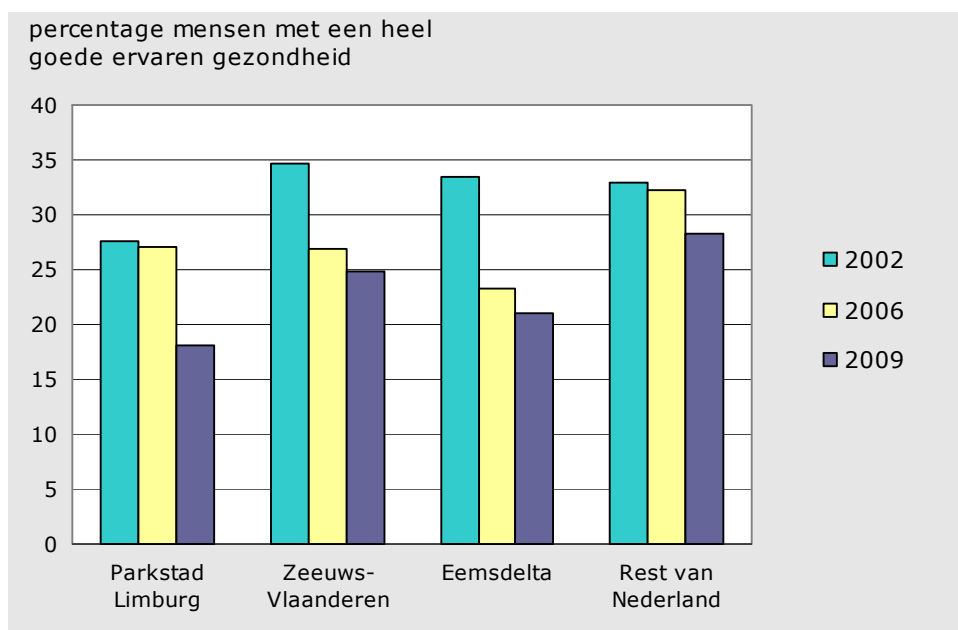
Wanneer we de ervaren gezondheid in de drie krimpregio's over de tijd heen bekijken, zien we dat in het percentage mensen met een minder dan goede ervaren gezondheid schommelde in Parkstad Limburg en Eemsdelta op de drie meetmomenten (2002, 2006 en 2009). In Zeeuws-Vlaanderen is het percentage mensen met een minder dan goede gezondheid gestegen van 13,9 in 2002 naar 20,8 in 2006 en naar 22,5 in 2009.

In eerder onderzoek waarbij naar verschuivingen in ervaren gezondheid onder ouderen over de tijd gekeken is, bleek dat veranderingen zich vooral voordoen in de uiterste waarden van een schaal (Van de Kamp, 2008), dus bij een zeer goede en zeer slechte ervaren gezondheid. Omdat een zeer slechte gezondheid

weinig voorkomt in het hier gebruikte databestand WoON, kijken we naar een zeer goede gezondheid.

Het blijkt dat in alle drie de regio's het percentage mensen met een zeer goede gezondheid is gedaald, net zo als in de rest van Nederland (zie Figuur 26). Maar in de rest van Nederland was de daling relatief minder groot. De grootste daling vond plaats in Eemsdelta, namelijk van 33,5% naar 21,1%, wat een afname is van 12,4 procentpunten. In Zeeuws-Vlaanderen bedroeg de daling 9,9 procentpunten en Parkstad Limburg was er een daling van 9,5 procentpunten. In de rest van Nederland daalde het percentage mensen met een heel goede ervaren gezondheid met 4,6 procentpunten.

Figuur 26: Percentage mensen met een heel goede ervaren gezondheid in de krimpregio's en in de rest van Nederland in 2002, 2006 en 2009 (bron: WoON 2009).



7.3

Conclusie: gezondheidsachterstanden in krimpregio's groter geworden

Het lijkt erop dat in het afgelopen decennium de verschillen in gezondheid tussen de krimpregio's en de rest van Nederland groter zijn geworden. Dit is het duidelijkst in Parkstad Limburg, waar ook de bevolkingsafname al langere tijd gaande is.

De sterfte in de krimpregio's neemt in tegenstelling tot de sterfte in Nederland niet af. De inhaalslag van kanker ten opzichte van hartvaatziekten als belangrijkste doodsoorzaak is in de krimpregio's nog niet gerealiseerd. Hartvaatziekten zijn hier nog steeds de belangrijkste doodsoorzaak. Vooral in Parkstad Limburg zijn de verschillen met Nederland duidelijker geworden.

Ook het percentage mensen dat de ervaren gezondheid als zeer goed ervaart, is in de krimpregio's sneller gedaald dan in de rest van Nederland.

8 Conclusie, discussie en aanbevelingen

8.1 Conclusie

Dit rapport is een eerste verkenning van de gezondheidssituatie in krimpregio's in Nederland. Krimpregio's verschillen van elkaar wat betreft de mate en beginjaar van bevolkingsdaling. Parkstad Limburg heeft het langst te maken met demografische krimp. Ook is de bevolkingsafname in deze krimpregio het grootste. De gezondheid van inwoners van de krimpregio's, en dan vooral Parkstad Limburg, is minder goed dan de rest van Nederland. Deze gezondheidsachterstand kan slechts deels verklaard worden door verschillen in de bevolkingssamenstelling. Dat wijst erop dat er naast de invloed van demografische factoren ook andere factoren een rol spelen bij de minder goede gezondheid van de inwoners van krimpregio's. Mogelijke factoren die samenhangen met demografische krimp zijn arbeidstekorten in de zorgsector, afname zorgvoorzieningenniveau en aantasting leefomgeving.

8.2 Discussie

Dit rapport zijn we begonnen met verschillende veronderstellingen over waarom we een relatie verwachten tussen demografische krimp en gezondheid. We hebben daarbij onderscheid gemaakt tussen twee soorten effecten van demografische krimp op gezondheid. Enerzijds zijn er effecten van de samenstelling van de bevolking op de gezondheid in krimpregio's. Als gevolg van demografische ontwikkelingen verandert de samenstelling van de bevolking in krimpregio's en daardoor de gezondheidstoestand (toename aandeel ouderen, afname aandeel mensen met een hoge sociaaleconomische status, afname aandeel gezonde mensen). Anderzijds zijn er mogelijk andere gevolgen van demografische krimp op gezondheid (arbeidstekorten in de zorgsector, afname zorgvoorzieningenniveau, aantasting leefomgeving). Onderzoek naar deze afzonderlijke mechanismen ter verklaring van de relatie tussen demografische krimp en gezondheid valt buiten het bereik van dit rapport. Wel is in dit rapport naar voren gekomen dat verschillen in gezondheid maar gedeeltelijk komen doordat de bevolkingssamenstelling afwijkt van de rest van Nederland.

Niet alleen demografische krimp kan een oorzaak zijn van de ongunstige gezondheidssituatie in krimpregio's. Dit rapport gaat specifiek over de relatie tussen demografische krimp en gezondheid, maar het kan (daarnaast) ook zijn dat sommige oorzaken van de minder gunstige gezondheidssituatie al aanwezig waren voordat demografische krimp intrad. Zo heeft, zoals we al eerder ter sprake brachten, de bevolking in krimpregio's gemiddeld een lagere sociaaleconomische status. Dit kan door selectieve migratie komen, samenhangend met demografische krimp, maar is daar waarschijnlijk niet volledig aan toe te schrijven. Dat bewoners in deze gebieden al langer een minder gunstige sociaaleconomische status hebben, kan een verklaring zijn voor de minder gunstige gezondheidssituatie. Ook zijn er andere oorzaken voor ongezondheid op te werpen die niet met demografische krimp te maken hebben, zoals ongunstige arbeidsomstandigheden (in het verleden). Denk hierbij bijvoorbeeld aan de mijnbouw in Zuid-Limburg.

Demografische krimp is sterk gerelateerd aan een ander maatschappelijk vraagstuk, namelijk aan vergrijzing. In dit rapport is vergrijzing als een van de mogelijke factoren beschouwd voor een minder gunstige gezondheidssituatie in de krimpregio's. In de uitgevoerde analyses is daarom gecontroleerd voor verschillen in de leeftijdsopbouw tussen de krimpregio's en de rest van Nederland. Het is hierbij echter goed mogelijk dat de leeftijd van de bevolking niet volledig de invloed van vergrijzing meet. Bij vergrijzing gaat het niet zozeer om het aantal ouderen als wel om het aandeel ouderen (65- of 80-plussers) in de bevolking. Voor beleidsdoeleinden is het van belang om te weten in hoeverre gezondheidsverschillen tussen krimpregio's en Nederland te herleiden zijn tot vergrijzing of dat er meer aan de hand is.

In dit rapport zijn we uitgegaan van drie gebieden in Nederland die als krimpregio aangeduid worden. Er zijn echter redenen om ook naar andere gebieden te kijken wanneer het om demografische krimp gaat en om de mogelijke (gezondheids)gevolgen daarvan. Ten eerste zijn de onderlinge verschillen tussen de drie aangewezen krimpregio's groot in de mate van demografische krimp. Zo heeft de regio Zeeuws-Vlaanderen pas sinds 2004 te maken met een daling van de bevolking en die daling is in vergelijking met de andere twee krimpregio's klein. Ten tweede zijn er andere gebieden in Nederland, bijvoorbeeld Zuidoost-Groningen, die ook te maken hebben met demografische krimp. Ten derde bestaan er verschillen tussen gemeenten binnen krimpregio's in de mate waarin de bevolking is afgenomen. Een interessante vraag in dit verband is in hoeverre de gezondheidssituatie in andere regio's met demografische krimp afwijkt van Nederland. Deze vraag hebben we in dit rapport verkend door te kijken wat over heel Nederland gezien de relatie is tussen demografische krimp en gezondheid. In gemeenten met een grote bevolkingsdaling bleek de ervaren gezondheid minder goed te zijn. Deze uitkomst laat zien dat het relevant kan zijn om het denken over de relatie tussen demografische krimp en gezondheid niet te beperken tot de huidige drie regio's.

In dit rapport hebben we kort de vraag aangestipt wanneer er effecten te verwachten zijn van demografische krimp, met andere woorden wat is de tijdsperiode tussen demografische krimp en gezondheid? Daarbij is de gedachte dat effecten van een veranderde samenstelling van de bevolking op de gezondheidstoestand van regio's direct zichtbaar zijn. Bij andere veronderstelde effecten van demografische krimp, bijvoorbeeld een arbeidstekort in de zorgsector of een aantasting van de leefbaarheid, zijn invloeden op gezondheid pas op langere termijn te verwachten. Het is goed denkbaar dat demografische krimp nog niet lang genoeg aan de gang is om een relatie met gezondheid te kunnen vinden. Dit geldt dan vooral voor Zeeuws-Vlaanderen en Eemshaven. In Parkstad Limburg zien we juist dat de grootste gezondheidsachterstand zich daar voordoet en dit is ook de regio waar demografische krimp zich al langere tijd manifesteert. Dit zou er op kunnen wijzen dat (een deel van de) gezondheidseffecten pas op langere termijn optreden. Datzelfde zien we overigens in het noorden van het land, in de gemeente Delfzijl.

8.3 Aanbevelingen

Regio's die met demografische krimp te maken hebben, lopen voor op ontwikkelingen die veel breder gaan spelen in Nederland. Vooral in de

krimpregio Parkstad Limburg is de gezondheid minder goed dan in de rest van Nederland. Dit is ook de regio waar de demografische krimp het eerste intrad. De verwachting dat demografische krimp zal doorzetten en veel meer regio's zal gaan treffen, benadrukt het belang van aandacht voor dit fenomeen in het volksgezondheidsbeleid. Ook regio's die aan de vooravond staan van demografische krimp zouden moeten anticiperen op mogelijke bedreigingen voor de volksgezondheid.

Vanuit het oogpunt van de publieke gezondheid is het belangrijk om te bedenken dat regio's gekenmerkt worden door een grote mate van heterogeniteit, zowel wat betreft demografische kenmerken, als wat betreft gezondheid. Sommige gemeenten binnen krimpregio's hebben een gezondere bevolking dan in de rest van Nederland. Het is daarom belangrijk om het juiste schaalniveau te kiezen als het gaat om de aanpak van gezondheidsproblemen.

Demografische krimp schept niet alleen problemen, maar kan ook positieve effecten hebben op bijvoorbeeld de leefomgeving. Afname van bevolking en huishoudens schept namelijk ook ruimte en dat levert ook weer allerlei kansen op. In enkele Duitse steden is demografische krimp de aanleiding geweest om de fysieke omgeving aan te pakken. Huizen zijn afgebroken en vervangen door parken en speeltuinen. Hoewel in Nederland geen sprake is van grootschalige leegstand kan een uitbreiding van de groenvoorzieningen in sommige wijken in stedelijke krimpregio's met een woningoverschot een verbetering van de fysieke leefomgeving opleveren.

Ten slotte denken we dat meer onderzoek naar het thema demografische krimp en gezondheid op zijn plaats is. In dit rapport waren we in staat om een aantal vragen te beantwoorden, maar er zijn ook weer nieuwe vragen bijgekomen. Meer onderzoek kan gedaan worden om vast te stellen in hoeverre verschillen in gezondheid echt komen door het wonen in een krimpregio. Ook de mogelijke veranderingen in het aanbod van (zorg)voorzieningen als verklaring voor gezondheidsverschillen zou beter onderzocht kunnen worden. Verder kan door onderzoek meer inzicht verkregen worden in het mechanisme van selectieve migratie naar gezondheid. Blijven mensen met een minder goede gezondheid achter in krimpregio's omdat ze niet (kunnen) verhuizen? Tot slot zou de rol van vergrijzing in de relatie tussen demografische krimp en gezondheid meer uitgediept kunnen worden.

Referenties

Benyamini Y en Idler EL (1999). Community studies reporting associations between self-rated health and mortality. Additional studies (1995-1998). Research on Aging; 21: 392-401.

CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) (2009). Lage inkomens, kans op armoede en uitsluiting 2009. Den Haag/Heerlen.

Dam F van, Groot C de en Verwest F (2006). Krimp en ruimte. Bevolkingsafname, ruimtelijke gevolgen en beleid, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/Ruimtelijk Planbureau.

Das M en Feijter H de (2009). Wie komen en wie gaan? In: Latten J & Musterd S (red.). De nieuwe groei heet krimp. Een perspectief voor Parkstad Limburg. Nicis Institute.

Deeg DJH (2009a). Hoeveel mensen voelen zich niet gezond? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, www.nationaalkompas.nl: Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheid en ziekte\Functioneren en kwaliteit van leven\Ervaren gezondheid.

Deeg DJH (2009b). Zijn er verschillen naar etniciteit? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, www.nationaalkompas.nl: Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheid en ziekte\Functioneren en kwaliteit van leven\Ervaren gezondheid.

Duin C van (2009). Bevolkingsprognose 2008–2050: naar 17,5 miljoen inwoners. CBS Bevolkingstrends, 1e kwartaal 2009. Den Haag/Heerlen: CBS, 2009.

Euwals R, Folmer K, Knaap T en Volkerink M (2009). Bevolkingskrimp en de arbeidsmarkt. In: Nimwegen N van & Heering L (red.). Bevolkingsvraagstukken in Nederland anno 2009. Van groei naar krimp. Een demografische omslag in beeld, Amsterdam: KNAW Press.

Gaag N van der, Wissen L van en Imhoff E van (1999). Regional population growth or loss: what makes the difference? Demos 15, 8, www.nidi.knaw.nl/nl/demos.

Ham M van (2002). Job access, workplace mobility and occupational achievement, Delft: Eburon.

IAB (2009). Interbestuurlijke aanpak bevolkingsdaling. Krimpen met kwaliteit. Rijk, VNG en IPO.

Knol F (2005). Wijkkwaliteiten. De kwaliteit van de fysieke woonomgeving 1994-2002. Werkdocument 11 , Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Kamp K van de, Braam AW en Deeg DJH (2008). Verschuivingen in de ervaren gezondheid van 55-64-jarigen tussen 1992 en 2002. Tijdschr Gerontol Geriatr, 2008; 39: 182-192.

Mohnen SM, Groenewegen PP, Völker B en Flap H (2010). Neighborhood social capital and individual health. Social Science & Medicine.

PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) en CBS (Centraal Bureau voor Statistiek) (2009), Regionale bevolkings-, allochtonen en huishoudensprognose 2009-2040, www.regionalebevolkingsprognose.nl, Den Haag: PBL/CBS.

Verweij A, Uiters E en Deeg DJH (2009). Zijn er verschillen naar sociaaleconomische status? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, www.nationaalkompas.nl: Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheid en ziekte\Functioneren en kwaliteit van leven\Ervaren gezondheid.

Verwest F en Dam F van (red.) (2010). Van bestrijden naar begeleiden: demografische krimp in Nederland. Beleidsstrategieën voor huidige en toekomstige krimpregio's. Den Haag/Bilthoven, Planbureau voor de Leefomgeving.

WBO (2003). Onderzoeksverantwoording. Woningbehoefte Onderzoek 2002. Dongen: GfK Panelservices Benelux BV, Intomart BV, R & M.

WoON (2007). Woon Onderzoek Nederland 2006. Onderzoeksdocumentatie module Woningmarkt. Delft: ABF Research.

WoON (2010). Woon Onderzoek Nederland 2009. Onderzoeksdocumentatie. Heerlen: CBS.

Bijlagen

Bijlage 1: Beschrijving van gebruikte variabelen

Tabel 5. Gemiddelden en tussen haakjes minimale en maximale waarden van de gebruikte variabelen uit het Woononderzoek Nederland^a (WoON) 2009.

WoON 2009	
Geslacht	
Vrouw	0,51 (0 – 1)
Leeftijd	
	47,5 (17 – 107)
Etniciteit	
Autochtoon	0,81 (0 – 1)
Westerse allochtoon	0,09 (0 – 1)
Niet-westerse allochtoon	0,09 (0 – 1)
Opleiding	
Geen, alleen lagere school	0,08 (0 – 1)
Lbo, vmbo, mavo	0,27 (0 – 1)
Havo, mbo, vwo	0,37 (0 – 1)
Hbo, universiteit	0,28 (0 – 1)
Inkomen	
Beneden modaal	0,29 (0 – 1)
Huishoudenstype	
Alleenstaand	0,20 (0 – 1)

^a Gegevens zijn gewogen naar leeftijd, geslacht, geboorteland en positie in het huishouden.

Bijlage 2: Ongecorrigeerde en gecorrigeerde odds ratio's

Tabel 6: Ongecorrigeerde en gecorrigeerde odds ratio's voor minder dan goede ervaren gezondheid, afzonderlijk voor elk bevolkingskenmerk (geslacht, leeftijd, huishoudenstype, etniciteit, opleidingsniveau en inkomen) (N = 78.071) (Bron: WoON 2009).

	Parkstad Limburg	Zeeuws-Vlaanderen	Eemsdelta
Ongecorrigeerd	1,54* (1,30 – 1,84)	1,17* (1,04 – 1,31)	0,96 (0,65 – 1,42)
Gecorrigeerd			
Vrouw	1,57* (1,32 – 1,87)	1,17* (1,05 – 1,32)	0,96 (0,65 – 1,42)
Leeftijd	1,51* (1,26 – 1,81)	1,07 (0,95 – 1,21)	0,97 (0,65 – 1,46)
Etniciteit	1,57* (1,32 – 1,87)	1,21* (1,08 – 1,36)	1,02 (0,69 – 1,51)
Opleiding	1,36* (1,14 – 1,63)	1,13* (1,00 – 1,27)	0,93 (0,62 – 1,40)
Beneden modaal inkomen	1,50* (1,25 – 1,79)	1,22* (1,08 – 1,37)	0,97 (0,65 – 1,44)
Alleenstaand	1,56* (1,31 – 1,86)	1,23* (1,10 – 1,39)	1,05 (0,70 – 1,56)

Bijlage 3: Referenten

Drs. M Busch (VTV, RIVM)
Drs. R. Gijzen (VTV, RIVM)
Dr. F. den Hertog (VTV, RIVM)
Drs. A. Ruijsbroek (PZO, RIVM)
Dr. E. Uijters (PZO, RIVM)
Drs F. Verwest (PBL)
Dr. E. Zantinge (VTV, RIVM)

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl