

# 9. Zelfgerapporteerde gezondheid

## 1. Inleiding

**Patrick DEBOOSERE, Sylvie GADEYNE**  
**Interface Demography - VUB**

Zelfgerapporteerde gezondheid werd de laatste decennia ingevoerd als indicator voor de algemene gezondheidstoestand van de bevolking. Het blijkt een goede maat zowel voor exploratief onderzoek als voor beleidsmatige planning. Ondanks de «subjectieve» invulling biedt zelfgerapporteerde gezondheid heel wat voordelen ten opzichte van andere gezondheidsmaten en is het zodoende een standaardvraag in gezondheids- en andere enquêtes geworden. De vraag is eenvoudig en gemakkelijk te beantwoorden en de relatief hoge prevalentie van minder goede gezondheid binnen de bevolking laat toe om ook voor kleine bevolkingsgroepen betrouwbare rates te berekenen, wat niet kan met sterftecijfers. Zelfgerapporteerde gezondheid laat toe om gezondheidsproblemen in bevolkingsgroepen te detecteren. Dit is niet mogelijk aan de hand van ziekteregistraties of hospitaalstatistieken waar men de gebeurtenissen registreert, maar geen zicht heeft op de betrokken risicopopulatie. Gegevens die via een steekproef of census zijn verzameld kunnen de intensiteit van een gezondheidstoestand opmeten binnen de bevolking. Ook minder duidelijk omschreven gezondheidsproblemen die geen aanleiding geven tot welomlijnde ziekteregistraties kunnen worden waargenomen. Het levert m.a.w. een aanvullende kijk op de volksgezondheid waarbij de risicopopulatie gekend is, wat toelaat om risicocijfers te berekenen (Kroeger, 1988). Toch is het gebruik van «zelfervaren gezondheid» als maatstaf voor gezondheid niet steeds een gemakkelijk te hanteren indicator, zowel wat geldigheid als wat betrouwbaarheid betreft. Geldigheid stelt de vraag naar wat we meten, betrouwbaarheid naar de reproduceerbaarheid van de bekomen resultaten.

Gezondheid is een vrij breed concept. Hoewel het duidelijk kan onderscheiden worden van welzijn in een bredere betekenis, is de grens niet altijd even duidelijk te trekken. De vraag naar subjectieve gezondheid peilt naar vele dimensies en omvat zowel lichamelijke als geestelijke gezondheidsaspecten. Ze vat de algemene gezondheidstoestand van de respondent en meet onrechtstreeks ook gedeeltelijk het algemene welbevinden. Subjectieve gezondheid is in die zin een goede indicator vanuit een holistische benadering van gezondheid. Gezondheid is bij uitstek een begrip dat zeer veel dimensies van het menselijke zijn omvat

die niet in één enkele maat te vatten zijn. In die zin is zelfbeoordeling wellicht de makkelijkste samenvattende maat. Het nadeel is dan weer dat de minder duidelijke omlijning een «containerbegrip» creëert waarbij de grenzen niet voor iedereen dezelfde zijn.

Betrouwbaarheid en vergelijkbaarheid van de onderzoeksresultaten zijn essentieel. Subtiele verschillen in de manier waarop de vraag gesteld wordt en de antwoordmogelijkheden kunnen de meetresultaten beïnvloeden. Vandaar dat door de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) standaardvragen werden vastgelegd. Maar ook de interpretatie van de vraag kan variëren tussen bevolkingsgroepen. Zo wordt bijvoorbeeld gezondheid door respondenten op hoge leeftijd in Azië veel positiever ingeschat dan in Frankrijk zonder dat daar een objectieve basis voor aanwezig lijkt te zijn (Sadana, 2002). Het beoordelen van de eigen gezondheid is sterk cultuurgebonden en varieert ook in functie van leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, enz. Zo heeft het rapporteren van goede gezondheid op hoge leeftijd een andere inhoud dan op jeugdige leeftijd.

Hoewel er geen enkele goede manier bestaat om zelfingeschatte gezondheid te ijken, heeft onderzoek uitgewezen dat zelfgerapporteerde gezondheid zowel qua geldigheid als betrouwbaarheid vrij goed scoort bij het zorgvuldig respecteren van de standaardregels en voor vergelijkbare bevolkingsgroepen.

Zelfgerapporteerde gezondheid blijkt ook een goede predictor te zijn voor mortaliteit (Idler en Benyamini, 1997). Voor België bestaat er alvast een goede correlatie tussen de resultaten inzake zelfgerapporteerde gezondheid van de verschillende gezondheidsenquêtes en de resultaten van de census 2001 (Deboosere, Demarest et al., 2006).

In de census van 2001 werd de vraag naar subjectieve gezondheid geformuleerd volgens de aanbevelingen van de WGO. Op de vraag «Hoe is uw algemene gezondheidstoestand?» kon de respondent kiezen tussen de antwoordmogelijkheden «zeer goed», «goed», «redelijk», «slecht» en «zeer slecht». De vraag werd gesteld aan alle personen geboren voor 1 januari 1996 die in het Rijksregister van natuurlijke personen zijn ingeschreven. Voor jonge kinderen zal de referentiepersoon van het huishouden doorgaans het formulier hebben ingevuld. De respons op de vraag naar zelfervaren gezondheid lag

zeer hoog. Deze vraag werd beantwoord door meer dan 92 % van de bevolking boven de leeftijd van 6 jaar.

In tabel 9-01 wordt de verdeling van de antwoorden weergegeven naar leeftijdsklasse en geslacht voor de Brusselse bevolking.

In de categorie «non-respons» werden zowel de personen opgenomen die de specifieke gezondheidsvraag niet hadden beantwoord als diegenen die het formulier niet terugstuurden. In totaal bedraagt de non-respons in het Brussels Gewest 14% voor mannen en 13 % voor vrouwen. Mannen komen iets meer voor in de antwoordcategorieën «zeer goed» en «zeer slecht», terwijl vrouwen oververtegenwoordigd zijn in de groep «redelijk». Vrouwen schatten hun gezondheid dus iets minder rooskleurig in. Vanaf 45 jaar zijn ze in de categorie «zeer goed» en «goed» minder vertegenwoordigd dan mannen. Tot de leeftijd van tachtig jaar compenseren ze dit door een oververtegenwoordiging in de categorieën «redelijk» en «slecht». Boven de tachtig jaar scoren vrouwen alleen nog hoger in de categorie «zeer slecht». Vanaf die leeftijd worden de resultaten echter sterk vertekend door non-respons.

Een interpretatie van deze kleine verschillen naar geslacht is niet eenvoudig. Het verschil tussen mannen en vrouwen wordt in veel enquêtes geconstateerd. De vaststelling dat vrouwen een hogere levensverwachting hebben en toch een minder goede gezondheid rapporteren dan mannen brengt sommige auteurs tot de hypothese dat vrouwen gezonder zijn dan mannen maar sneller geneigd zijn een minder goede gezondheid te rapporteren (Spiers, Jagger et al., 2003). Dat het rapporteren van de eigen gezondheidstoestand wordt beïnvloed door verschillen tussen mannen en vrouwen in mentale instelling en in attitude ten opzichte van het eigen lichaam valt niet uit te sluiten. Bij het analyseren van de voorspellingskracht van de zelfgerapporteerde gezondheid op sterfte vallen de verschillen tussen mannen en vrouwen weg boven de leeftijd van zeventig jaar en op jongere leeftijden zijn ze wellicht vooral het gevolg van meer gewelddadige doodsoorzaken bij mannen (Deboosere en Gadeyne, 2006). Ook de resultaten van een recent Amerikaans onderzoek naar zelfgerapporteerde gezondheid, hospitalisatie en sterfte suggereren dat de paradox van hogere sterfte bij mannen en slechtere subjectieve gezondheid bij vrouwen kan herleid worden tot verschillen in ziektepatronen en niet te wijten is aan systematische verschillen in rapportering (Case en Paxson, 2005).

De cijfers van de census tonen in elk geval duidelijk aan dat de verschillen in zelfgerapporteerde gezondheid tussen mannen en vrouwen leeftijdsgebonden zijn en wellicht worden beïnvloed door de typische geslachts-specifieke biologische levensloop. Mannen worden bovendien vaker geconfronteerd met gezondheidsproblemen met vroegtijdige sterfte tot gevolg terwijl vrouwen meer het slachtoffer zijn van chronische gezondheidsproblemen zonder fatale afloop. De distributie van de gezondheidstoestand wordt bijgevolg ook beïnvloed door de specifieke sterftepatronen van mannen en vrouwen.

| Tabel 9-01           | Zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijd en geslacht - Brussels Gewest (procentuele verdeling) |        |          |       |           |             |             |        |          |       |           |             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------|-----------|-------------|-------------|--------|----------|-------|-----------|-------------|
| leeftijds-<br>klasse | mannen                                                                                            |        |          |       |           |             | vrouwen     |        |          |       |           |             |
|                      | zeer slecht                                                                                       | slecht | redelijk | goed  | zeer goed | non-respons | zeer slecht | slecht | redelijk | goed  | zeer goed | non-respons |
| 5-9                  | 0,18                                                                                              | 0,51   | 3,48     | 26,76 | 52,89     | 16,17       | 0,15        | 0,43   | 2,87     | 26,62 | 54,15     | 15,79       |
| 10-14                | 0,25                                                                                              | 0,45   | 3,25     | 28,57 | 53,95     | 13,53       | 0,15        | 0,45   | 3,16     | 29,38 | 53,90     | 12,97       |
| 15-19                | 0,31                                                                                              | 0,60   | 4,45     | 33,62 | 48,64     | 12,37       | 0,24        | 0,68   | 5,78     | 37,35 | 43,97     | 11,98       |
| 20-24                | 0,51                                                                                              | 0,89   | 6,68     | 37,37 | 38,06     | 16,49       | 0,24        | 1,00   | 8,32     | 39,96 | 35,51     | 14,97       |
| 25-29                | 0,65                                                                                              | 1,30   | 7,63     | 37,14 | 35,23     | 18,05       | 0,38        | 1,33   | 8,85     | 38,87 | 34,35     | 16,22       |
| 30-34                | 0,75                                                                                              | 1,87   | 9,29     | 37,89 | 32,21     | 17,99       | 0,54        | 2,04   | 10,36    | 38,98 | 32,36     | 15,71       |
| 35-39                | 0,94                                                                                              | 2,68   | 11,11    | 39,47 | 28,60     | 17,19       | 0,91        | 2,93   | 13,06    | 40,06 | 28,91     | 14,12       |
| 40-44                | 1,27                                                                                              | 3,71   | 13,59    | 40,75 | 25,10     | 15,58       | 1,32        | 4,26   | 16,18    | 41,15 | 24,77     | 12,33       |
| 45-49                | 1,66                                                                                              | 5,04   | 16,85    | 41,82 | 20,73     | 13,89       | 1,85        | 6,16   | 20,01    | 41,19 | 19,87     | 10,92       |
| 50-54                | 1,97                                                                                              | 6,70   | 20,35    | 41,21 | 17,27     | 12,50       | 2,04        | 7,56   | 23,39    | 40,41 | 16,78     | 9,82        |
| 55-59                | 2,61                                                                                              | 8,59   | 24,40    | 39,84 | 13,97     | 10,60       | 2,30        | 9,32   | 27,87    | 38,68 | 13,08     | 8,76        |
| 60-64                | 2,99                                                                                              | 10,14  | 28,82    | 38,00 | 10,64     | 9,41        | 2,65        | 9,16   | 31,71    | 38,72 | 9,75      | 8,01        |
| 65-69                | 3,13                                                                                              | 9,38   | 34,14    | 37,36 | 8,05      | 7,93        | 2,74        | 9,66   | 37,45    | 35,56 | 7,13      | 7,47        |
| 70-74                | 3,45                                                                                              | 10,40  | 37,42    | 34,76 | 6,08      | 7,88        | 3,17        | 10,77  | 41,21    | 32,33 | 5,04      | 7,48        |
| 75-79                | 3,92                                                                                              | 12,46  | 41,58    | 30,51 | 4,09      | 7,45        | 3,66        | 13,27  | 43,47    | 26,81 | 3,79      | 9,00        |
| 80-84                | 4,32                                                                                              | 14,54  | 43,61    | 25,65 | 3,27      | 8,60        | 5,10        | 15,22  | 42,07    | 21,97 | 2,84      | 12,80       |
| 85-89                | 5,24                                                                                              | 16,54  | 41,32    | 20,03 | 2,70      | 14,17       | 5,57        | 15,82  | 38,92    | 17,78 | 2,10      | 19,81       |
| 90-94                | 4,58                                                                                              | 15,58  | 36,25    | 19,67 | 2,75      | 21,17       | 5,97        | 14,36  | 31,95    | 15,44 | 1,61      | 30,67       |
| 95+                  | 5,37                                                                                              | 11,98  | 31,82    | 16,94 | 1,24      | 32,64       | 5,71        | 10,79  | 26,93    | 12,64 | 0,93      | 43,00       |
| totaal               | 1,45                                                                                              | 4,34   | 15,42    | 36,45 | 28,20     | 14,13       | 1,61        | 5,43   | 19,35    | 35,84 | 25,09     | 12,67       |

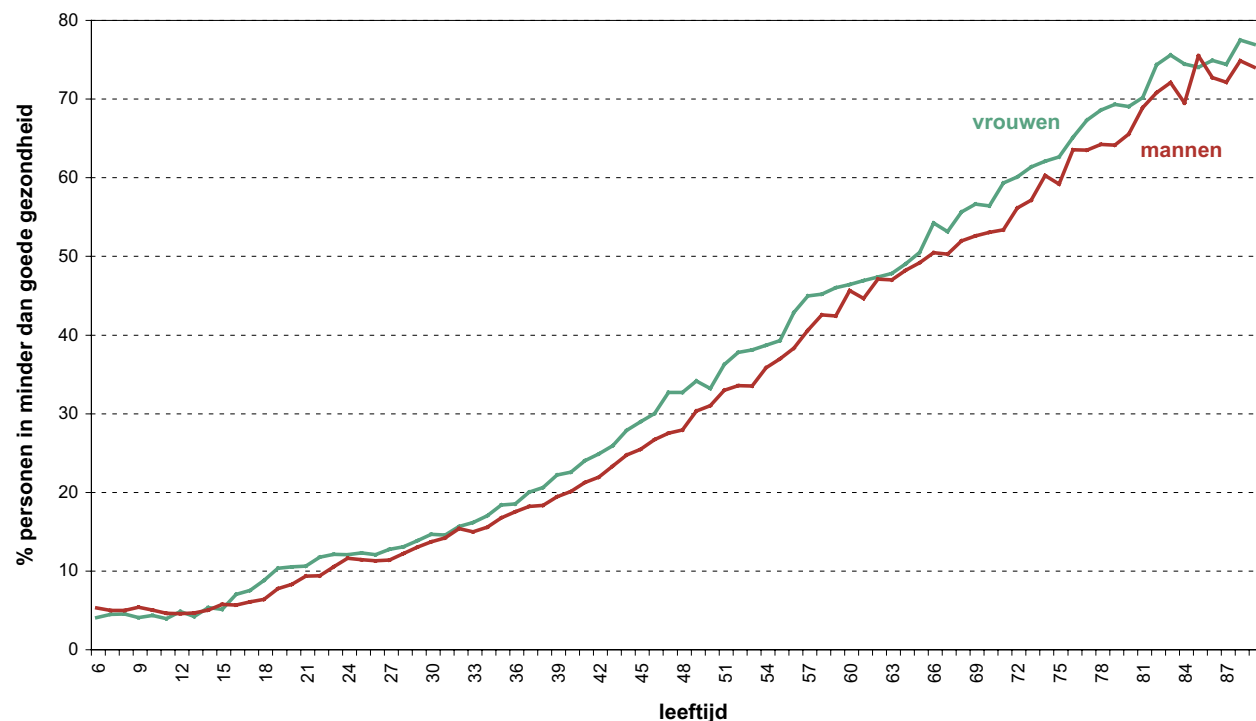
Hoewel de verdeling van de antwoordcategorieën verschilt naargelang socio-demografische kenmerken, kan het antwoord op de gezondheidsvraag worden herleid tot twee antwoordcategorieën zonder veel verlies aan informatie. Er werd gekozen voor de klassieke dichotomie, die ook door de Wereldgezondheidsorganisatie wordt aangeraden, waarbij «goed» en «zeer goed» worden samengenomen tegenover alle overige antwoordcategorieën («zeer slecht», «slecht» of «redelijk»). Dit laat een overzichtelijke voorstelling van de resultaten toe waarbij de proportie van de personen die zich in minder goede gezondheid voelen eenvoudig berekend kan worden voor de verschillende populatiekenmerken met een minimaal verlies aan informatie.

Figuur 9-01 toont een grote interne consistentie van de gegevens aan. Door de macht van het getal krijgen we een uitgelijnde evolutie naar leeftijd. De biologische klok is de basisdeterminant van het «slijtageproces» waarbij de kans dat we ons minder gezond voelen toeneemt met de leeftijd. Op het niveau van de bevolking vertaalt zich dit in een typische toename naar leeftijd van de proportie personen die zich minder gezond voelen. De vorm van de curve geeft ook de invloed van de sociale en culturele componenten van gezondheid aan. Men relateert de gezondheidstoestand in functie van de leeftijd en zelfs

boven de tachtig jaar beoordeelt één op vijf personen zijn gezondheid als goed, hoewel het evident is dat men op die leeftijd minder fit is dan op twintigjarige leeftijd. Zoals hierboven reeds aangegeven blijkt de mate waarin men de gezondheidstoestand op hoge leeftijd als goed blijft ervaren ook zeer sterk cultuurgebonden te zijn (Sadana, 2002).

Figuur 9-01 is in feite een dwarsdoorsnede van de gezondheid van de bevolking naar leeftijd. Strikt genomen gaat het om een gemiddelde per leeftijd die alle toestanden van gezondheid omvat. We meten dus zowel chronische en onomkeerbare gezondheidstoestanden als tijdelijke ziekte-toestanden. De progressie naar leeftijd weerspiegelt zowel een toename van het risico om zich op hogere leeftijd vaker ongezond te voelen als chronische gezondheidstoestanden die in een eerder levensstadium zijn ontstaan. Plotse breuken of sprongen in de grafiek kunnen zowel het resultaat zijn van cohorte-effecten als van leeftijdseffecten of kunnen een verandering in compositie, bijvoorbeeld door migratie, weergeven. Men kan bijvoorbeeld een leeftijdseffect in gezondheidsservaring veronderstellen bij de puberteit of de menopauze. Theoretisch kunnen leeftijdsgroepen ook de geschiedenis meeslepen van een griepepidemie of van de ellende van de oorlogsjaren voor oudere leeftijdscohorten.

**Figuur 9-01** Zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijd en geslacht - Brussels Gewest



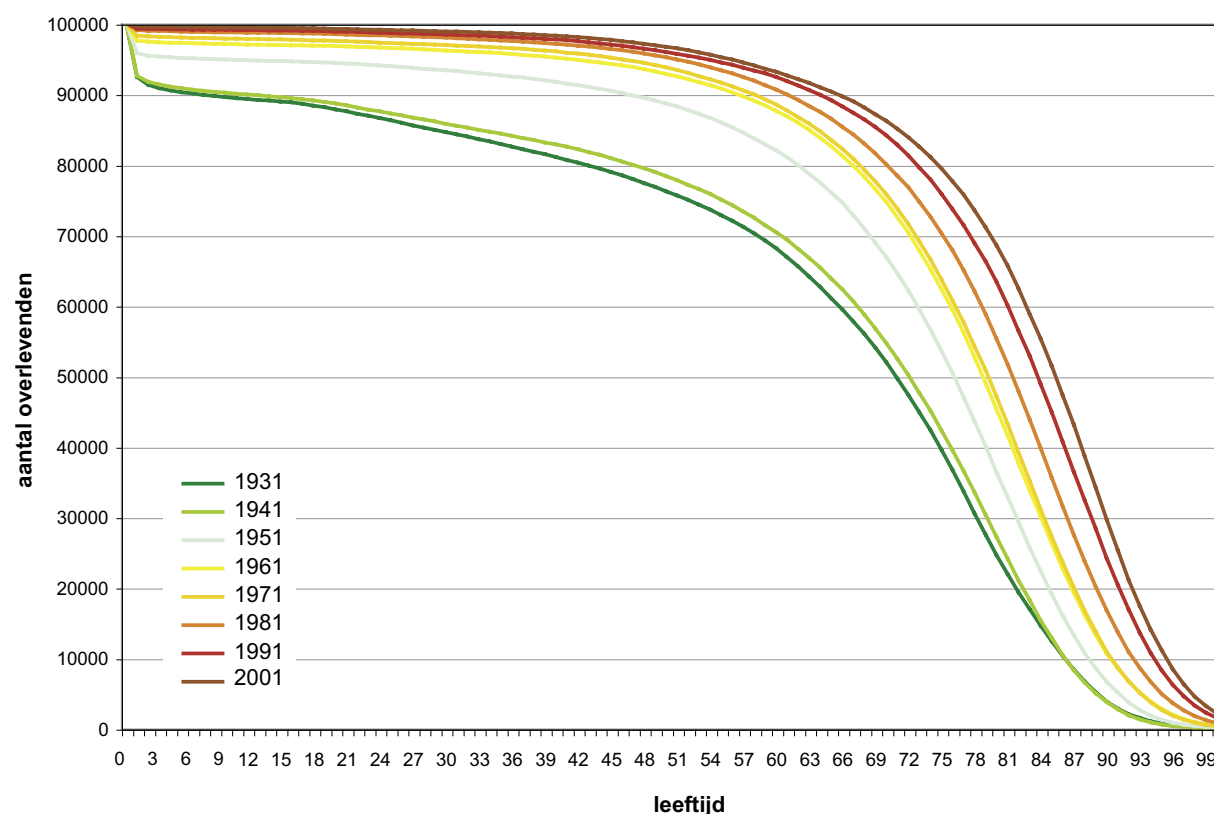
De ogenschijnlijk evidente lijngrafiek verbergt heel veel factoren die de gemiddelde gezondheidssuitkomst op zeer diverse manieren beïnvloeden, maar het resultaat is toch een consistent en samenhangend beeld.

Op jonge leeftijd voelt 2,8 % van de Belgische bevolking zich minder gezond. Tot de leeftijd van 13 jaar neemt die proportie nauwelijks toe. De gezondheidscijfers in het Brussels Gewest zijn minder gunstig dan het Belgische gemiddelde en liggen voor de leeftijdsgroep jonger dan 13 jaar op 4,4 %. Tussen 13 jaar en 38 jaar neemt de proportie die zich in minder goede gezondheid voelt met iets meer dan 0,5 % per jaar toe. Vervolgens bedraagt de toename meer dan 1 % om tenslotte op 80 jaar terug te verzwakken. Het afvlakken van de progressie op hoge leeftijd is wellicht voor een deel een artefact door de sterke stijging van de non-respons van personen in slechte gezondheid.

Opmerkelijk voor het Brussels Gewest is de sterke toename in ongezondheid op de leeftijd van 18-19 jaar. Een mogelijke verklaring voor die plotse sprong ligt in de (selectieve) migratie van jongeren die in de hoofdstad komen wonen. Bij 18 tot 19-jarigen die niet langer bij de ouders inwonen blijkt een veel hoger percentage zich minder gezond te voelen.

Deze gezondheidscurve naar leeftijd is ook niet stabiel in de tijd. Een betere algemene volksgezondheid zal onvermijdelijk de proporties in minder goede gezondheid voor elke leeftijd drukken en de curve naar beneden en naar rechts doen opschuiven. Het verloop naar leeftijd van de proporties in minder goede gezondheid verschilt ook tussen bevolkingsgroepen onderling. Zo start de curve voor Vlaanderen op een lager niveau en evolueert ze trager dan de Brusselse curve onder de veertig jaar, om vervolgens na die leeftijd terug steiler toe te nemen (figuur 9-03).

**Figuur 9-02** Overlevingscurve voor vrouwen (op 100.000 geboortes), België 1931-2001



Ongelijkheid in gezondheid is eigenlijk een normaal fenomeen dat bepaald wordt door biologische parameters en door de toevallige distributie van de factoren die onze gezondheid en overleving bepalen. Dit geeft een typische overlevingscurve (figuur 9-02) (voor levensverwachting in het algemeen en voor gezonde levensverwachting). Indien iedereen exact dezelfde overlevingskans zou hebben, dan zou een overlevingscurve een rechthoek vormen met de algemene leeftijd van overlijden als lengtemaat. Het is overigens precies de afname van de ongelijkheid in sterfterisico die verantwoordelijk is voor de steeds rechthoekiger vorm van de overlevingscurve (de zogenaamde rectangularisatie van de overlevingscurve). Vergrijzing van de bevolking is niet zozeer het gevolg van het feit dat de mens op steeds oudere leeftijd sterft, maar vooral dat een steeds groter aantal mensen uit eenzelfde leeftijdscohorte een respectabele leeftijd bereiken. Men kan eigenlijk spreken van een democratisering van het verouderingsproces. Die rectangularisatie belet echter niet dat er een spreiding van de leeftijd van overlijden blijft bestaan.

Bron: NIS, Human Mortality Database, [www.mortality.org](http://www.mortality.org) (8/2006)

## 2. Hoe staat het met de gezondheid in het Brussels Gewest vergeleken met Vlaanderen en Wallonië?

Ongelijkheid in gezondheid en sterfte die niet het resultaat is van een toevallige distributie, maar op een systematische manier samenhangt met specifieke bevolkingskenmerken is van een andere orde. Ongelijkheid tussen geslachten, nationaliteiten of regio's zet aan tot onderzoek om de oorzaken van de ongelijkheid op te sporen. Vanuit het standpunt van volksgezondheid signaleert dergelijke ongelijkheid mogelijke pistes om tot een verbetering van de gezondheid te komen. Wanneer deze ongelijkheid blijkt samen te hangen met maatschappelijke factoren zoals armoede, werkloosheid of discriminatie wordt ze bovendien ook als onrechtvaardig beschouwd. Vandaar het belang om ongelijkheid nauwkeurig in kaart te brengen en de systematische samenhang met geografische en socio-demografische factoren te verkennen. Vandaar ook de noodzaak om na te gaan in welke mate de ongelijkheid in gezondheid binnen het Brussels Gewest samenhangt met socio-economische factoren.

Het aandeel van de bevolking dat zich in minder goede gezondheid voelt, ligt in het Brussels Gewest boven het Belgische gemiddelde en tussen de twee andere gewesten in (tabel 9-02). In Wallonië is de situatie het minst gunstig met 29,7 %, gevolgd door het Brussels Gewest met 27,6 % en Vlaanderen met slechts 22,2 % van de bevolking die zich in minder goede gezondheid voelt. Die proporties zijn niet het gevolg van een verschil in leeftijdsstructuur tussen de gewesten. Integendeel, de Waalse bevolking heeft een jongere leeftijdsstructuur dan de Vlaamse met een bijna één jaar lagere gemiddelde leeftijd (38,99 versus 39,84). Het Brussels Gewest is zelfs het jongste gewest met een gemiddelde leeftijd van 38,36 jaar. Indien we rekening houden met de leeftijdsstructuur is de toestand in Wallonië en het Brussels Gewest nog slechter dan de bruto cijfers aangeven. Ondanks de jonge samenstelling van de Brusselse bevolking is de potentiële vraag naar gezondheidszorg, gemeten aan de hand van de zelfgerapporteerde gezondheid, 26 % hoger dan in Vlaanderen en slechts 8 % onder het peil van Wallonië.

Wanneer we het aandeel personen in minder goede gezondheid plotten naar leeftijd krijgen we voor elk gewest een specifiek verloop. In figuur 9-03 werden omwille van de overzichtelijkheid mannen en vrouwen samengenomen.

Het Waals gewest vertoont vanaf de leeftijd van 6 jaar stelselmatig een minder goede gezondheid dan Vlaanderen. De kloof neemt toe met de leeftijd en kent een keerpunt vanaf 66 jaar. De verschillen tussen de gewesten, en vooral tussen Vlaanderen en Wallonië, zijn indrukwekkend. In Vlaanderen is het pas vanaf de leeftijd van 71 jaar dat de helft van de bevolking zich in minder goede gezondheid voelt. In Wallonië wordt die grens bereikt op 60 jaar; meer dan 10 jaar vroeger. Het Brussels Gewest ligt daar precies tussen in: de 50 % grens wordt er bereikt op 65 jaar.

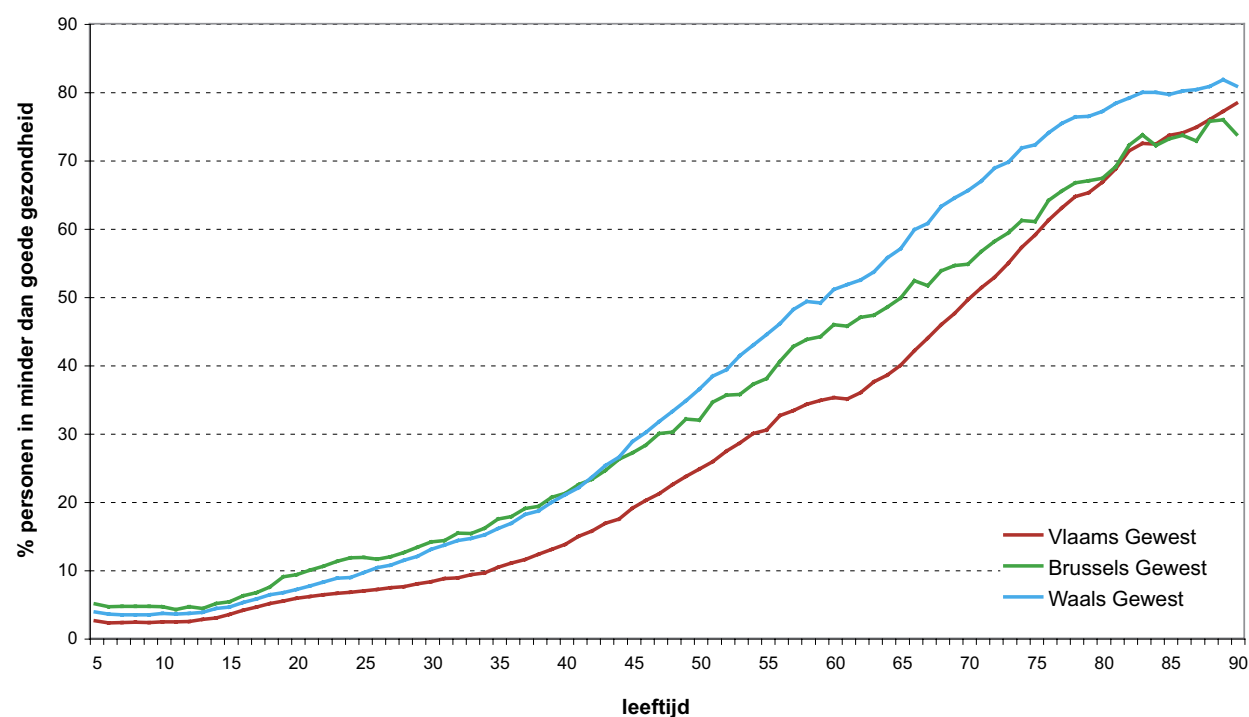
Het Brussels Gewest scoort op jonge leeftijd slechter dan het Waalse Gewest, en voor jonge twintigers zelfs veel slechter, en gaat vervolgens geleidelijk over naar een positie die op hoge leeftijd overeenstemt met de proporties slecht ervaren gezondheid in Vlaanderen. Onder de 42 jaar voelen Brusselaars zich minder gezond dan de inwoners van Vlaanderen en Wallonië.

Het Brussels patroon weerspiegelt de samenstelling van de Brusselse bevolking: een sterke oververtegenwoordiging van migranten met een lage socio-economische status bij de jongeren en een oudere meer welstellende Belgische bevolking die in de rijkere Brusselse gemeenten woont. Hoewel de bestaande cijfers niet toelaten om de dynamiek van deze evolutie volledig te onderkennen, lijken ze voldoende alarmerend te zijn om de evolutie van het Brussels Gewest in de toekomst te blijven opvolgen. Het valt te verwachten dat de jongere, minder gezonde leeftijdsgroepen in het Brussels Gewest stilaan zullen doorgroeien naar oudere leeftijden met een toenemende druk op de gezondheidsdiensten tot gevolg. Die gezondheidsverschillen naar leeftijd worden goed weergegeven in figuur 9-04.

Het verschil tussen de gewesten onderling kan gelezen worden als een gezondheidsdeficit tegenover het gewest met het beste profiel. Het Brussels Gewest vertoont een gezondheidstekort ten opzichte van Vlaanderen voor alle leeftijden onder de 84 jaar. Tussen 24 jaar en 72 jaar zijn er voor elke leeftijd minstens 5 % meer Brusselaars die zich in minder goede gezondheid voelen dan hun leeftijdsgenoten in Vlaanderen.

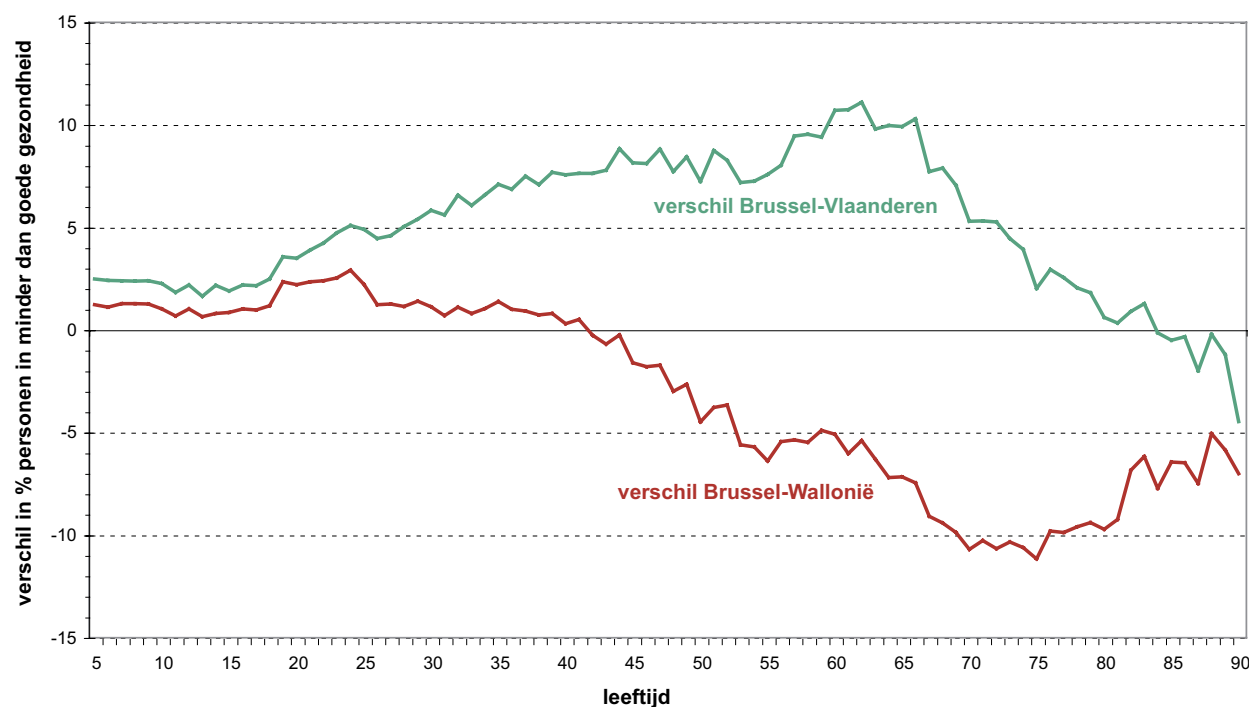
| Tabel 9-02    Aandeel van de bevolking dat zich in minder dan goede gezondheid voelt per gewest |                                   |                  |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------------------|
|                                                                                                 | Aantal in minder goede gezondheid | Totale bevolking | % in minder goede gezondheid |
| Vlaams Gewest                                                                                   | 1181576                           | 5334376          | 22,20 %                      |
| Brussels Gewest                                                                                 | 215385                            | 779774           | 27,60 %                      |
| Waals Gewest                                                                                    | 869454                            | 2923628          | 29,70 %                      |
| Totale bevolking België                                                                         | 2266415                           | 9037778          | 25,10 %                      |

**Figuur 9-03** Zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijd en gewest



De vraag stelt zich uiteraard naar het waarom van de relatie tussen gewest en gezondheid. Hoe kan het dat de bevolking zich in het ene gewest stelselmatig beter voelt dan in het andere gewest? Houdt dit verband met een verschillende manier van het leven te aanschouwen, met een verschil in taalgevoeligheid voor de gradaties in het weergeven van de eigen gezondheid of met een verschil in sociaal-economische omstandigheden of levensstijl? Nauwkeurige analyse van de gegevens op niveau van het rijk tonen aan dat een belangrijk deel in de regionale verschillen een socio-economische grondslag hebben. Toch blijven er na controle voor de socio-economische variabelen van de census nog verschillen bestaan tussen de gewesten die vermoedelijk hun grondslag vinden in regionale patronen van levensstijl (Deboosere, Demarest et al., 2006). De stelselmatige toetsing van de gezondheidsvraag aan de diverse socio-demografische kenmerken die in de census zijn opgenomen, laat toe een aantal verklarende hypothesen op te stellen. De rijkere Brusselse gemeenten in het zuidoosten van het gewest sluiten qua gezondheid perfect aan bij Vlaanderen. Binnen het gewest worden de scherpe gezondheidsverschillen tussen de Belgische regio's op een kleinere schaal gereproduceerd.

**Figuur 9-04** Zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijd: verschil tussen het Brussels Gewest en Vlaanderen en Wallonië





### 3. De gezondheidskaart van het Brussels Gewest

Het opnemen van vragen over gezondheid in de census van diverse landen zoals het Verenigd Koninkrijk, Australië, Nieuw-Zeeland, Canada en België heeft de weg geopend om subjectieve gezondheidsvragen ook voor de analyse van ruimtelijke gezondheidsverschillen te gebruiken. Het gebruik van indicatoren van subjectieve gezondheid in geografische analyses is relatief recent en sterk gerelateerd aan het onderzoek naar sociale indicatoren (Haynes en Gale, 1999; Elliott, Wakefield et al., 2000; Mitchell, Gleave et al., 2000; Doran, Drever et al., 2004; Hou en Myles, 2005). Onderzoek naar geografische gezondheidsverschillen binnen het Brussels Gewest bleef vaak noodgedwongen beperkt tot grove indelingen op het niveau van de gemeente (Moens, 1982; Moens, 1984). Het opnemen van gezondheidsvragen in de census lost deze problemen op. De voltallige bevolking wordt ondervraagd en de proportie die zich in slechte gezondheid voelt is zo omvangrijk dat het probleem van de kleine getallen en van toevalsschommelingen niet langer een rol speelt. Het gevolg is dat we over stabiele cijfers beschikken tot op kleine schaal waardoor we gezondheid kunnen onderzoeken op het niveau van de statistische buurten in het Brussels Gewest.

De gezondheidstoestand van de bevolking binnen het Brusselse Gewest is geenszins gelijkmatig verdeeld. De proportie personen in minder goede gezondheid varieert van 20 % in Sint-Pieters-Woluwe tot bijna 33 % in Anderlecht. Anderlecht neemt trouwens ook voor andere gezondheidsindicatoren een minder gunstige positie in. De foeto-infantiele sterfte en het ondergewicht bij de geboorte zijn er de hoogste van het gewest en de gemeente scoort ook bijzonder slecht wat vroegtijdige sterfte betreft (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2006). In tabel 9-03 worden de percentages voor elke gemeente opgedeeld in drie grote leeftijdsgroepen tot tachtig jaar. De slechte positie van Anderlecht blijkt mee voort te komen uit de oververtegenwoordiging van personen in slechte gezondheid binnen de leeftijdsgroep boven de tachtig jaar. De minst goede gezondheid van het Brussels Gewest is in Sint-Joost-ten-Node te vinden voor de leeftijden van 20 tot 79 en in Sint-Gillis voor de leeftijd onder de 20 jaar.

De kaart met de proportie personen die zich in minder goede gezondheid voelen per statistische buurt (kaart 9-01a) geeft vanzelfsprekend een nog grotere variantie. In een twintigtal wijken voelt meer dan 40 % van de bevolking zich in minder goede gezondheid maar in meer dan tachtig wijken blijft die proportie onder de 20 %.

| Tabel 9-03             | Aantal respondenten en aandeel minder dan goed zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijdsgroep en gemeente |   |            |    |            |    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|----|------------|----|
| gemeente               | 6-19 jaar                                                                                                    | % | 20-59 jaar | %  | 60-79 jaar | %  |
| Anderlecht             | 13093                                                                                                        | 6 | 42297      | 27 | 15236      | 63 |
| Oudergem               | 3943                                                                                                         | 3 | 14136      | 16 | 5246       | 48 |
| Sint-Agatha-Berchem    | 2734                                                                                                         | 4 | 9347       | 20 | 3365       | 54 |
| Brussel                | 18910                                                                                                        | 6 | 65360      | 24 | 17868      | 59 |
| Etterbeek              | 4651                                                                                                         | 5 | 20494      | 19 | 5164       | 55 |
| Evere                  | 4758                                                                                                         | 5 | 15062      | 23 | 5536       | 57 |
| Vorst                  | 6116                                                                                                         | 6 | 22928      | 23 | 7159       | 57 |
| Ganshoren              | 2539                                                                                                         | 4 | 9390       | 23 | 4425       | 55 |
| Elsene                 | 6419                                                                                                         | 4 | 35511      | 18 | 8170       | 50 |
| Jette                  | 5586                                                                                                         | 5 | 19719      | 22 | 7286       | 57 |
| Koekelberg             | 2269                                                                                                         | 6 | 8181       | 25 | 2537       | 58 |
| Sint-Jans-Molenbeek    | 12124                                                                                                        | 7 | 33771      | 27 | 10186      | 62 |
| Sint-Gillis            | 5157                                                                                                         | 8 | 21793      | 26 | 4651       | 62 |
| Sint-Joost-ten-Node    | 3763                                                                                                         | 7 | 10262      | 31 | 1935       | 68 |
| Schaarbeek             | 15800                                                                                                        | 6 | 51116      | 25 | 12492      | 59 |
| Ukkel                  | 9700                                                                                                         | 3 | 34564      | 16 | 13029      | 46 |
| Watermaal-Bosvoorde    | 3465                                                                                                         | 4 | 11532      | 17 | 4266       | 48 |
| Sint-Lambrechts-Woluwe | 5769                                                                                                         | 4 | 22367      | 15 | 8213       | 47 |
| Sint-Pieters-Woluwe    | 5194                                                                                                         | 3 | 17711      | 13 | 6847       | 41 |
| Brussels Gewest        | 131990                                                                                                       | 5 | 465541     | 22 | 143611     | 55 |

Uiteraard wordt het aandeel personen dat zich in slechte gezondheid voelt in een statistische buurt heel sterk bepaald door de leeftijdssamenstelling van de bevolking in die buurt. Een buurt met veel oudere inwoners telt potentieel meer personen in slechte gezondheid. Toch is een cartografie die geen rekening houdt met de leeftijdssamenstelling van de bevolking zinvol. Dergelijke cartografie kan opgevat worden als een indicator voor de nood aan gezondheidszorgen: de proportie van de bevolking in slechte gezondheid geeft de potentiële belasting aan van de gezondheidsdiensten per statistische buurt en daarnaast ook de kans dat beroep wordt gedaan op gezondheidsdiensten.

Kaarten per leeftijd geven een indicatie over de intensiteit en de spreiding van de gezondheidsproblemen voor de belangrijkste bevolkingsgroepen, de jongeren, de bevolking in de actieve leeftijd en de gepensioneerden.

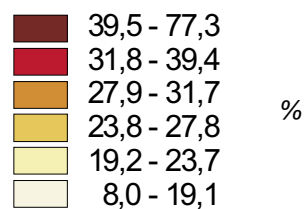
De gezondheidskaart voor de 6 tot 19-jarigen (kaart 9-01b) toont ook belangrijke verschillen tussen de buurten binnen eenzelfde gemeente. In Sint-Gillis bijvoorbeeld varieert de intensiteit van minder goede gezondheid bij jongeren tussen buurten van minder dan 3 % tot meer dan 12 %. Gezondheid van jongeren en kinderen vormt een specifiek probleem. Vermoedelijk hebben de ouders het formulier ingevuld (althans voor de jongste kinderen) en het is niet duidelijk wat hiervan de consequenties zijn. De invloed van de buurt is in

deze leeftijdsgroep nochtans van het grootste belang. Kinderen zijn gevoeliger voor gezondheidsrisico's en zeker op jonge leeftijd is hun leefomgeving vaak beperkt tot de woonbuurt die dus de grootste invloed uitoefent. De lange latentie-periodes vooraleer de meeste gezondheidsproblemen manifest worden en de relatief lage dosis van gezondheidsbedreigende factoren resulteren in een minder omlijnd kaartbeeld met relatief grote intensiteitsverschillen. Hoewel deze kaart bijzondere aandacht eist kunnen de gezondheidsverschillen wellicht beter afgeleid worden uit de kaarten van de volwassen bevolking. Toch is het opvallend hoe belangrijk de gezondheidsverschillen reeds zijn op een leeftijd (6 tot 19 jaar) die doorgaans gekenmerkt is door een zeer goede gezondheid en relatief weinig verschillen.

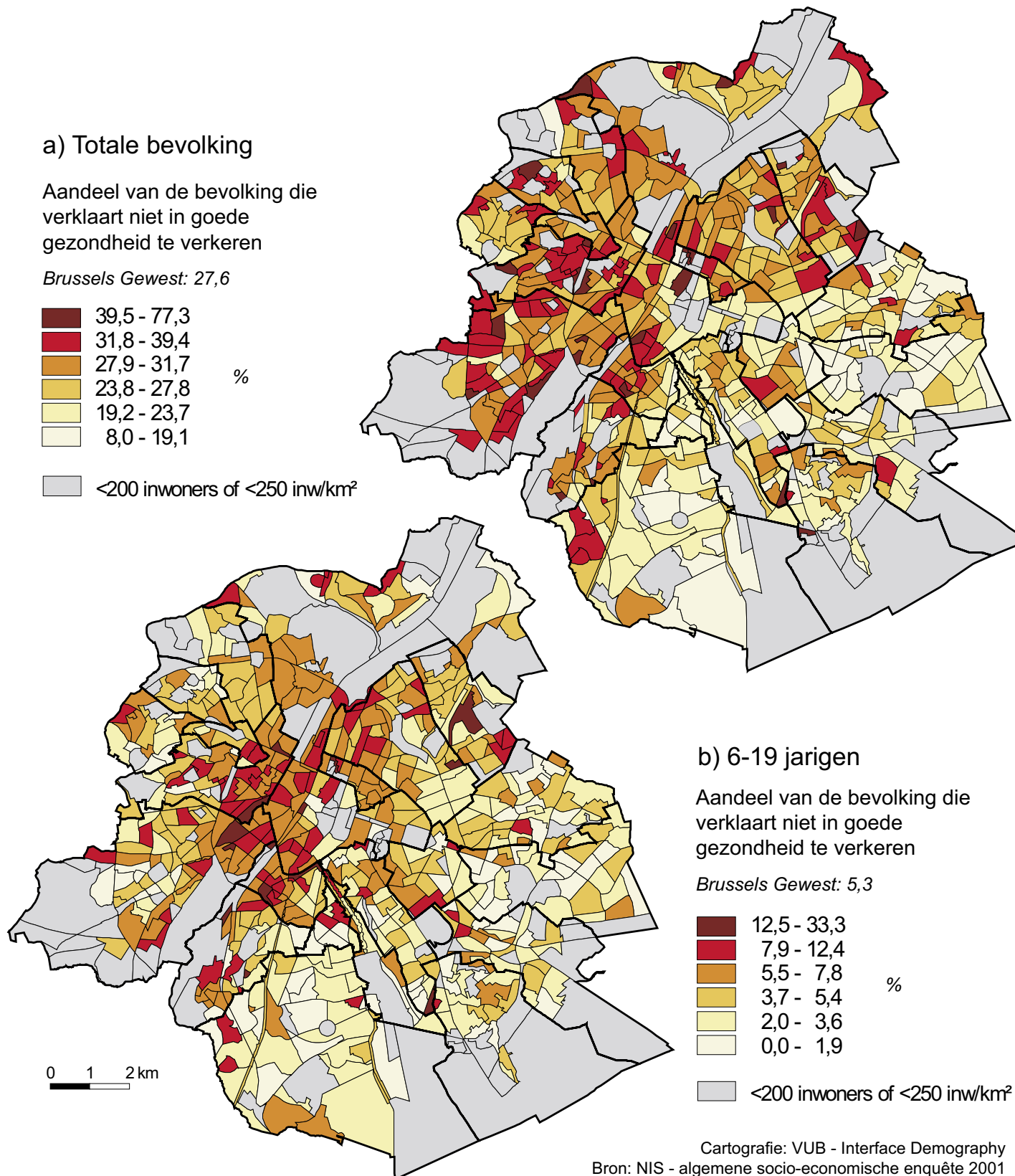
## a) Totale bevolking

Aandeel van de bevolking die verklaart niet in goede gezondheid te verkeren

Brussels Gewest: 27,6



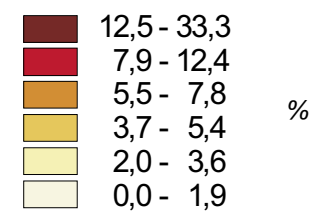
<200 inwoners of <250 inw/km<sup>2</sup>



## b) 6-19 jarigen

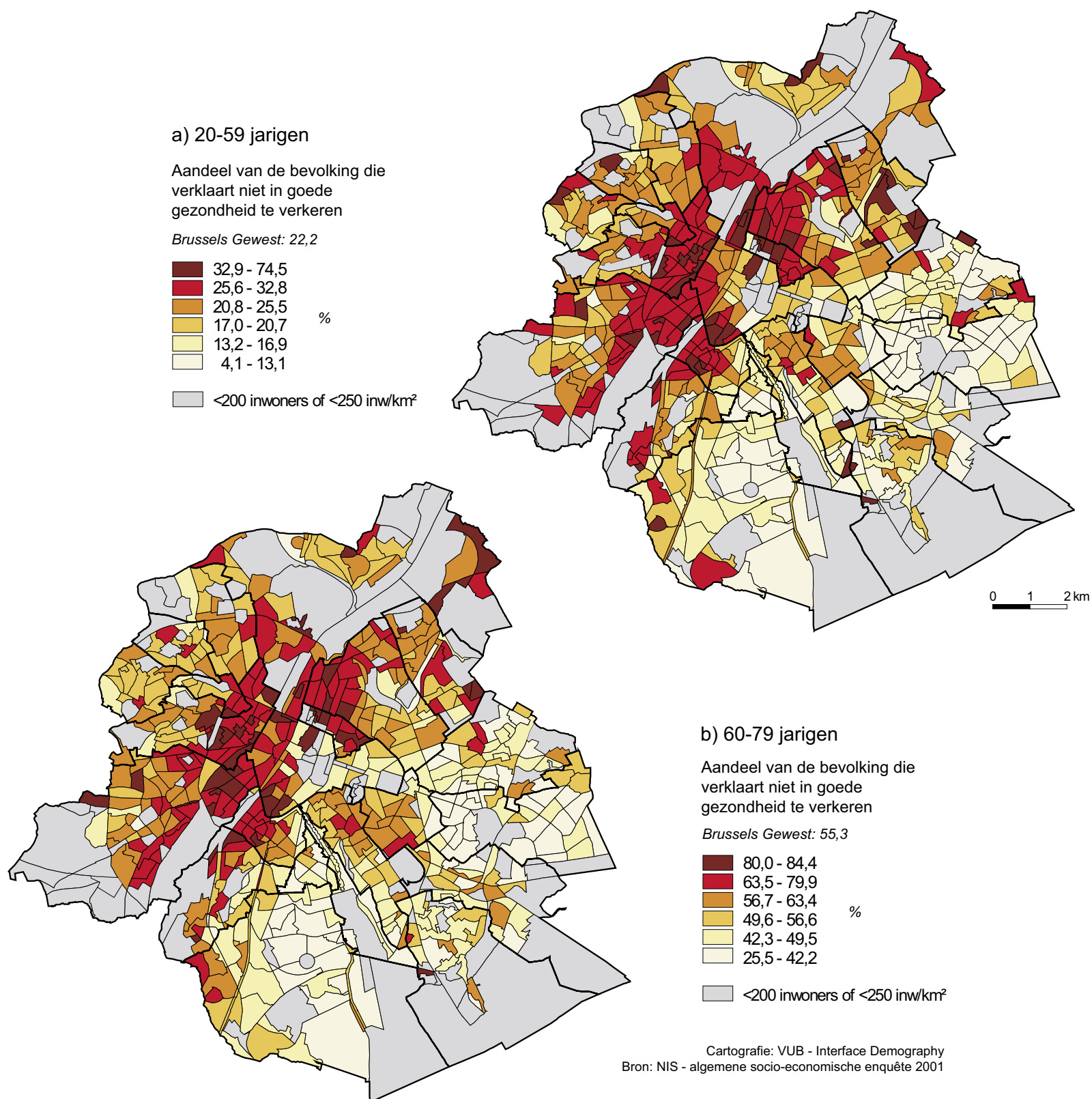
Aandeel van de bevolking die verklaart niet in goede gezondheid te verkeren

Brussels Gewest: 5,3



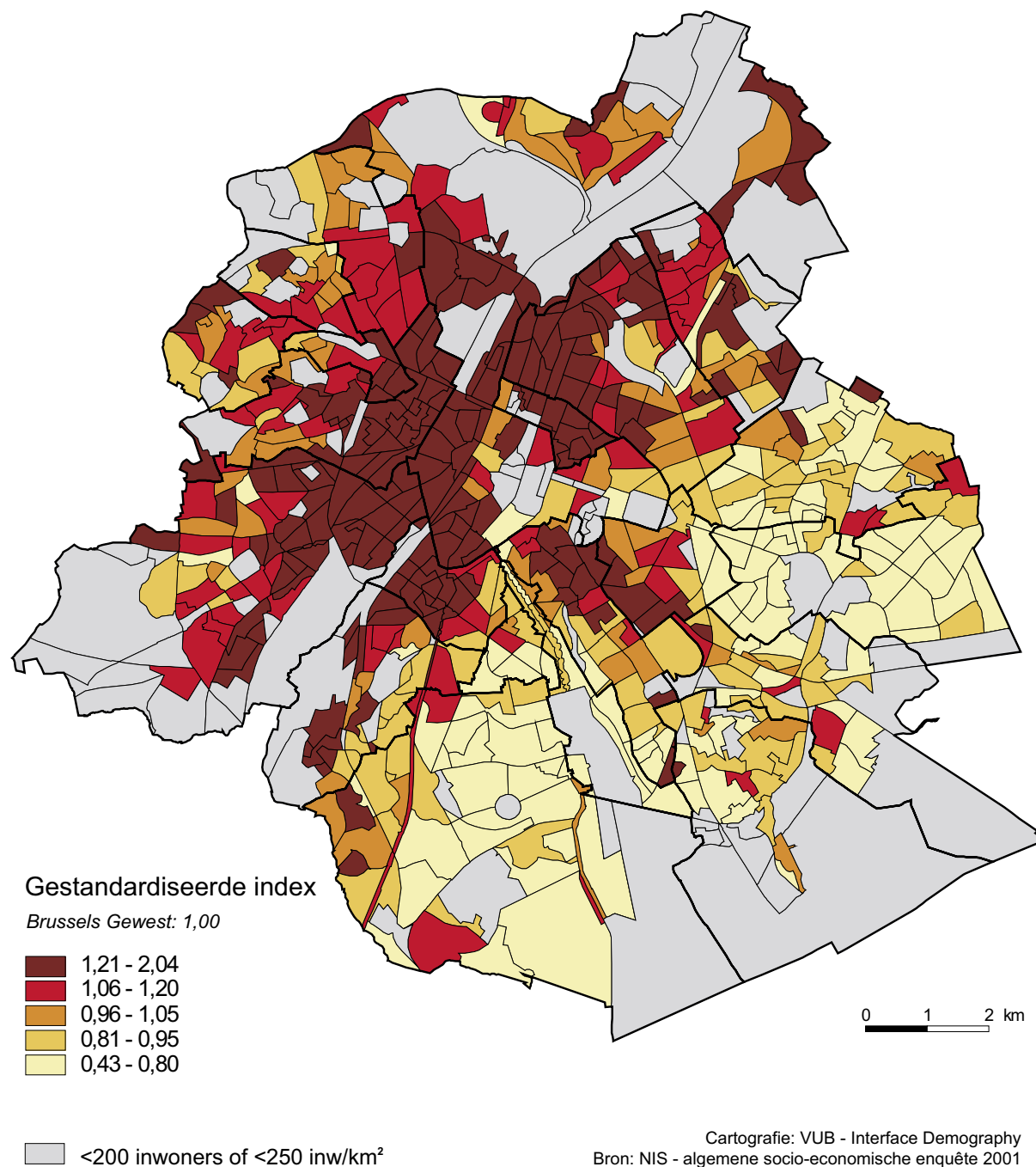
<200 inwoners of <250 inw/km<sup>2</sup>

Cartografie: VUB - Interface Demography  
Bron: NIS - algemene socio-economische enquête 2001



Bij de volwassenen tussen 20 en 59 jaar toont kaart 9-02a het klassieke patroon van achterstelling in het Brusselse Gewest het duidelijkst. Dit patroon wordt in grote lijnen gehandhaafd in de oudste leeftijdsgroep.





In kaart 9-03 wordt de informatie samengevat door de proportie personen in minder goede gezondheid te corrigeren voor de leeftijdsstructuur van de statistische buurt. De standaardisatie geeft niet langer de bruto zorgbehoefte weer, maar geeft beter aan hoe het staat met de gezondheidstoestand van de bevolking. De percentages personen die zich in minder goede gezondheid voelen naar leeftijd en geslacht voor het geheel van het Brussels Gewest worden berekend voor de bevolkingsstructuur naar leeftijd en geslacht van elke afzonderlijke statistische buurt (directe standaardisatie). Dit geeft de proportie personen die zich in minder goede gezondheid voelen indien de gezondheid naar leeftijd in de buurt zou overeenstemmen met de algemene gezondheidstoestand van het gewest.

De verhouding tussen de geobserveerde waarde en de te verwachten waarde op basis van de Brusselse gemiddelden geeft aan in welke mate de bevolking in een sector zich gezonder of minder gezond voelt dan het Brusselse gemiddelde na correctie voor samenstelling naar leeftijd en geslacht. We bekomen dus een gestandaardiseerde index van subjectieve gezondheid. Door te standaardiseren kunnen we de buurten onderling, onafhankelijk van hun bevolkingsstructuur, vergelijken, wat een betere inschatting geeft van de werkelijke gezondheidstoestand van de bevolking in die buurt.

Een buurt met een index lager dan 1 geeft aan dat, rekening houdend met leeftijd en geslacht, meer mensen in die buurt zich gezonder voelen dan het Brusselse gemiddelde. Omgekeerd geeft een index van 1,2 aan dat in die statistische buurt 20 % meer personen zich in minder goede gezondheid voelen dan volgens het Brusselse gemiddelde mag worden verwacht. Het resultaat structureert het gewest in duidelijk herkenbare gezondheidszones die het cartografisch beeld hernemen dat reeds in veel socio-demografische kaarten aan bod is gekomen. Die samenhang wordt ook geïllustreerd in onderstaande tabellen en figuren waar zelfgerapporteerde gezondheid wordt gerelateerd aan de belangrijkste socio-economische indicatoren uit de census.

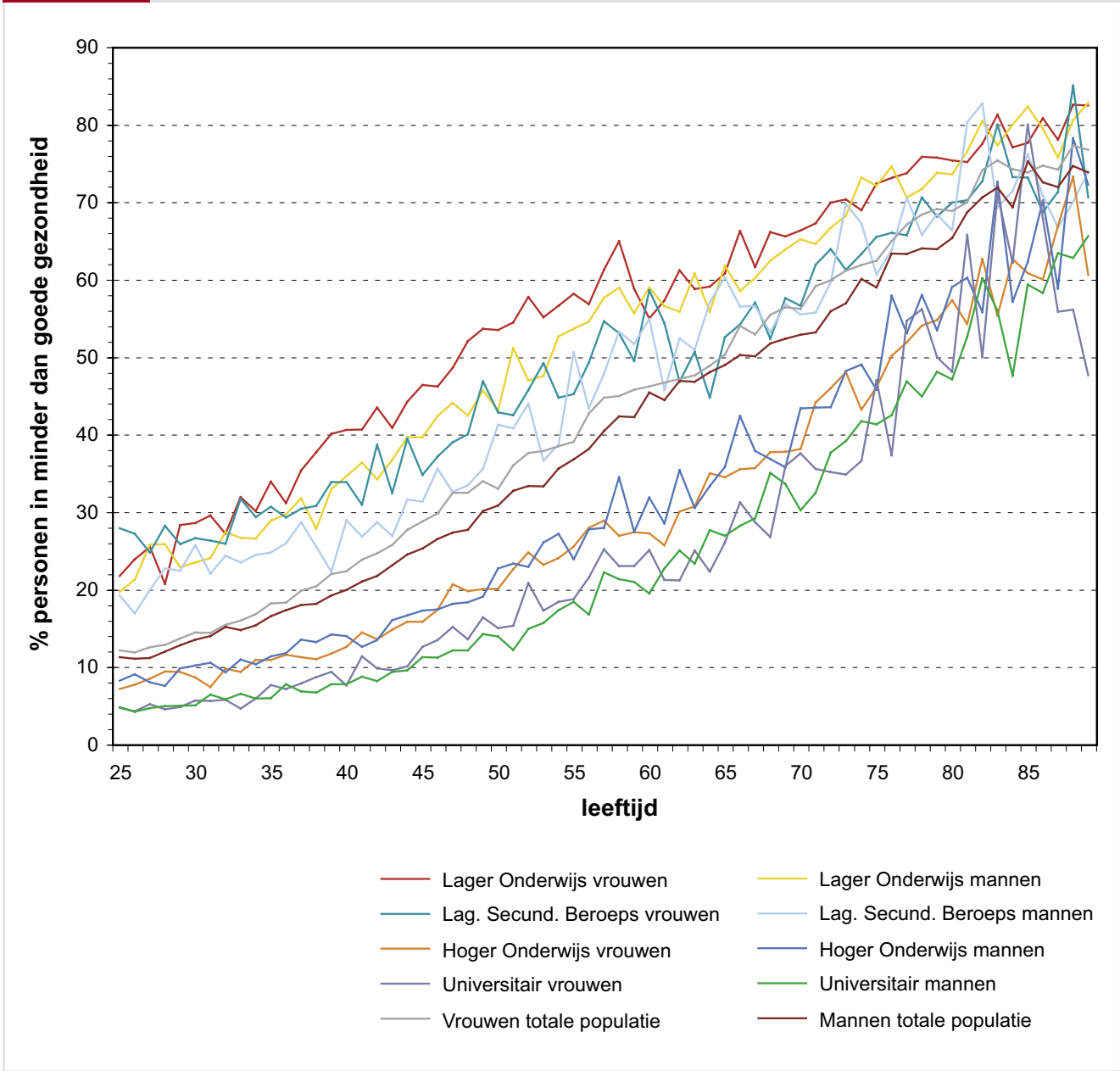
# 4. Sociaal-economische verschillen in zelfgerapporteerde gezondheid

Klassiek wordt socio-economische status gemeten voor drie dimensies: opleidingsniveau, inkomen en beroep. Deze dimensies zijn vanzelfsprekend onderling sterk gecorreleerd. Het opleidingsniveau is bepalend voor het beroep en bijgevolg ook vaak voor het daaraan gekoppelde inkomen. Toch heeft elke dimensie ook een eigen specifieke invloed op de gezondheidstoestand. De associatie tussen gezondheid en socio-economische status werd in de literatuur uitgebreid bestudeerd en het verband werd ruimschoots aangetoond (Marmot en Wilkinson, 1999; Shaw, Dorling et al., 1999). Selectieprocessen kunnen op bepaalde momenten in de levensloop een rol spelen. Kinderen in slechte gezondheid zullen vaak slechtere onderwijsresultaten boeken en voor sommigen is het niet behalen van een diploma het directe gevolg van een slechte gezondheidstoestand. Toch is gezondheidsselectie van ondergeschikt belang in het totaalbeeld waarbij gezondheid vooral varieert in functie van socio-economische status.

In de census zijn zowel indicatoren van het opleidingsniveau als van de beroepsstatus beschikbaar, maar geen informatie over het inkomen. Om dit op te vangen, maken we gebruik van een proxy: het type en de kwaliteit van de woning. De comfort- en kwaliteitsvariabele voor de woning is aangemaakt in het kader van de monografie over de woningen (Vanneste, Thomas et al., 2004). Ze wordt hier gecombineerd met de bewoningstitel. Deze gecombineerde variabele is een zeer goede indicator voor het vermogen van het huishouden.

Figuur 9-05 geeft de proportie mannen en vrouwen in minder goede gezondheid naar leeftijd en hoogst behaalde diploma weer vanaf 25 jaar. Om de figuur overzichtelijk te houden worden slechts vier onderwijsniveau's weergegeven. Over de gehele levensloop blijkt een systematische samenhang te bestaan tussen zelfervaren gezondheid en onderwijsniveau. Deze samenhang volgt een duidelijke gradiënt: hoe hoger het opleidingsniveau hoe beter de zelfgerapporteerde gezondheid. De verschillen tussen de uitersten zijn zeer groot. Op 55-jarige leeftijd zijn er zowel bij mannen als vrouwen minder dan 20 % personen met een universitair diploma die zich in minder goede gezondheid voelen tegenover meer dan 50 % bij mannen en vrouwen met ten hoogste een diploma van lager onderwijs. Alle andere onderwijsniveau's liggen hier tussenin gespreid. Aangezien het opleidingsniveau tussen leeftijdscohorten zeer sterk varieert, ligt de gemiddelde gezondheidscurve (van de totale bevolking) voor de hoogste leeftijden dicht bij de curve van personen met een diploma lager onderwijs terwijl ze voor de jongste leeftijden opschuift in de richting van de personen met een

Figuur 9-05 Zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijd en hoogste opleidingsniveau, Brussels Gewest



universitair diploma. Het algemene opleidingsniveau van de bevolking heeft dus een belangrijke invloed op de algemene gezondheidstoestand van de bevolking.

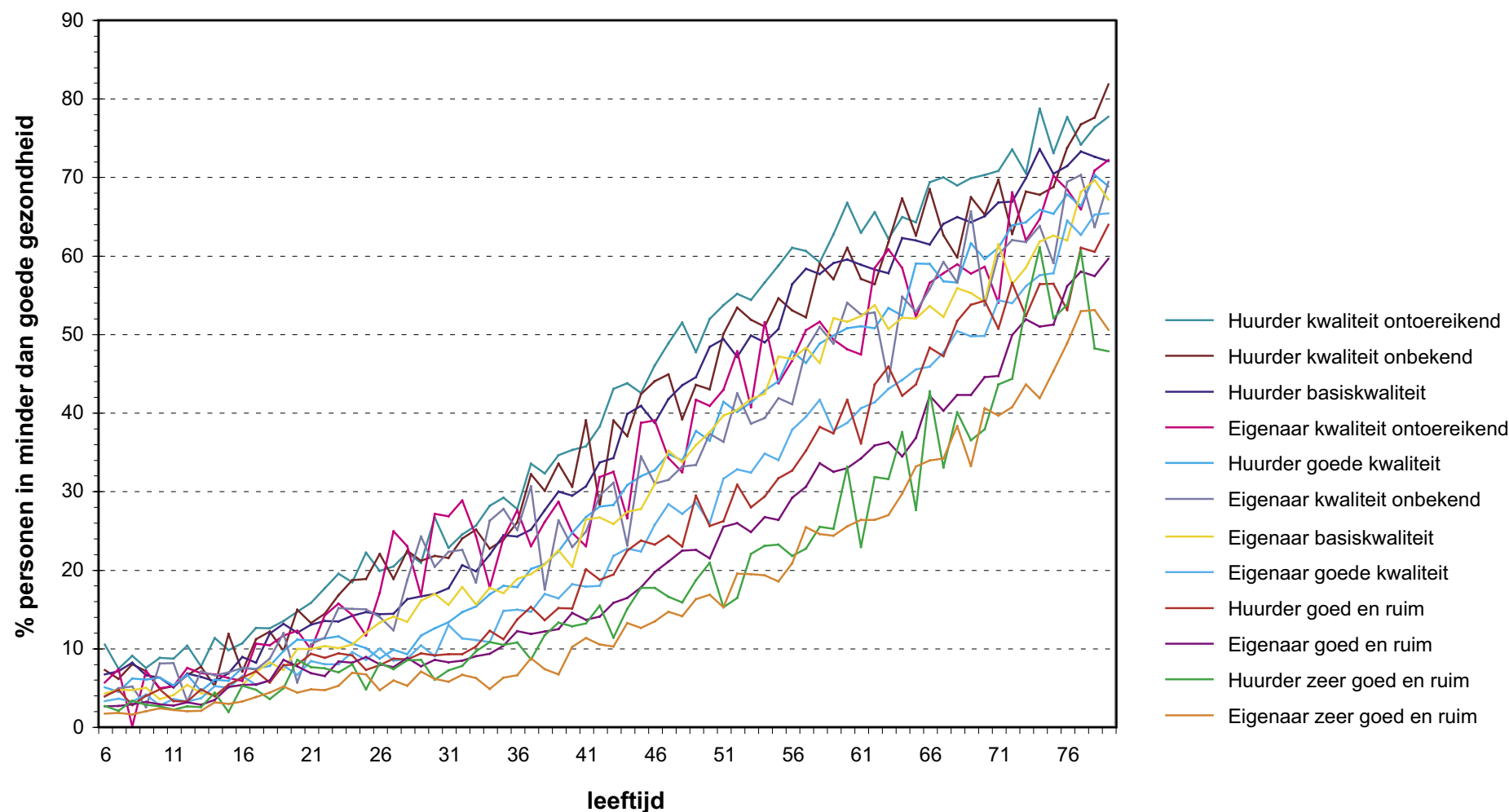
Figuur 9-06 geeft de zelfgerapporteerde gezondheid naar kwaliteit en bewoningstitel van de woning. Hier kan de leeftijd vanaf 6 jaar mee opgenomen worden. De gradiënt in gezondheid is ook hier heel duidelijk aanwezig. De onderlinge verschillen variëren sterk naar leeftijd en nemen steeds meer toe om een maximum te bereiken op de leeftijd van 60-65 jaar.

Tabel 9-04 herneemt het absoluut aantal bewoners naar bewoningstitel en kwaliteit van de woning. Kolom 3 geeft het percentage personen dat zich in minder goede gezondheid voelt en kolom 4 het percentage gestandaardiseerd naar leeftijd. De ratio's in kolom 5 geven aan hoeveel hoger de proportie minder

goed zelfervaren gezondheid is ten opzichte van de referentiegroep, de eigenaars van een zeer goede en ruime woning.

Huurders van een woning van slechte kwaliteit hebben 2,5 keer meer kans om zich in slechte gezondheid te voelen dan de referentiegroep. Ook de omvangrijke groepen huurders in een woning van basiskwaliteit of zelfs van goede kwaliteit hebben nog bijna tweemaal meer kans om zich in minder goede gezondheid te voelen dan de referentiegroep.

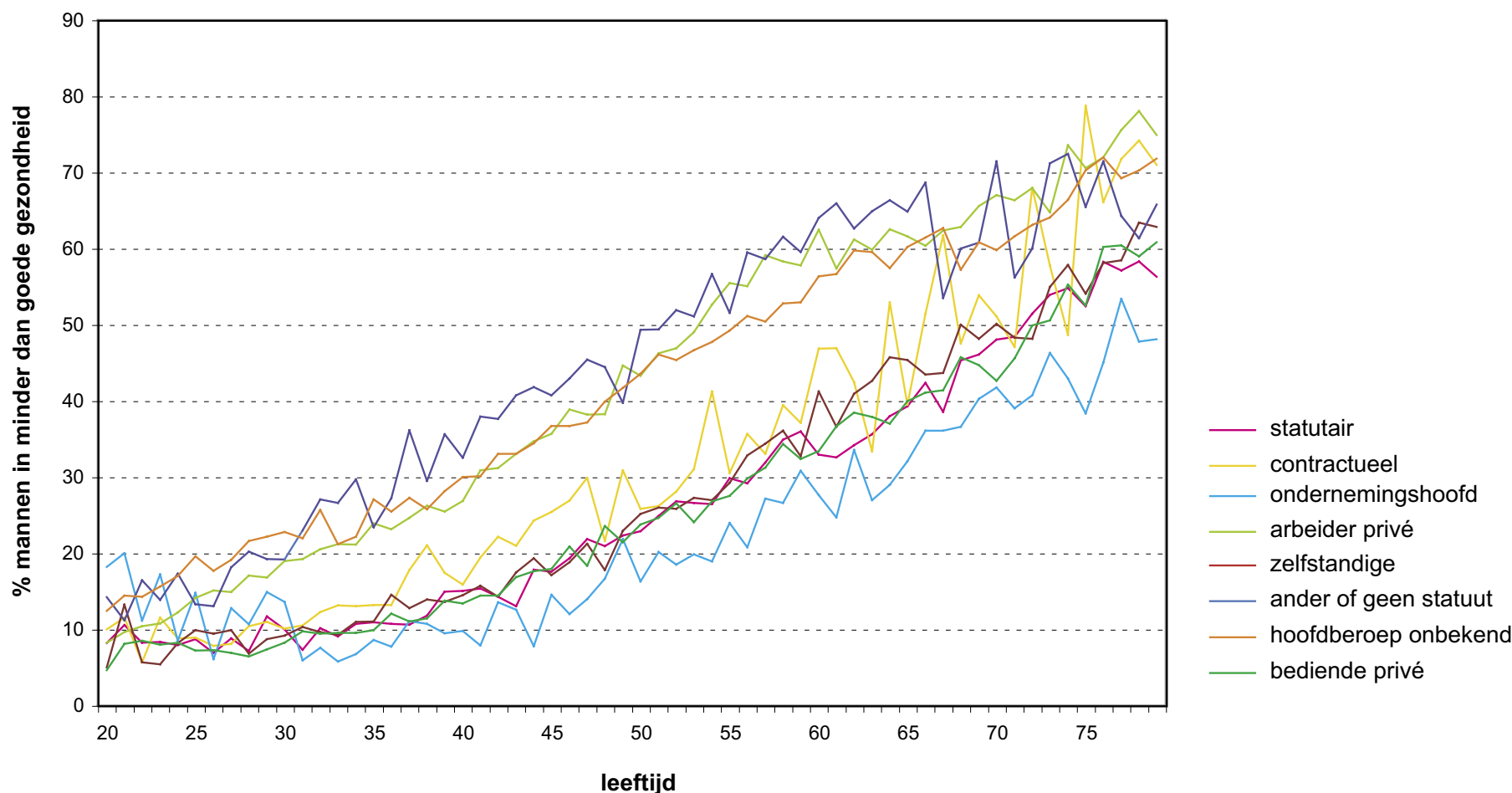
**Figuur 9-06** Zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijd en kenmerken van de woning (kwaliteit en bewoningstitel), Brussels Gewest



**Tabel 9-04** Bevolking naar kwaliteit en eigenaarstitel van de bewoonde woning, Brussels Gewest

| Kwaliteit en bewoningstitel     | Aantal personen | Aantal personen dat gezondheid als minder goed ervaart | % personen dat gezondheid als minder goed ervaart | % gestandaardiseerd naar leeftijd | Relatief risico zich niet in goede gezondheid te voelen t.o.v. referentiegroep (eigenaars woning van hoge kwaliteit) |
|---------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huurder kwaliteit ontoereikend  | 48026           | 19011                                                  | 39,58                                             | 38,94                             | 2,50                                                                                                                 |
| Huurder kwaliteit onbekend      | 17334           | 7006                                                   | 40,42                                             | 35,09                             | 2,26                                                                                                                 |
| Huurder basiskwaliteit          | 107318          | 34004                                                  | 31,69                                             | 34,82                             | 2,24                                                                                                                 |
| Eigenaar kwaliteit ontoereikend | 18964           | 7269                                                   | 38,33                                             | 31,41                             | 2,02                                                                                                                 |
| Eigenaar kwaliteit onbekend     | 12198           | 4520                                                   | 37,06                                             | 29,43                             | 1,89                                                                                                                 |
| Huurder goede kwaliteit         | 116186          | 32753                                                  | 28,19                                             | 29,25                             | 1,88                                                                                                                 |
| Eigenaar basiskwaliteit         | 60654           | 18681                                                  | 30,80                                             | 28,98                             | 1,86                                                                                                                 |
| Eigenaar goede kwaliteit        | 87159           | 25130                                                  | 28,83                                             | 24,65                             | 1,58                                                                                                                 |
| Huurder goed en ruim            | 65151           | 12454                                                  | 19,12                                             | 22,77                             | 1,46                                                                                                                 |
| Eigenaar goed en ruim           | 97118           | 21522                                                  | 22,16                                             | 20,70                             | 1,33                                                                                                                 |
| Huurder zeer goed en ruim       | 18725           | 2499                                                   | 13,35                                             | 17,23                             | 1,11                                                                                                                 |
| Eigenaar zeer goed en ruim      | 79963           | 11241                                                  | 14,06                                             | 15,55                             | 1,00                                                                                                                 |
| Brussels Gewest                 | 728796          | 196090                                                 | 26,91                                             | 26,91                             | 1,73                                                                                                                 |

**Figuur 9-07** Zelfgerapporteerde gezondheid bij mannen naar leeftijd en hoofdberoep, Brussels Gewest

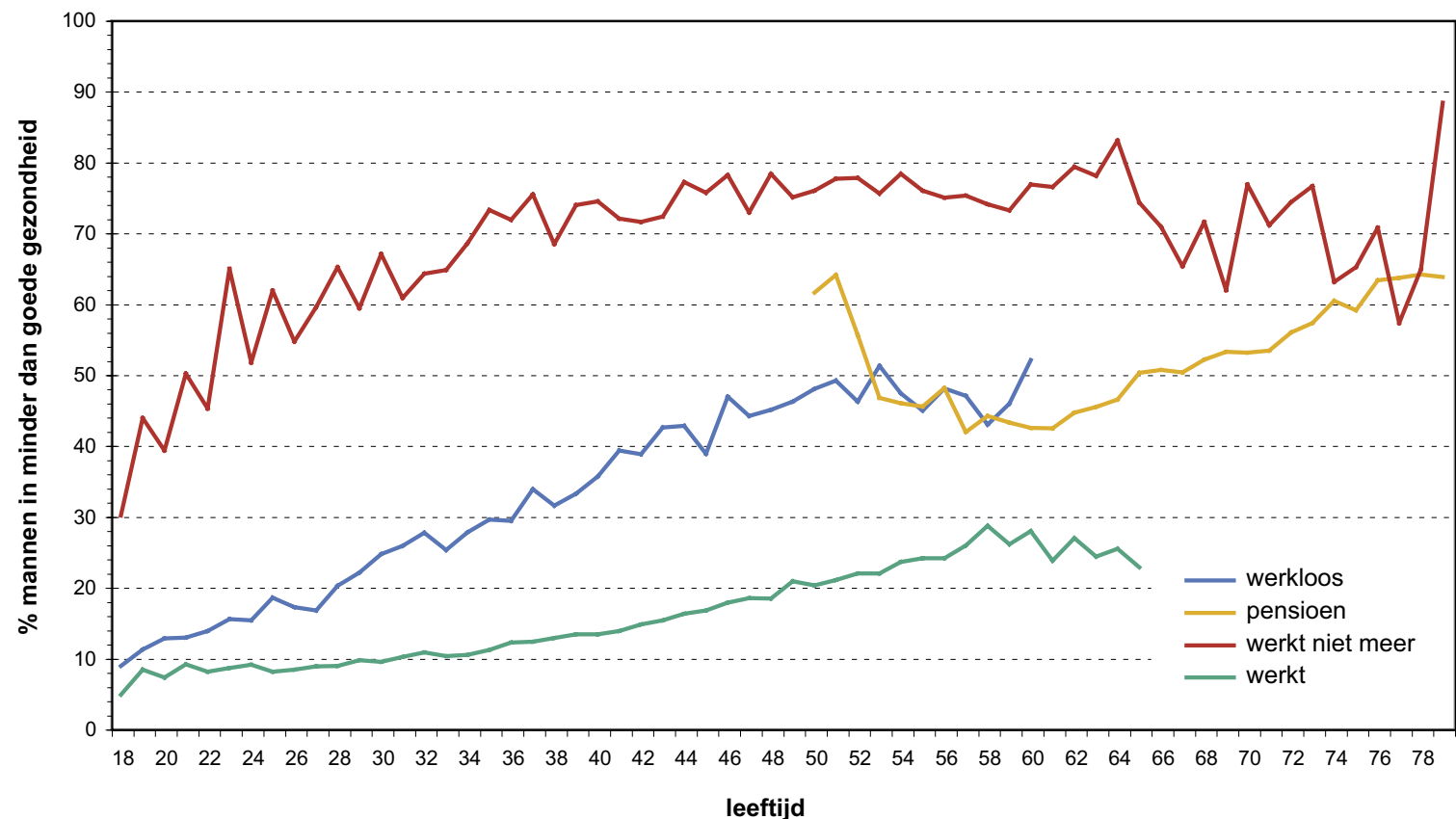


Figuur 9-07 geeft de zelfgerapporteerde gezondheid voor mannen tussen 20 en 79 jaar naar huidig of voormalig hoofdberoep. Opvallend is de sterke dichotomie over alle leeftijden heen tussen arbeiders en personen met een minder gunstig beroepsstatuut en alle andere beroepsgroepen. Zelfstandigen, bedienden in de privé-sector en statutaire ambtenaren hebben sterk gelijklopende profielen. Contractueel aangestelde ambtenaren lijken een iets minder goede gezondheid te rapporteren. Ondernemingshoofden hebben duidelijk het beste profiel.

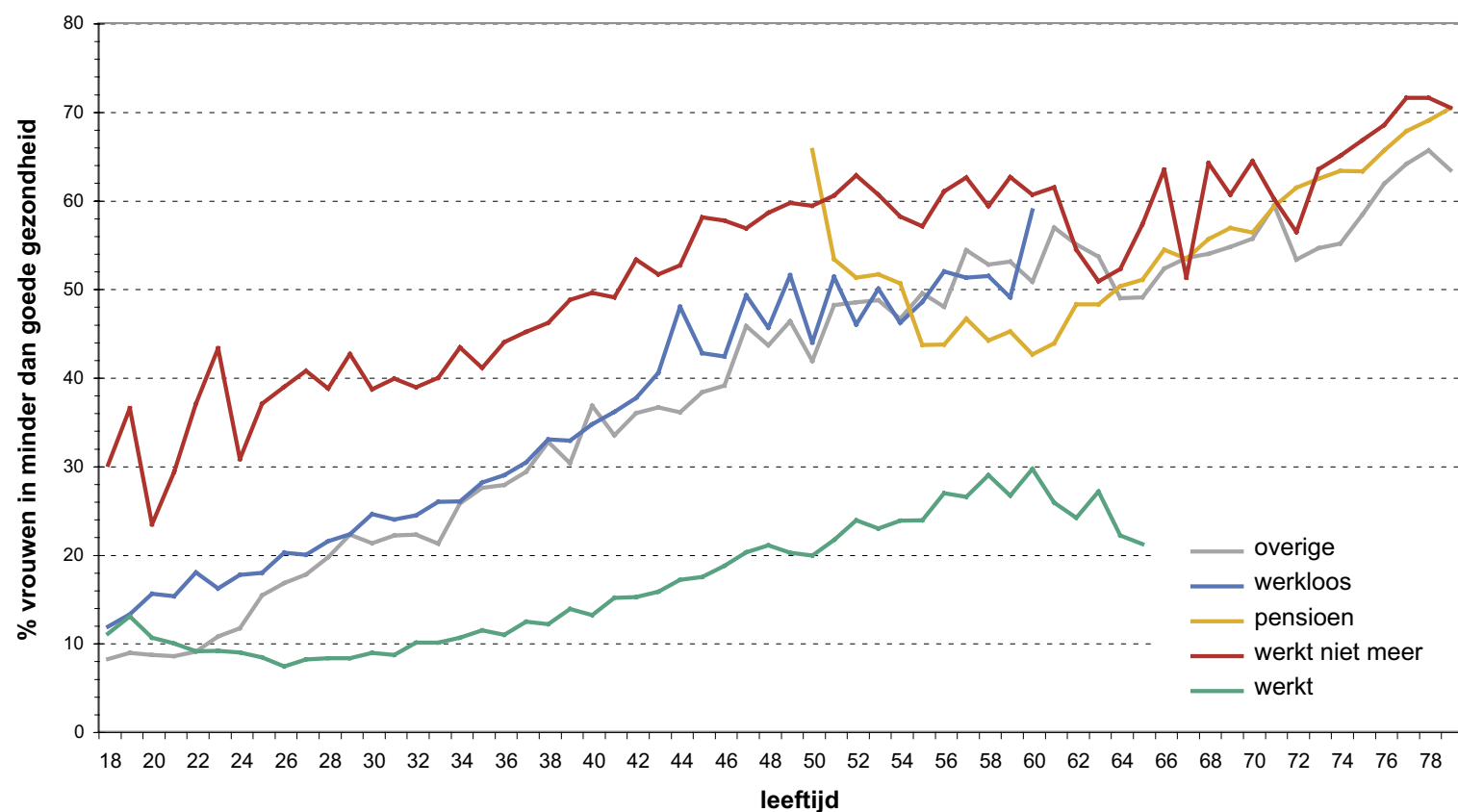
De invloed van werkloosheid op gezondheid is gekend. Naast de drie besproken socio-economische dimensies is ook de tewerkstelling een belangrijke factor. Bij uitsplitsing naar activiteitsstatus bij mannen tussen 18 en 79 jaar zijn de verschillen aanzienlijk (figuur 9-08). De slechte gezondheidstoestand van wie niet meer werkt is logisch, gezien een groot deel precies om gezondheidsredenen niet langer werkt. De toenemende verschillen in gezondheidsrapportering naar leeftijd tussen werkenden en werklozen is minder vanzelfsprekend. Werklozen hebben meer dan twee keer zoveel kans zich minder gezond te voelen dan wie werkt. Laaggeschoolde beroepen zijn oververtegenwoordigd onder werklozen en een selectie-effect waarbij gezondheid eerder oorzaak is dan gevolg kan niet worden uitgesloten. Toch blijkt werkloosheid na controle voor beroepsstatus en onderwijsniveau een autonoom effect te behouden. Figuur 9-09 geeft dezelfde informatie voor vrouwen.



**Figuur 9-08** Zelfgerapporteerde gezondheid bij mannen naar leeftijd en status op de arbeidsmarkt, Brussels Gewest



**Figuur 9-09** Zelfgerapporteerde gezondheid bij vrouwen naar leeftijd en status op de arbeidsmarkt, Brussels Gewest

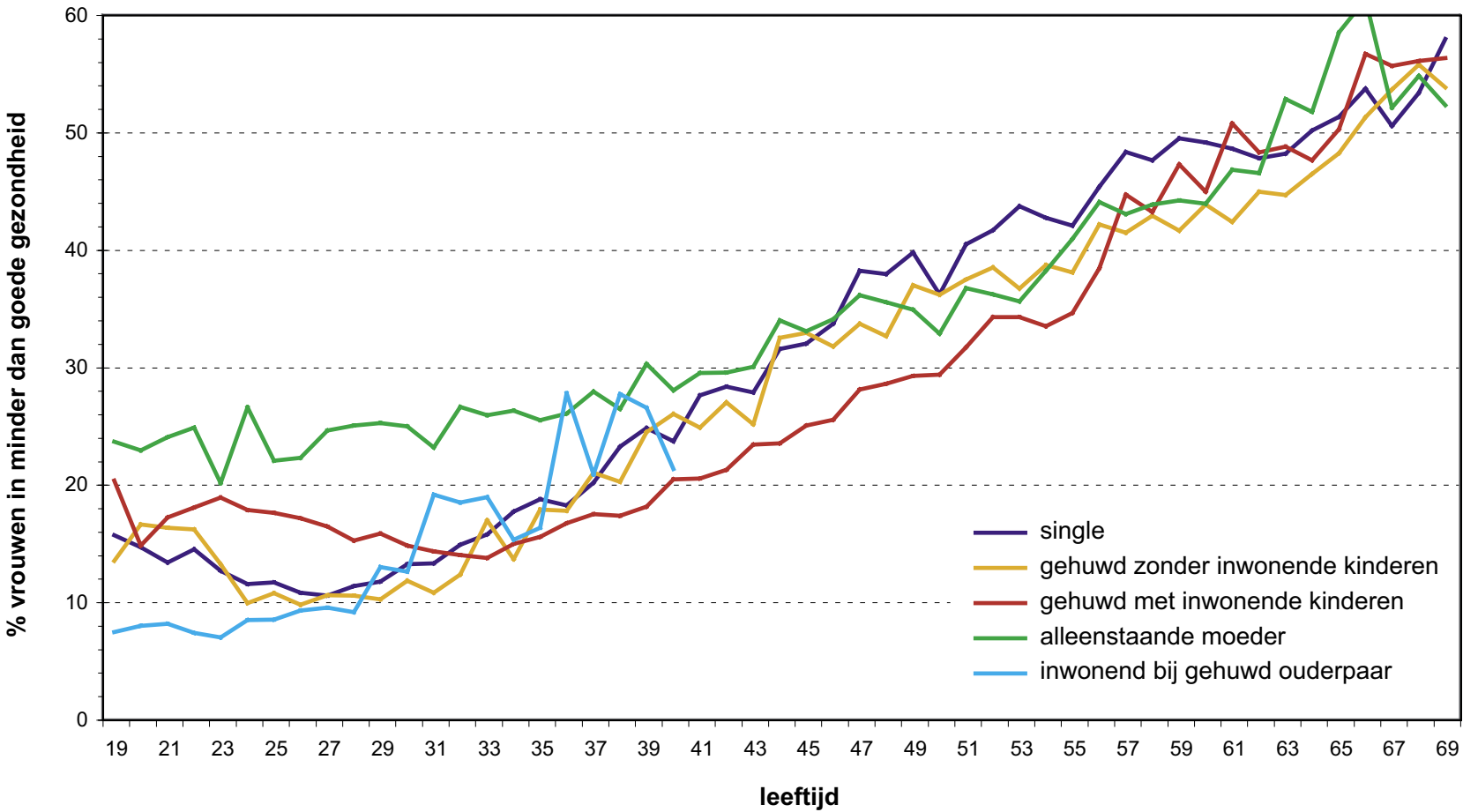


# 5. Zelfgerapporteerde gezondheid en huishoudenspositie

Burgerlijke staat en samenlevingsvorm vertonen een systematische samenhang met gezondheid. In de literatuur is bijvoorbeeld de betere gezondheid van gehuwde mannen al lang gekend. Hoewel de proporties personen in minder goede gezondheid naar leeftijd geleidelijk evolueren, is hier niet langer sprake van een duidelijke gradiënt die over alle leeftijden heen wordt aangehouden. In figuur 9-10 wordt de proportie mensen in minder goede gezondheid weergegeven voor de huishoudensposities van vrouwen van 19 tot 69 jaar. De patronen naar leeftijd weerspiegelen een complex geheel van causale relaties en selectie-mechanismen. De slechte zelfgerapporteerde gezondheid van alleenstaande moeders en vooral van jonge alleenstaande moeders valt op. De slechte gezondheid van alle statuten onder de 25 jaar contrasteert met de bijzonder gunstige goede gezondheid van jonge vrouwen die nog thuis inwonen. Het gaat hier doorgaans om vrouwen die nog studeren en behoren tot huishoudens met relatief hogere inkomens.

De profielen van het Brussels Gewest wijken behoorlijk af van de patronen die we in Vlaanderen of Wallonië terugvinden. Terwijl op Belgisch niveau jonge alleenstaande vrouwen tussen 20 en 30 jaar een slechtere gezondheid hebben dan gehuwde of samenwonende vrouwen met of zonder kinderen, rapporteren de gehuwde vrouwen met kinderen in het Brussels Gewest de slechtste gezondheid en vertonen alleenstaande jonge vrouwen er een goed gezondheidsprofiel. Wellicht speelt de samenstelling van de bevolking naar nationaliteit en naar opleiding hierin een belangrijke rol.

**Figuur 9-10** Zelfgerapporteerde gezondheid bij vrouwen naar leeftijd en huishoudenspositie, Brussels Gewest



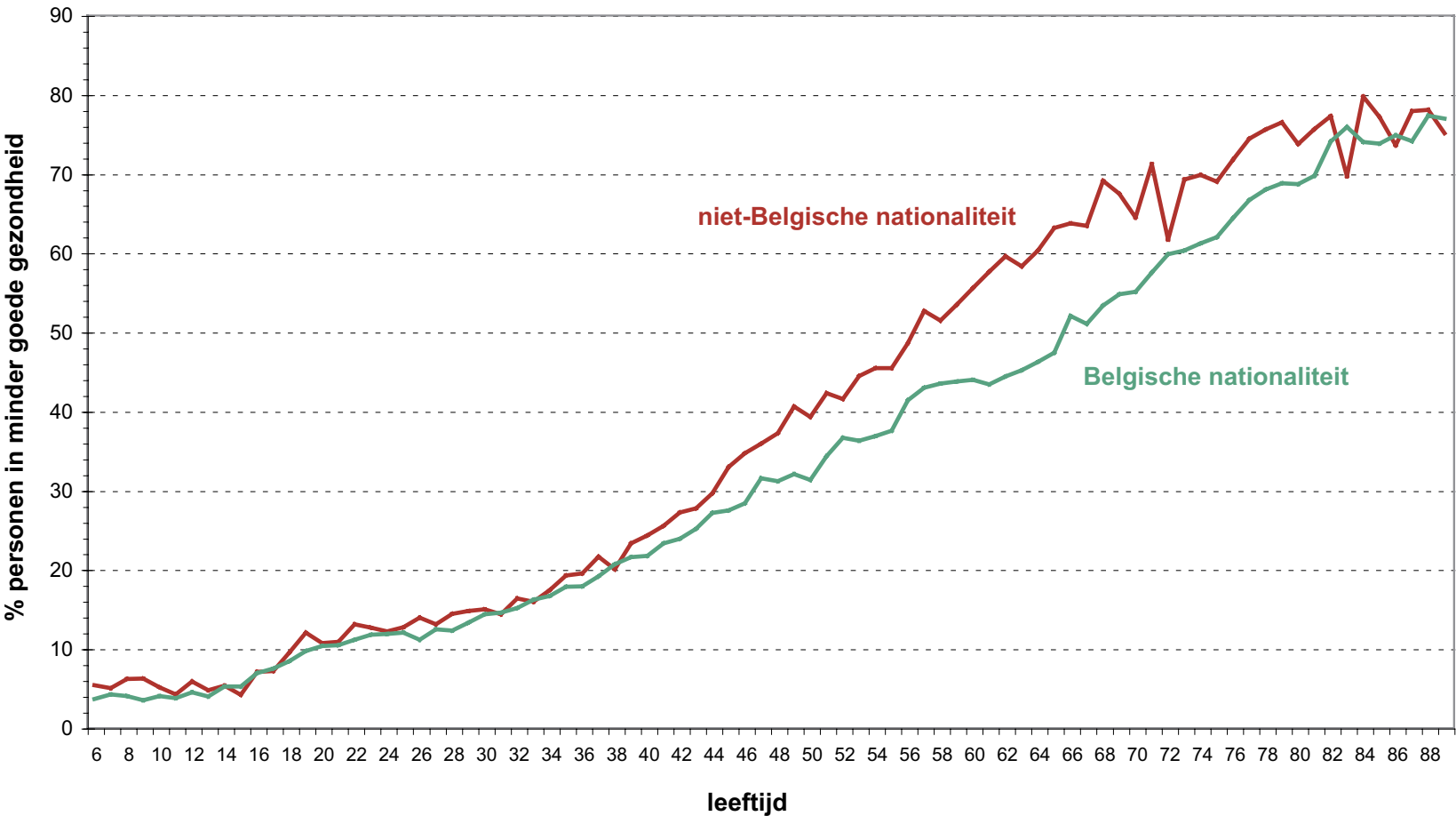
# 6. Zelfgerapporteerde gezondheid en nationaliteit

De samenstelling van de bevolking naar nationaliteit is een bijzonder belangrijke factor in het Brussels Gewest. Volwassen migranten uit Zuid-Europa en Noord-Afrika hebben een lagere mortaliteit dan de Belgische autochtone bevolking. Dit is opmerkelijk gezien deze bevolkingsgroepen een veel ongunstiger socio-economisch profiel hebben dan de Belgische bevolking. Diverse verklaringen werden hiervoor aangereikt, maar op basis van de analyse van oorzaakspecifieke sterfte lijken voedingspatronen, levensstijl en godsdienst (lage alcoholconsumptie en minder zelfdoding) de belangrijkste verklarende elementen te vormen.

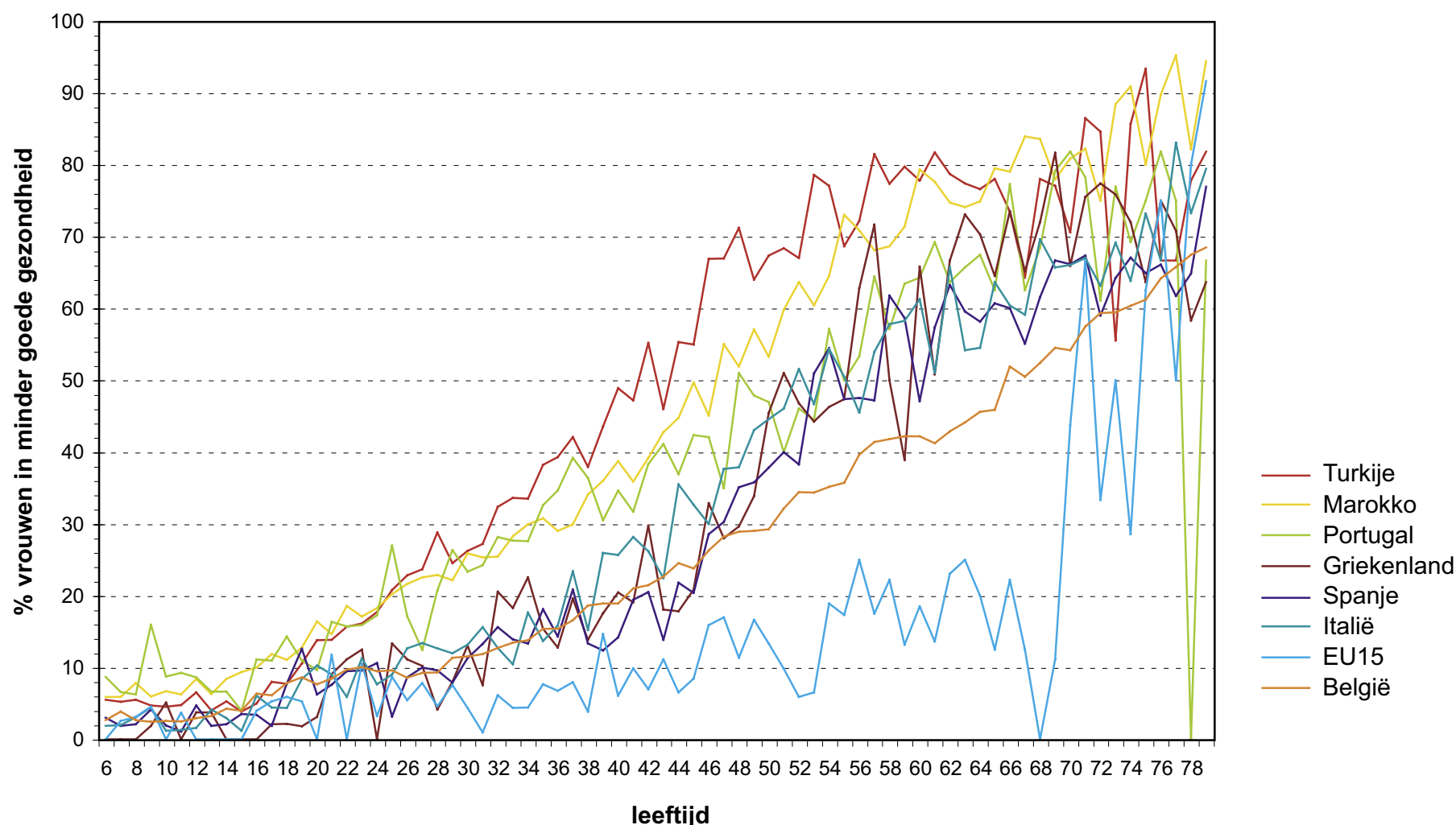
Figuur 9-11 geeft de zelfgerapporteerde gezondheid van de bevolking van 6 tot 89 jaar voor Belgen en niet-Belgen. Beide groepen evolueren vrij gelijkmatig. Vanaf de leeftijd van veertig jaar hebben niet-Belgen een slechtere gezondheid, hoewel de verschillen niet ver uit elkaar liggen. De grafiek onderschat echter aanzienlijk de slechte gezondheidstoestand van sommige migrantenpopulaties.

Alle niet-Belgen worden hier samengenomen waardoor een aantal nationaliteiten met bijzonder gunstige zelfgerapporteerde gezondheid (Britten, Nederlanders) de negatieve cijfers van andere nationaliteiten neutraliseert. Bovendien kan de aanwezigheid van een grote groep genaturaliseerde Belgen ervoor zorgen dat het contrast naar nationaliteit wordt verdund. Het is m.a.w. noodzakelijk om een onderscheid te maken naar nationaliteit en om bovendien ook gebruik te maken van de nationaliteit van oorsprong om een correcte inschatting te maken van de gezondheidstoestand van de migrantengemeenschappen in het Brussels Gewest.

**Figuur 9-11** Zelfgerapporteerde gezondheid naar leeftijd en nationaliteit, Brussels Gewest



**Figuur 9-12** Zelfgerapporteerde gezondheid bij vrouwen naar leeftijd en nationaliteit van origine, Brussels Gewest



De gezondheid van de migranten gemeten op basis van de zelfgerapporteerde gezondheid, blijkt aanzienlijk minder gunstig te zijn dan op basis van de sterftecijfers. In figuur 9-12 wordt de zelfervaren gezondheid voor de vrouwen uit de belangrijkste groepen die behoren tot de klassieke arbeidsmigratie weergegeven. Turkse vrouwen hebben de slechtste subjectieve gezondheid, zeker boven de dertig jaar, gevolgd door de Marokkaanse vrouwen en, voor de jongere leeftijdsgroep, ook de Portugese vrouwen. Boven de leeftijd van 40-45 jaar is de gezondheidstoestand van de vrouwen uit de overige Zuid-Europese landen ook minder gunstig dan die van de Belgische bevolking.

De verschillende evolutie naar leeftijd heeft wellicht te maken met de timing van de migratie en de samenstelling van de verschillende gemeenschappen. De Turkse, Marokkaanse en Portugese migratie zijn relatief recent. In de Italiaanse, Spaanse en Griekse gemeenschappen is een veel groter deel van de jongeren en jongvolwassenen hier geboren zodat ze in veel

opzichten, ook op het vlak van gezondheid, nog weinig afwijken van de autochtone Belgen van hun leeftijd. Bovendien worden deze nationaliteitsgroepen de jongste jaren aangevuld met nieuwe hoog opgeleide migranten die naar Brussel komen in het kader van de Europese instellingen. De ouderen in deze nationaliteitsgroepen hebben wel nog de typische kenmerken van een migrantengroep aangetrokken voor zware ongeschoolde arbeid in de mijnen en de industrie.

In tabel 9-05 wordt de zelfgerapporteerde gezondheid naar nationaliteit gesynthetiseerd in een voor leeftijd gecorrigeerde index voor mannen en vrouwen van 6 tot 79 jaar in het Brussels Gewest. De eerste kolom (N) geeft de absolute aantallen van de betrokken populatie, de tweede het aantal dat zich in minder goede gezondheid voelt en de derde het aandeel in de totale bevolking. Kolom vier geeft het verwacht aantal personen in minder goede gezondheid indien de betrokken populatie het algemeen gezondheidsprofiel zou bezitten van de totale bevolking (mannen en vrouwen). Rekening houdend met hun leeftijd is het gestandaardiseerde aandeel in slechte gezondheid bij Turkse vrouwen 46 %. De laatste kolom geeft de ratio van het aantal personen in slechte gezondheid voor een bepaalde nationaliteitsgroep vergeleken met het aandeel in de totale populatie. Het percentage Turkse mannen in slechte gezondheid is 51 % hoger dan het populatiegemiddelde, terwijl het percentage bij mannen uit Congo slechts de helft bedraagt van het gemiddelde van de Brusselse bevolking.



| Tabel 9-05 Aantal personen die gezondheid als minder goed ervaren naar nationaliteit van oorsprong |        |       |       |       |       |      |         |        |       |        |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|---------|--------|-------|--------|-------|------|
| Nationaliteit van oorsprong                                                                        | Mannen |       |       |       |       |      | Vrouwen |        |       |        |       |      |
|                                                                                                    | N      | (1)   | (2)   | (3)   | (4)   | (5)  | N       | (1)    | (2)   | (3)    | (4)   | (5)  |
| Turkije                                                                                            | 13607  | 3418  | 25,12 | 2269  | 38,39 | 1,51 | 13256   | 3888   | 29,33 | 2154   | 46,00 | 1,80 |
| Marokko                                                                                            | 49824  | 11612 | 23,31 | 8578  | 34,51 | 1,35 | 45206   | 12414  | 27,46 | 7387   | 42,83 | 1,68 |
| Portugal                                                                                           | 5873   | 1493  | 25,42 | 1124  | 33,87 | 1,33 | 6334    | 1926   | 30,41 | 1246   | 39,40 | 1,55 |
| Joegoslavië                                                                                        | 2719   | 634   | 23,32 | 540   | 29,91 | 1,17 | 2550    | 708    | 27,76 | 509    | 35,44 | 1,39 |
| Italië                                                                                             | 14965  | 3855  | 25,76 | 3656  | 26,87 | 1,05 | 14206   | 4022   | 28,31 | 3491   | 29,37 | 1,15 |
| Spanje                                                                                             | 9066   | 2306  | 25,44 | 2270  | 25,90 | 1,02 | 9907    | 2789   | 28,15 | 2649   | 26,84 | 1,05 |
| Griekenland                                                                                        | 4255   | 1060  | 24,91 | 1079  | 25,04 | 0,98 | 4044    | 1176   | 29,08 | 1040   | 28,82 | 1,13 |
| Polen                                                                                              | 1956   | 510   | 26,07 | 530   | 24,53 | 0,96 | 2855    | 897    | 31,42 | 795    | 28,78 | 1,13 |
| België                                                                                             | 195342 | 48748 | 24,96 | 54532 | 22,79 | 0,89 | 221616  | 64802  | 29,24 | 68257  | 24,20 | 0,95 |
| Frankrijk                                                                                          | 14891  | 2708  | 18,19 | 3273  | 21,09 | 0,83 | 17744   | 3934   | 22,17 | 4469   | 22,44 | 0,88 |
| Nederland                                                                                          | 2350   | 393   | 16,72 | 625   | 16,03 | 0,63 | 2607    | 581    | 22,29 | 758    | 19,54 | 0,77 |
| Congo                                                                                              | 4755   | 371   | 7,80  | 743   | 12,74 | 0,50 | 5673    | 795    | 14,01 | 907    | 22,34 | 0,88 |
| Verenigd Koninkrijk                                                                                | 3332   | 407   | 12,21 | 830   | 12,50 | 0,49 | 3160    | 467    | 14,78 | 777    | 15,32 | 0,60 |
| Totale bevolking                                                                                   | 356185 | 83276 | 23,38 | 86937 | 24,42 | 0,96 | 384950  | 105642 | 27,44 | 101981 | 26,41 | 1,04 |
|                                                                                                    |        |       |       |       |       |      | 741135  | 188918 |       | 188918 | 25,49 | 1,00 |

- Leeftijdsgroep 6-79 jaar Standaardisatie naar leeftijd en geslacht
- (1) Aantal personen in minder dan goede gezondheid
  - (2) Percentage in minder dan goede gezondheid (geobserveerde rate)
  - (3) Te verwachten aantal personen in minder dan goede gezondheid op basis van leeftijdsspecifieke cijfers voor totale bevolking
  - (4) Voor leeftijd en geslacht gestandaardiseerde rate voor minder dan goede gezondheid
  - (5) Gestandaardiseerde ratio: rate van bevolkingsgroep gedeeld door rate totale bevolking

| Tabel 9-06 Zelfgerapporteerde gezondheid naar nationaliteit van oorsprong, gestandaardiseerd voor leeftijd en geslacht - controle voor sociaal-economische status |                |                            |                                    |                             |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| mannen & vrouwen 25-29 jaar                                                                                                                                       | N              | Exp(B) leeftijd & geslacht | & controle voor activiteits-status | & controle voor huisvesting | & controle voor opleiding |
| Turkije                                                                                                                                                           | 49641          | 2,91                       | 1,73                               | 1,65                        | 1,38                      |
| Marokko                                                                                                                                                           | 85172          | 2,36                       | 1,48                               | 1,26                        | 1,12                      |
| Portugal                                                                                                                                                          | 13493          | 2,04                       | 1,88                               | 1,55                        | 1,32                      |
| Italië                                                                                                                                                            | 157460         | 1,74                       | 1,48                               | 1,44                        | 1,31                      |
| Polen                                                                                                                                                             | 14899          | 1,60                       | 1,36                               | 1,25                        | 1,28                      |
| Griekenland                                                                                                                                                       | 11476          | 1,48                       | 1,23                               | 1,14                        | 1,10                      |
| Frankrijk                                                                                                                                                         | 80597          | 1,35                       | 1,17                               | 1,06                        | 1,03                      |
| Spanje                                                                                                                                                            | 28773          | 1,34                       | 1,21                               | 1,13                        | 1,05                      |
| Duitsland                                                                                                                                                         | 28517          | 1,08                       | 1,01                               | 1,00                        | 1,02                      |
| <b>België</b>                                                                                                                                                     | <b>3881132</b> | <b>1,00</b>                | <b>1,00</b>                        | <b>1,00</b>                 | <b>1,00</b>               |
| Congo                                                                                                                                                             | 12173          | 0,82                       | 0,58                               | 0,49                        | 0,57                      |
| Nederland                                                                                                                                                         | 63833          | 0,82                       | 0,74                               | 0,77                        | 0,78                      |
| Pseudo R square                                                                                                                                                   |                | 0,10                       | 0,20                               | 0,22                        | 0,23                      |

(cijfers in italics niet-significant bij 95 % BI)

De relatieve gezondheidspositie van mannen en vrouwen uit de diverse landen loopt vrij parallel, hoewel de ratio's bij vrouwen veel hoger liggen dan bij mannen. Turkse vrouwen hebben 80 % meer kans om zich minder gezond te voelen dan het gemiddelde van de Brusselse bevolking, Turkse mannen, die onder de mannen de slechtste gezondheid rapporteren, hebben «slechts» 51 % meer kans om zich minder gezond te voelen. De slechte gezondheid van een aantal migrantengroepen staat in schril contrast met de lagere relatieve sterftecijfers bij volwassenen van dezelfde nationaliteit. Deze ogenschijnlijke paradox is wellicht te verklaren door het samengaan van een hogere prevalentie van chronische ziekten, typisch voor zware beroepen en een lagere prevalentie van gezondheidsproblemen met een snellere fatale afloop zoals kankers en hartfalen.

Ook culturele en taalkundige factoren kunnen bijdragen tot een verschillende inschatting van de eigen gezondheid, hoewel na controle voor socio-economische factoren het gezondheidsverschil bijna volledig verdwijnt voor de meeste nationaliteiten.

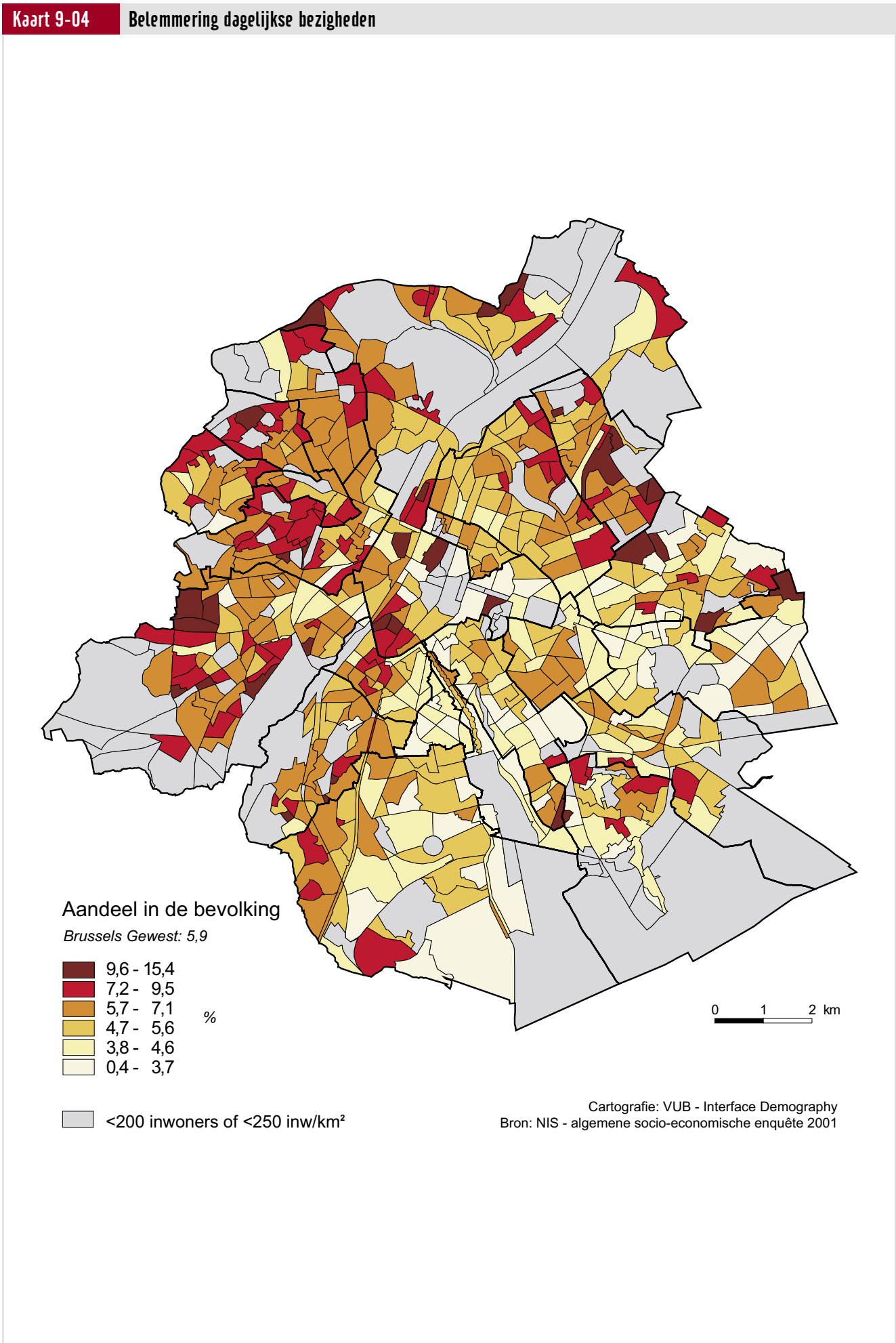
In tabel 9-06 wordt de zelfervaren gezondheid gecontroleerd voor enkele belangrijke dimensies van socio-economische status voor de leeftijdsgroep tussen 25 en 59 jaar. De Belgische bevolking wordt als referentiegroep genomen. De analyse gebeurt op de totale Belgische bevolking om de statistische kracht te verhogen. We beperken ons tot drie belangrijke samengestelde variabelen: opleiding, huisvesting en activiteitsstatus. De voorkeur wordt gegeven aan de activiteitsstatus in plaats van de beroepsstatus, omdat voor de controle naar nationaliteit dit aspect doorslaggevend is. De activiteitsstatus (al dan niet werk hebben) heeft het grootste effect op de verschillen in zelfervaren gezondheid tussen de nationaliteiten. Personen van Turkse origine hebben bijna driemaal meer kans (exponent B-waarde=2,91) om zich minder gezond te voelen dan Belgen na controle voor leeftijd en geslacht. Controleren we voor de samenhang van gezondheidservaring met activiteitsstatus dan zien we dat dit relatief risico herleid wordt tot 1,73. Controle voor huisvesting en onderwijs drukt de verschillen in zelfervaren gezondheid nog verder.

De slechtere socio-economische status lijkt dus in belangrijke mate de slechtere gerapporteerde gezondheid te verklaren. Voor een aantal nationaliteiten (Turkse, Portugese, Italiaanse en Poolse) blijft echter nog een deel onverklaarde variantie over. Mogelijk is hier een culturele factor voor verantwoordelijk. Dit is trouwens ook voor andere nationaliteiten niet volledig uit te sluiten. Factoren kunnen elkaar immers ook opheffen en gunstige levensgewoonten kunnen andere ongunstige factoren neutraliseren.

# 7. Belemmering in de dagelijkse bezigheden

In de census van 2001 werden een aantal bijkomende gezondheidsvragen gesteld. Deze vragen peilden naar gezondheidsproblemen zoals chronische ziekten en handicaps, belemmering in de dagelijkse bezigheden en bedlegerigheid. Aangezien voor deze gezondheidsproblemen een lagere prevalentie genoteerd wordt, zijn de verdelingen minder stabiel en de geografische patronen minder goed afgelijnd dan voor zelfgerapporteerde gezondheid. In het algemeen kan een vergelijkbaar kaartbeeld geobserveerd worden waarbij de bruto-cijfers duidelijk sterk beïnvloed zijn door de leeftijdsstructuur.

In kaart 9-04 wordt het aandeel van de bevolking weergegeven dat verklaart voortdurend belemmerd te zijn in de dagelijkse bezigheden «ten gevolge van langdurige ziekten, aandoeningen of handicaps». De percentages zijn berekend op de volledige bevolking vanaf 6 jaar. Gemiddeld verklaren bijna 6% van de Brusselaars belemmerd te zijn in de dagelijkse bezigheden door hun gezondheid. In 33 statistische buurten gaat het om meer dan 14% van de bevolking. Deze extreem hoge waarden hangen nauw samen met de leeftijdsstructuur van de buurt. In sommige statistische buurten is de hoge proportie het gevolg van de aanwezigheid van rust- en verzorgingstehuizen. Hoewel collectieve huishoudens uit de analyse zijn weggelaten, blijken in een aantal gemeenten sommige personen in collectieve huishoudens ingeschreven te zijn als alleenstaanden in een privaat huishouden. Buurten met dergelijk hoge proporties personen die zich belemmerd voelen in hun dagelijkse bezigheden verdienen uiteraard bijzondere aandacht in de mate dat de bewoners niet reeds opgenomen zijn binnen het verzorgingswerk van een collectief huishouden. Ook de socio-economische status van betrokkenen en de samenlevingsvorm zijn belangrijke parameters in de finale zelfredzaamheid.



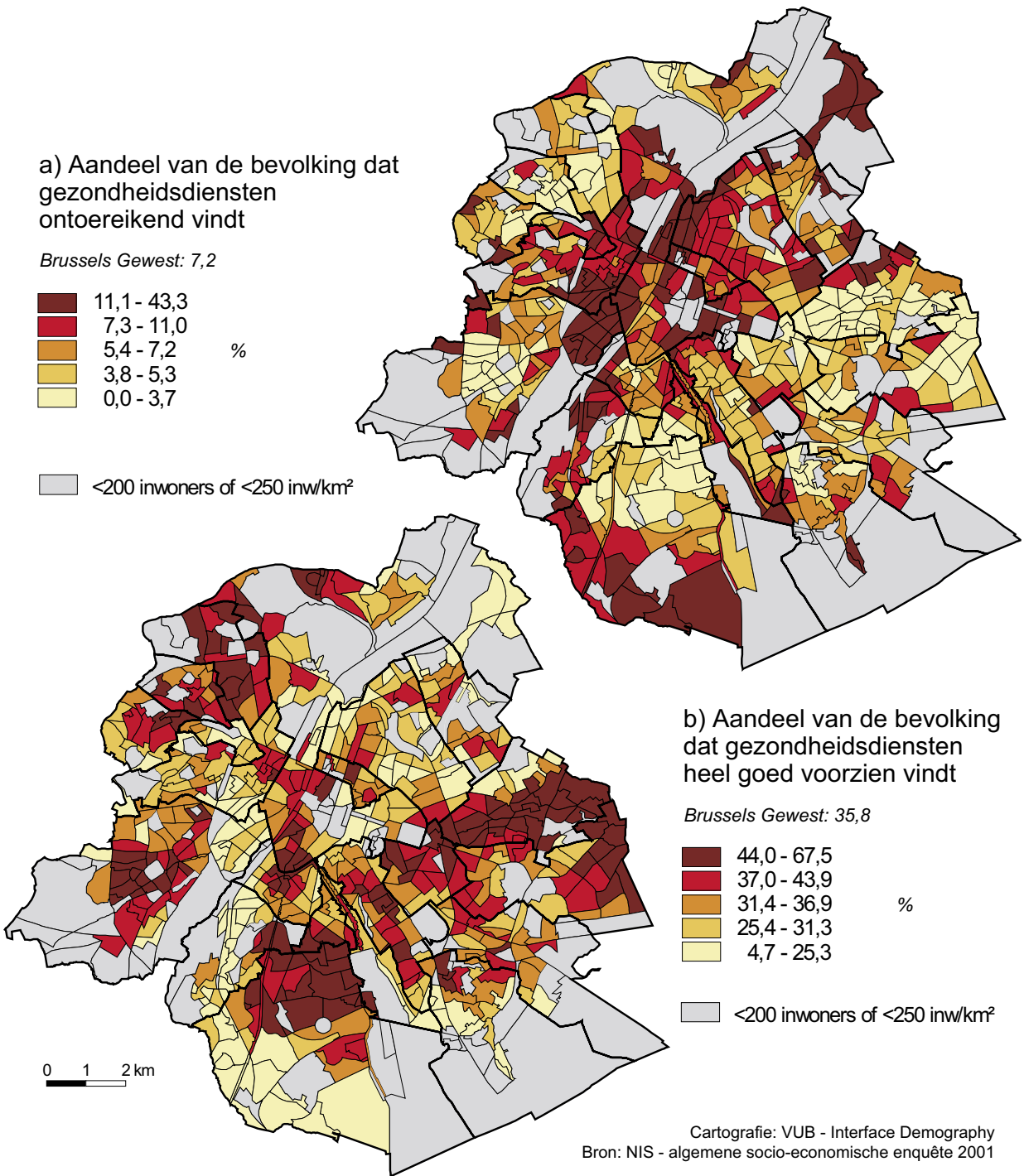
# 8. Perceptie van de gezondheidsvoorzieningen

Op de vraag naar de voorziening van gezondheidsdiensten (arts, verpleegster, enz.) in de buurt antwoordt meer dan 92 % van Brusselaars tevreden te zijn en 36 % zelfs heel tevreden. Toch vindt nog 7 % van de inwoners van het Brussels Gewest dat de gezondheidsdiensten in de buurt slecht voorzien zijn. Deze cijfers liggen dicht bij de Belgische gemiddelden.

De evaluatie van de gezondheidsdiensten door de bevolking is het resultaat van twee verschillende mechanismen. De objectieve aanwezigheid van gezondheidsdiensten vertaalt zich vanzelfsprekend in hogere tevredenheid, maar ook de kenmerken van de waarnemers kunnen die beoordeling moduleren. De groep die ontevreden is over het aanbod bestaat in sterkere mate uit personen die zich in minder goede gezondheid voelen. Bij jongeren die zich in minder goede gezondheid voelen laat dit effect zich nog sterker gelden. Nationaliteitsgroepen die behoren tot de typische arbeidsmigratie hebben vrijwel tweemaal meer kans ontevreden te zijn dan personen van Belgische origine. EU-burgers, in het bijzonder uit het Verenigd Koninkrijk, zijn dan weer uitermate tevreden. De gegevens laten niet toe om de oorzaak van de verschillen in perceptie uit te diepen. Zo kan de woonplaats en effectieve aanwezigheid van gezondheidsdiensten doorwegen, maar kan ook de communicatievaardigheid, de graad van voorlichting, de mobiliteit, etc. een rol spelen. Bovendien onderscheidt deze algemene vraag niet echt het soort gezondheidszorgen dat men op het oog heeft. Houdt de respondent rekening met de aanwezigheid van een huisarts of laat hij zich leiden door de bereikbaarheid van een ziekenhuis? Zelfs al lijken afstanden binnen het Brusselse Gewest relatief klein, toch blijkt de afstand tot een ziekenhuis een belangrijk effect te hebben op de perceptie van gezondheidsvoorzieningen.

Kaart 9-05 illustreert deze aspecten duidelijk. Kaart a met het percentage personen dat van mening is dat de gezondheidsdiensten in de buurt ontoereikend zijn valt in grote mate samen met de kaart van de achtergestelde buurten. Kaart b met de proportie personen die menen dat de gezondheidsvoorzieningen «heel goed voorzien» zijn toont een patroon dat zeer sterk positief correleert met de aanwezigheid van een ziekenhuis in de buurt. Dit valt onmiddellijk op in de buurt rond de grote universitaire ziekenhuizen (UCL, ULB en VUB). Ook in de klassieke zone van achtergestelde buurten heeft de aanwezigheid van een ziekenhuis invloed, zij het binnen een kleinere perimeter. Dit laatste heeft misschien te maken met een minder grote mobiliteit van de bevolking in die buurten.

Kaart 9-05 Perceptie van gezondheidsvoorzieningen





## 9. Relatie tussen geografische patronen van zelfgerapporteerde gezondheid en de socio-economische status van de bevolking

De resultaten van de census bevestigen de beslissende rol van socio-economische factoren ten aanzien van de gezondheid. Dit effect, dat de laatste jaren ook op basis van sterftecijfers en gezondheidsenquêtes voor ons land werd geïllustreerd (Bossuyt en Van Oyen, 2000; Gadeyne en Deboosere, 2002; Bossuyt, Gadeyne et al., 2004), kan nu dankzij de censusgegevens van 2001 vertaald worden in een cartografie van de gezondheid op buurniveau.

De kaart van zelfervaren gezondheid gestandaardiseerd naar leeftijd en geslacht (kaart 9-03) toont aanzienlijke verschillen in gezondheid tussen de buurten van het Brussels Gewest. De geografische patronen van gezondheid komen overeen met de sociale stratificatie van de buurten binnen het gewest. Deze visuele samenhang kan ook statistisch getest worden door de statistische buurt van verblijfplaats bij de afname van de enquête als kenmerk op te nemen in individuele modellen.

Door middel van logistische regressie wordt nagegaan hoe sterk de correlatie is tussen individuele socio-economische kenmerken van de bewoners en de gezondheid per statistische buurt. Het is belangrijk om te onderstrepen dat de controle gebeurt via individuele covariaten. Het gaat dus niet om associatiematen van geaggregeerde gegevens waarbij we geen zicht hebben op de precieze samenhang tussen de gezondheidsmaat en de controlevariabele.

**In een eerste analyse** worden de drie klassieke dimensies van socio-economische status opgenomen en daar bovenop wordt ook de invloed van de activiteitsstatus getoetst. Deze analyse wordt slechts uitgevoerd voor de mannelijke bevolking van 25 tot 64 jaar. Op die leeftijd heeft vrijwel iedereen een definitief diploma verworven. Bovendien zijn de gegevens bij de jongvolwassenen het minst betrouwbaar door de hoge migratie en non-respons. Verder wordt de analyse voor elk geslacht afzonderlijk uitgevoerd omwille van de typische patronen van tewerkstelling bij mannen en vrouwen.

**In de tweede analyse** (zie verder) wordt de bevolking maximaal uitgebreid (alle mannen en vrouwen tussen 25 en 74 jaar). Hierdoor moeten de controlevariabelen aangepast worden.

Om redenen van privacy en om de stabiliteit van het model te vergroten, worden alleen statistische buurten met minstens 200 inwoners opgenomen. De analyses worden ook beperkt tot personen die behoren tot een privaat huishouden zodat het potentieel effect van hoge concentraties personen in minder goede gezondheid door de aanwezigheid van een collectief huishouden (bijvoorbeeld een rusthuis) in een statistische buurt geneutraliseerd wordt.

Als referentiesector is gekozen voor de meest bevolkte statistische sector van de gemeente Ukkel (Churchill) die qua gezondheid precies gelegen is tussen het beste en het tweede beste quintiel binnen het Brussels Gewest. Het gezondheidsprofiel van deze referentiesector benadert het Belgische gemiddelde en in termen van volksgezondheid is het evenaren van dit gezondheidsprofiel bijgevolg een zeer haalbare doelstelling.

### ANALYSE 1:

Tabel 9-07 vat de resultaten van de eerste analyse samen voor de mannen tussen 25 en 64 jaar voor een selectie van de 27 statistische buurten die significant slechter blijven scoren na controle voor alle variabelen uit het model. Voor de controlevariabelen worden de cijfers voor de gehele betrokken populatie weergegeven. Van de 253.630 mannen in de beroepsactieve leeftijd zijn er 198.297 waarvoor we informatie hebben voor alle variabelen in het model. In totaal verklaart 76,2 % van de onderzoeksgroep in goede of zeer goede gezondheid te verkeren, terwijl 23,8 % een minder goede gezondheid rapporteert. In de analyse worden de 597 statistische buurten opgenomen met minstens 200 inwoners. De eerste kolom geeft het aantal mannen in de betrokken buurt of groep, de tweede kolom het procentueel aandeel.

**In het eerste model** worden de resultaten van de logistische regressie gegeven na controle voor leeftijd. De klassieke standaardisatie is hier vervangen door de procedure via logistische regressie<sup>[1]</sup> die precies hetzelfde doet: het resultaat voor de buurt aanpassen in functie van de leeftijdssamenstelling. Na controle voor leeftijd hebben 314 statistische sectoren een significant slechtere gezondheid dan de referentiesector.

In tabel 9-07 worden de kansverhoudingen<sup>[2]</sup> (in het Engels: Odds ratios) uitgedrukt als een exponent B-waarde die aangeeft hoeveel meer kans een inwoner van deze sector heeft, gegeven zijn leeftijd, om zich minder gezond te voelen dan een inwoner van de referentiesector. In 17 sectoren van het Brussels gewest vinden we een relatief risico dat vier tot vijfmaal hoger is dan in de referentiesector. In tabel 9-07 weerhouden we enkel die sectoren die ook in model 3 nog een significant slechtere gezondheid hebben dan de referentiesector. Kolom 4 en 5 geven de onder- en de bovengrens voor een betrouwbaarheidsinterval van 95 %. Uit het eerste model kunnen we ook afleiden dat per levensjaar de kans om zich in minder goede gezondheid te voelen toeneemt met 6 %.

**In het tweede model** (kolom 6) wordt nagegaan wat het effect is van drie cruciale socio-economische controlevariabelen: onderwijs, huisvesting en beroep.

- De onderwijsvariabele telt 11 verschillende niveau's en in het model wordt het hoogste onderwijsniveau (universiteit) als referentiegroep genomen (exponent B-waarde=1).
- De variabele huisvesting is geconstrueerd op basis van drie componenten: het comfort en de kwaliteit van de woning (het aantal herstellingen nodig) en de bewoningstitel (huurder versus eigenaar) wat 12 groepen oplevert. De referentiegroep bestaat uit de eigenaars die een woning betrekken met hoog comfort en in perfecte staat.
- De variabele beroep is gebaseerd op de vraag naar het laatste hoofdberoep. De vraag discrimineert relatief slecht naar status. Het onderscheid tussen arbeider en bediende is gebrekkig en beperkt tot de privé-sector. Bovendien wordt geen onderscheid gemaakt tussen geschoolde en ongeschoolde arbeiders of tussen hogere en lagere bedienden. Ook bij zelfstandigen is er geen fijne indeling, hoewel ondernemingshoofden met personeel in dienst wel als afzonderlijke categorie zijn opgenomen. Toch geeft deze variabele een zekere indicatie van de beroepsstatus. De bedienden uit de privé-sector, die een grote groep vormen met een relatief goede gezondheid, worden als referentiegroep genomen.

Samen verklaren deze drie variabelen ongeveer 7 % van de gezondheidsverschillen. Uit de tabel kunnen we afleiden dat mannen van 25 tot 64 jaar die ten hoogste een diploma van lager secundair beroepsonderwijs bezitten 2,5 keer meer kans om zich in slechte gezondheid te voelen dan mannen met een universitair diploma, na controle voor leeftijd, huisvesting en beroepsstatus. Het effect van de controle voor deze factoren op de verschillen naar statistische buurten is echter indrukwekkend. In de meerderheid van de buurten verdwijnt het slechtere gezondheidsprofiel na controle voor de drie dimensies van socio-economische status, terwijl buurten met de meest ongunstige gezondheidssituatie hun relatief risico meer dan halveren. Dit wijst op de enorm sterke samenhang tussen de gezondheid van de bewoners van een buurt en de samenstelling naar sociale status. De bewoningsvariabele bevat naast een indicatie van het inkomen natuurlijk ook een mogelijke directe invloed van de woonfysische kenmerken van de woning op gezondheid.

**In het derde model** toetsen we het effect van tewerkstelling op gezondheid. De relatie is hier vanzelfsprekend dubbel. Wie in slechte gezondheid verkeert zal niet in staat zijn om te werken. Bijgevolg zijn er bij de ongeveer 15.000 mannen die niet meer werken, een groot deel die omwille van gezondheidsredenen tijdelijk of definitief zijn opgehouden met werken. Vandaar een relatief risico dat achtmaal hoger ligt dan in de referentiegroep (personen die werken). Ook bij gepensioneerden onder de 65 jaar vinden we mensen terug waar gezondheidsredenen meegespeeld hebben om op vervroegd pensioen te gaan. Anderzijds is op basis van onderzoek duidelijk dat werkloosheid ook ziektemakend is. Het relatief risico van werkzoekenden is dan ook meer dan tweemaal hoger dan bij werkenden. Controle voor activiteitsstatus verklaart bijkomend 7 % van de variantie. In bijna 300 buurten waar de gezondheid significant lager was dan in de referentiegroep, wordt het verschil volledig verklaard door de socio-economische samenstelling van de bevolking. Uiteindelijk zijn er slechts 27 buurten, in tabel 9-07 opgenomen, die nog een significant hogere ongezondheid weergeven dan de referentiebuurt. Onder deze buurten bevinden zich verschillende buurten met een oververtegenwoordiging van de bevolking van Turkse origine. De analyse van de gezondheid naar nationaliteit van oorsprong wees er reeds op dat een deel van de relatief slechtere gezondheid van de Turkse bevolking niet samenhangt met de socio-economische status.

**1** Om de samenhang tussen variabelen te toetsen is lineaire regressie een aangewezen methode. Hiervoor moeten de betrokken variabelen echter continu van aard zijn. De afhankelijke variabele (gezondheidstoestand) is evenwel dichotoom: er zijn slechts twee antwoordmogelijkheden. Om te weten wat de kansverhoudingen zijn dat een persoon zich in minder goede gezondheid voelt in relatie tot de verschillende onafhankelijke variabelen, is een logistische regressie een geschikte analysemethode die nauw aansluit bij de lineaire regressietechniek.

**2** De kansverhoudingen, vertaling van «odds ratio», zullen in de verdere tekst aangeduid worden door de term «relatief risico», die begrepen moet worden als een algemene term om relatieve frequentiematen uit te drukken en niet in de enge betekenis van het concept «verhouding van de risico's».



Tabel 9-07

ANALYSE 1: Zelfgerapporteerde gezondheid: mannen 25-64 Brussels Gewest (model met 597 statistische buurten met minstens 200 inwoners).  
Referentiebuurt Churchill Ukkel: 314 buurten met significant slechtere gezondheid in model 1 (C.I. 95 %)

|                    |     |      | Model 1 (leeftijd) |                                        |      | Model 2 (SES) |                                        |      | Model 3 (SES + werkloosheid) |                                        |      |
|--------------------|-----|------|--------------------|----------------------------------------|------|---------------|----------------------------------------|------|------------------------------|----------------------------------------|------|
| STATISTISCHE BUURT | N   | %    | Exp(B) (1)         | 95 % Confidence Interval<br>for Exp(B) |      | Exp(B) (2)    | 95 % Confidence Interval<br>for Exp(B) |      | Exp(B) (3)                   | 95 % Confidence Interval<br>for Exp(B) |      |
| 21001B31-          | 102 | 0,05 | 5,74               | 3,72                                   | 8,86 | 2,19          | 1,39                                   | 3,46 | 1,78                         | 1,10                                   | 2,90 |
| 21007A41-          | 110 | 0,06 | 4,95               | 3,22                                   | 7,61 | 2,06          | 1,32                                   | 3,22 | 1,74                         | 1,09                                   | 2,79 |
| 21012A21-          | 149 | 0,08 | 4,76               | 3,25                                   | 6,98 | 2,03          | 1,37                                   | 3,01 | 1,77                         | 1,18                                   | 2,66 |
| 21015A04-          | 760 | 0,38 | 4,68               | 3,71                                   | 5,92 | 2,03          | 1,59                                   | 2,60 | 1,69                         | 1,31                                   | 2,19 |
| 21004F930          | 289 | 0,15 | 4,62               | 3,43                                   | 6,21 | 2,04          | 1,49                                   | 2,78 | 1,52                         | 1,09                                   | 2,11 |
| 21001A83-          | 379 | 0,19 | 4,58               | 3,48                                   | 6,04 | 1,75          | 1,31                                   | 2,34 | 1,37                         | 1,02                                   | 1,86 |
| 21013A121          | 194 | 0,10 | 4,42               | 3,13                                   | 6,26 | 1,88          | 1,31                                   | 2,71 | 1,58                         | 1,08                                   | 2,32 |
| 21012A172          | 189 | 0,10 | 4,12               | 2,90                                   | 5,84 | 1,68          | 1,16                                   | 2,42 | 1,53                         | 1,04                                   | 2,24 |
| 21014A04-          | 502 | 0,25 | 4,07               | 3,15                                   | 5,26 | 1,95          | 1,49                                   | 2,55 | 1,54                         | 1,16                                   | 2,04 |
| 21013A422          | 513 | 0,26 | 3,97               | 3,07                                   | 5,13 | 1,65          | 1,26                                   | 2,16 | 1,39                         | 1,05                                   | 1,85 |
| 21012A00-          | 387 | 0,20 | 3,95               | 3,01                                   | 5,20 | 1,68          | 1,26                                   | 2,23 | 1,37                         | 1,02                                   | 1,85 |
| 21014A10-          | 421 | 0,21 | 3,94               | 3,00                                   | 5,17 | 1,77          | 1,33                                   | 2,35 | 1,49                         | 1,10                                   | 2,00 |
| 21015A44-          | 481 | 0,24 | 3,93               | 3,02                                   | 5,12 | 1,72          | 1,30                                   | 2,26 | 1,44                         | 1,08                                   | 1,92 |
| 21004A16-          | 323 | 0,16 | 3,86               | 2,88                                   | 5,16 | 1,80          | 1,32                                   | 2,45 | 1,44                         | 1,04                                   | 1,99 |
| 21001B21-          | 445 | 0,22 | 3,78               | 2,89                                   | 4,93 | 1,55          | 1,17                                   | 2,05 | 1,36                         | 1,02                                   | 1,83 |
| 21008A220          | 394 | 0,20 | 3,50               | 2,66                                   | 4,61 | 1,75          | 1,32                                   | 2,33 | 1,51                         | 1,12                                   | 2,03 |
| 21018A35-          | 108 | 0,05 | 3,45               | 2,24                                   | 5,30 | 1,87          | 1,19                                   | 2,94 | 1,87                         | 1,17                                   | 2,99 |
| 21001A132          | 180 | 0,09 | 3,37               | 2,34                                   | 4,86 | 1,65          | 1,13                                   | 2,40 | 1,56                         | 1,06                                   | 2,31 |
| 21016A72-          | 146 | 0,07 | 3,11               | 2,10                                   | 4,58 | 1,79          | 1,19                                   | 2,69 | 1,67                         | 1,09                                   | 2,55 |
| 21015A111          | 493 | 0,25 | 3,07               | 2,36                                   | 4,00 | 1,68          | 1,28                                   | 2,21 | 1,62                         | 1,22                                   | 2,16 |
| 21012A511          | 425 | 0,21 | 3,02               | 2,30                                   | 3,98 | 1,48          | 1,11                                   | 1,97 | 1,43                         | 1,06                                   | 1,92 |
| 21007A03-          | 162 | 0,08 | 2,87               | 1,97                                   | 4,19 | 1,54          | 1,04                                   | 2,30 | 1,53                         | 1,01                                   | 2,31 |
| 21015A24-          | 442 | 0,22 | 2,66               | 2,02                                   | 3,51 | 1,46          | 1,09                                   | 1,96 | 1,37                         | 1,01                                   | 1,85 |
| 21015A33-          | 455 | 0,23 | 2,64               | 2,00                                   | 3,47 | 1,55          | 1,16                                   | 2,07 | 1,41                         | 1,04                                   | 1,91 |
| 21018A14-          | 215 | 0,11 | 2,57               | 1,82                                   | 3,63 | 1,85          | 1,28                                   | 2,67 | 1,92                         | 1,32                                   | 2,80 |
| 21001A911          | 366 | 0,18 | 2,53               | 1,88                                   | 3,39 | 1,34          | 0,99                                   | 1,81 | 1,41                         | 1,03                                   | 1,93 |
| 21005A031          | 294 | 0,15 | 2,36               | 1,73                                   | 3,24 | 1,51          | 1,09                                   | 2,10 | 1,46                         | 1,03                                   | 2,05 |

|                                    |        |        | Model 1 (leeftijd) |                                        |      | Model 2 (SES) |                                        |      | Model 3 (SES + werkloosheid) |                                        |      |
|------------------------------------|--------|--------|--------------------|----------------------------------------|------|---------------|----------------------------------------|------|------------------------------|----------------------------------------|------|
| CONTROLE-VARIABLE                  | N      | %      | Exp(B) (1)         | 95 % Confidence Interval<br>for Exp(B) |      | Exp(B) (2)    | 95 % Confidence Interval<br>for Exp(B) |      | Exp(B) (3)                   | 95 % Confidence Interval<br>for Exp(B) |      |
| leeftijd                           |        |        | 1,06               | 1,06                                   | 1,06 | 1,06          | 1,06                                   | 1,06 | 1,04                         | 1,04                                   | 1,05 |
| hoogst behaald diploma             |        |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| Onbekend                           | 8351   | 4,21   |                    |                                        |      | 2,90          | 2,73                                   | 3,08 | 2,40                         | 2,25                                   | 2,56 |
| Geen formeel onderwijsdiploma      | 11220  | 5,66   |                    |                                        |      | 2,66          | 2,52                                   | 2,81 | 2,15                         | 2,03                                   | 2,29 |
| Lager onderwijs                    | 19845  | 10,01  |                    |                                        |      | 2,92          | 2,78                                   | 3,06 | 2,51                         | 2,39                                   | 2,64 |
| L.S. beroeps                       | 12487  | 6,30   |                    |                                        |      | 2,50          | 2,37                                   | 2,64 | 2,25                         | 2,12                                   | 2,38 |
| L.S. technisch                     | 9788   | 4,94   |                    |                                        |      | 2,18          | 2,06                                   | 2,31 | 2,06                         | 1,94                                   | 2,19 |
| L.S. algemeen                      | 16649  | 8,40   |                    |                                        |      | 2,28          | 2,17                                   | 2,40 | 2,02                         | 1,91                                   | 2,12 |
| H.S. beroeps                       | 9076   | 4,58   |                    |                                        |      | 2,15          | 2,02                                   | 2,29 | 2,00                         | 1,87                                   | 2,13 |
| H.S. technisch                     | 11524  | 5,81   |                    |                                        |      | 1,90          | 1,79                                   | 2,01 | 1,80                         | 1,69                                   | 1,91 |
| H.S. algemeen                      | 19959  | 10,07  |                    |                                        |      | 1,97          | 1,88                                   | 2,07 | 1,77                         | 1,69                                   | 1,86 |
| Hoger onderwijs                    | 34118  | 17,21  |                    |                                        |      | 1,47          | 1,41                                   | 1,54 | 1,41                         | 1,35                                   | 1,48 |
| Universitair                       | 45280  | 22,83  |                    |                                        |      | 1,00          | .                                      | .    | 1,00                         | .                                      | .    |
| woning kwaliteit en bewoningstitel |        |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| eigenaar kwaliteit ontoereikend    | 4256   | 2,15   |                    |                                        |      | 2,36          | 2,18                                   | 2,56 | 2,26                         | 2,08                                   | 2,46 |
| eigenaar basiskwaliteit            | 15113  | 7,62   |                    |                                        |      | 1,83          | 1,73                                   | 1,94 | 1,74                         | 1,64                                   | 1,85 |
| eigenaar goede kwaliteit           | 21947  | 11,07  |                    |                                        |      | 1,55          | 1,46                                   | 1,63 | 1,49                         | 1,41                                   | 1,58 |
| eigenaar goed en ruim              | 24300  | 12,25  |                    |                                        |      | 1,31          | 1,24                                   | 1,38 | 1,31                         | 1,23                                   | 1,38 |
| huurder kwaliteit onbekend         | 4352   | 2,19   |                    |                                        |      | 2,45          | 2,26                                   | 2,66 | 2,14                         | 1,97                                   | 2,33 |
| huurder kwaliteit ontoereikend     | 14708  | 7,42   |                    |                                        |      | 2,82          | 2,66                                   | 2,99 | 2,32                         | 2,18                                   | 2,47 |
| huurder basiskwaliteit             | 33812  | 17,05  |                    |                                        |      | 2,33          | 2,21                                   | 2,45 | 1,99                         | 1,89                                   | 2,10 |
| huurder goede kwaliteit            | 33647  | 16,97  |                    |                                        |      | 1,87          | 1,77                                   | 1,97 | 1,71                         | 1,61                                   | 1,80 |
| huurder goed en ruim               | 18424  | 9,29   |                    |                                        |      | 1,38          | 1,30                                   | 1,47 | 1,31                         | 1,23                                   | 1,40 |
| huurder zeer goed en ruim          | 5290   | 2,67   |                    |                                        |      | 1,03          | 0,94                                   | 1,14 | 0,99                         | 0,89                                   | 1,09 |
| eigenaar kwaliteit onbekend        | 2384   | 1,20   |                    |                                        |      | 1,86          | 1,68                                   | 2,07 | 1,77                         | 1,59                                   | 1,97 |
| eigenaar zeer goed en ruim         | 20064  | 10,12  |                    |                                        |      | 1,00          | .                                      | .    | 1,00                         | .                                      | .    |
| hoofdberoep                        |        |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| statutair                          | 25865  | 13,04  |                    |                                        |      | 0,99          | 0,95                                   | 1,03 | 1,20                         | 1,15                                   | 1,25 |
| contractueel                       | 9997   | 5,04   |                    |                                        |      | 1,14          | 1,08                                   | 1,21 | 1,21                         | 1,13                                   | 1,28 |
| ondernemingshoofd                  | 7531   | 3,80   |                    |                                        |      | 0,89          | 0,83                                   | 0,95 | 0,92                         | 0,85                                   | 0,99 |
| arbeider privé                     | 38003  | 19,16  |                    |                                        |      | 1,38          | 1,33                                   | 1,43 | 1,25                         | 1,20                                   | 1,29 |
| zelfstandige                       | 26182  | 13,20  |                    |                                        |      | 1,02          | 0,98                                   | 1,06 | 1,08                         | 1,04                                   | 1,13 |
| helper zelfstandige                | 840    | 0,42   |                    |                                        |      | 1,83          | 1,57                                   | 2,13 | 1,50                         | 1,27                                   | 1,76 |
| huishoud- dienstpers.              | 580    | 0,29   |                    |                                        |      | 1,36          | 1,13                                   | 1,63 | 1,14                         | 0,93                                   | 1,39 |
| ander of geen statuut              | 6695   | 3,38   |                    |                                        |      | 1,84          | 1,74                                   | 1,96 | 1,36                         | 1,27                                   | 1,45 |
| beroepsstatuut onbekend            | 25886  | 13,05  |                    |                                        |      | 1,42          | 1,37                                   | 1,48 | 1,24                         | 1,19                                   | 1,29 |
| bediende privé                     | 56718  | 28,60  |                    |                                        |      | 1,00          | .                                      | .    | 1,00                         | .                                      | .    |
| tewerkstellingsstatus              |        |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| overige                            | 1741   | 0,88   |                    |                                        |      |               |                                        |      | 2,77                         | 2,49                                   | 3,08 |
| zoek job                           | 21790  | 10,99  |                    |                                        |      |               |                                        |      | 2,36                         | 2,29                                   | 2,45 |
| pensioen                           | 13617  | 6,87   |                    |                                        |      |               |                                        |      | 1,77                         | 1,69                                   | 1,85 |
| werkt niet meer                    | 15075  | 7,60   |                    |                                        |      |               |                                        |      | 8,54                         | 8,18                                   | 8,91 |
| heeft een job                      | 146074 | 73,66  |                    |                                        |      |               |                                        |      | 1,00                         | .                                      | .    |
| Pseudo R-kwadraat (Nagelkerke)     |        |        | 0,146              |                                        |      | 0,213         |                                        |      | 0,29                         |                                        |      |
| Totaal aantal geldige cases        | 198297 | 100,00 |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| Cases met een ontbrekend gegeven   | 55333  |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| Totale populatie                   | 253630 |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| Aantal subpopulaties               | 194866 |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| zelf gerapporteerde gezondheid     |        |        |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| goed of zeer goed                  | 151101 | 76,20  |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |
| minder dan goed                    | 47196  | 23,80  |                    |                                        |      |               |                                        |      |                              |                                        |      |

ANALYSE 2:

In de tweede analyse breiden we de bestudeerde bevolking uit tot de vrouwelijke bevolking en tot de leeftijd van 74 jaar. Door de populatie te beperken tot 74 jaar sluiten we de leeftijdsgroepen met hoge non-respons uit en is ook het aantal personen in rust- en verzorgingstehuizen nog relatief laag. Rekening houdend met het percentage antwoorden op de gezondheidsvraag (87 % in Brussel tegenover 94 % voor het geheel van het land) maken 487.864 personen deel uit van de geanalyseerde bevolking. Voor deze bevolking is het moeilijk om te controleren voor de klassieke dimensies van socio-economische status. Voor veel personen boven de 64 jaar werd het vroeger uitgeoefend hoofdberoep niet weergegeven. Ook de status van tewerkstelling kan niet langer aangewend worden omdat bijna iedereen gepensioneerd is na de leeftijd van 64 jaar. Bij vrouwen hangt de activiteitsstatus bovendien ook vaak samen met het al dan niet krijgen van kinderen wat interfereert met de samenhang met gezondheid. De socio-economische controlefactoren worden bijgevolg beperkt tot het hoogst behaalde onderwijsniveau en de huisvestingsvariabele. Als derde controlevariabele werd gekozen voor nationaliteit van oorsprong. De analyse van de gegevens toont aan dat verschillen in gezondheid naar nationaliteit in hoge mate bepaald worden door socio-economische status. Nationaliteit vormt als het ware een residuele controlefactor waarvan we veronderstellen dat die het grootste deel van de overblijvende sociale ongelijkheid dekt (Neels en Stoop, 2000)<sup>[3]</sup>.

De variabele nationaliteit controleert zowel voor specifieke culturele kenmerken als voor gezondheids-gedrag, gezondheidsperceptie en eventueel ook voor verschillen in zelfrapportering van de gezondheid. In de mate dat dit element misschien meespeelt bij de Turkse en Portugese gemeenschap zou dit een deel van de resterende ongelijkheid tussen buurten in de eerste analyse kunnen verklaren. De Belgen vormen de referentiegroep met bijna 300.000 personen. De 18 overige nationaliteiten of nationaliteitsgroepen tellen samen bijna 200.000 mensen.

De resultaten voor alle controlevariabelen en voor de honderd minst gunstige buurten worden in bijlage 4 weergegeven. De resultaten worden ook in de volgende kaartbeelden weergegeven.

In het eerste model worden de relatieve risico's naar buurt berekend zonder controle voor leeftijd of geslacht. De verschillen tussen de buurten zijn bijzonder groot met relatieve risico's (Odds Ratios) die variëren van 0.3 tot bijna 8. Op basis van deze resultaten worden de statistische buurten in vijf groepen met een gelijk aantal buurten ingedeeld. De referentiebuurt ligt precies

<sup>3</sup> Die veronderstelling is onvolkomen gezien het onderzoek van Neels en Stoop heeft uitgewezen dat werkloosheid onder de Marokkaanse en Turkse bevolking ondermeer ten gevolge van discriminatie veel hoger is dan mag verwacht worden op basis van het behaalde diploma.

| ANALYSE 2: Zelfgerapporteerde gezondheid 25 tot 74-jarigen na vastlegging van de klassegrenzen in quintielen en distributie (aantal statistische buurten) na controle op socio-demografische variabelen |              |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Tabel 9-08                                                                                                                                                                                              | O.R.'s       | model 1 | model 2 | model 3 | model 4 | model 5 |
| quintiel 1                                                                                                                                                                                              | 2.13 to 7.93 | 123     | 234     | 56      | 24      | 12      |
| quintiel 2                                                                                                                                                                                              | 1.65 to 2.13 | 115     | 105     | 117     | 85      | 72      |
| quintiel 3                                                                                                                                                                                              | 1.29 to 1.65 | 117     | 96      | 143     | 160     | 183     |
| quintiel 4                                                                                                                                                                                              | 1.00 to 1.29 | 117     | 82      | 165     | 207     | 212     |
| quintiel 5                                                                                                                                                                                              | 0.29 to 1.00 | 122     | 77      | 113     | 118     | 115     |
| Pseudo R-Square                                                                                                                                                                                         |              |         |         |         |         |         |
| Nagelkerke                                                                                                                                                                                              |              | 0,046   | 0,195   | 0,235   | 0,248   | 0,251   |

model 1: verdeling van de sectoren naar zelfgerapporteerde gezondheid  
model 2: verdeling van de sectoren na controle voor leeftijd en geslacht  
model 3: verdeling van de sectoren na controle voor leeftijd, geslacht en hoogste opleidingsniveau  
model 4: idem als model 3 met toevoeging van controle voor huisvesting en bewoningstitel  
model 5: idem als model 4 met toevoeging van controle voor nationaliteit van oorsprong

op de scheiding van de twee quintielen met de beste gezondheid. 122 Brusselse buurten hebben een betere gezondheidssituatie met een relatief risico lager dan 1. Door vaste klassegrenzen te gebruiken kan visueel worden weergegeven hoe statistische buurten na controle voor socio-economische variabelen en nationaliteit overgaan van een oorspronkelijke risicogroep naar een andere. In tabel 9-08 wordt een overzicht gegeven van de indeling van statistische buurten op basis van de vastgelegde klassegrenzen (ongecontroleerd relatief risico op slechtere gezondheid).

In het tweede model wordt het relatief risico per statistische buurt gecontroleerd voor leeftijd en geslacht. Het resulterende kaartbeeld van deze logistische regressie (kaart 9-06a) komt vanzelfsprekend goed overeen met de kaart van naar leeftijd en geslacht gestandaardiseerde gezondheid (kaart 9-03). De controle voor leeftijd en geslacht geeft een sterke uitbreiding van de zone van buurten met het slechtste gezondheidsprofiel. Niet minder dan 234 buurten zitten nu in het hoogste quintiel (relatief risico boven de 2). Het aantal personen in minder goede gezondheid in deze buurten is, rekening houdend met de samenstelling naar leeftijd en geslacht, meer dan tweemaal hoger dan in de referentiebuurt. Dit wijst erop dat het slechte gezondheidsprofiel van heel wat statistische buurten aanzienlijk wordt onderschat door de jonge bevolkingsstructuur in die wijken. Deze kaart is de meest alarmerende kaart die aantoont hoe slecht de gezondheidstoestand in een groot deel van het Brussels Gewest is en nog dreigt te worden. Het is de kaart die de werkelijke gezondheidssituatie het beste blootlegt.

De kaarten 9-06 b en c reiken eerder verklaringen aan voor die slechte gezondheidstoestand door de samenhang te controleren met de verschillende socio-economische variabelen.

Het hoogst behaalde onderwijsniveau (model 3) hangt sterk samen met de zelfingeschatte gezondheid, zoals

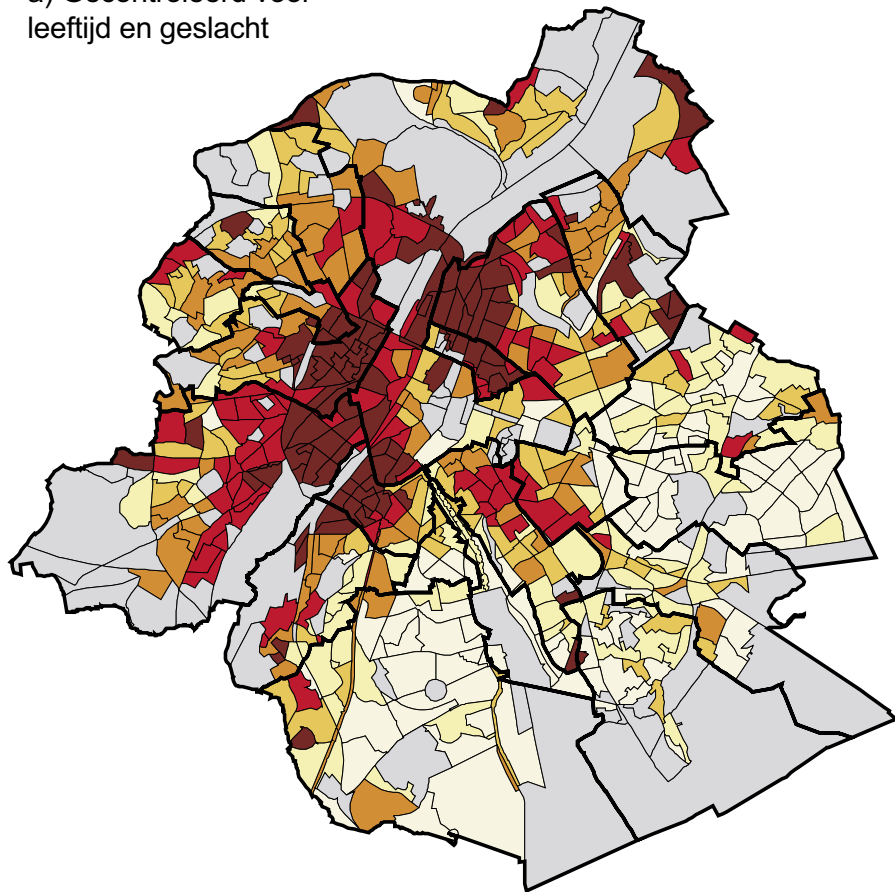
reeds uit figuur 9-05 naar voor kwam. Het valt dan ook niet te verwonderen dat controle op onderwijsniveau een bijzonder groot effect heeft op de relatieve risicoposities van de Brusselse buurten: het aantal buurten in de hoogste groep wordt tot minder dan één vierde herleid en er treedt een duidelijke concentratie op in het tweede quintiel.

Controle voor huisvesting (comfort, kwaliteit en bewoningstitel samen) resulteert in een bijkomende halvering van het aantal buurten in het hoogste quintiel (model 4). Ook in de buurten van het tweede en het derde quintiel daalt het relatief risico en treedt een verschuiving op naar het vierde quintiel dat nu reeds één derde van alle statistische buurten omvat.

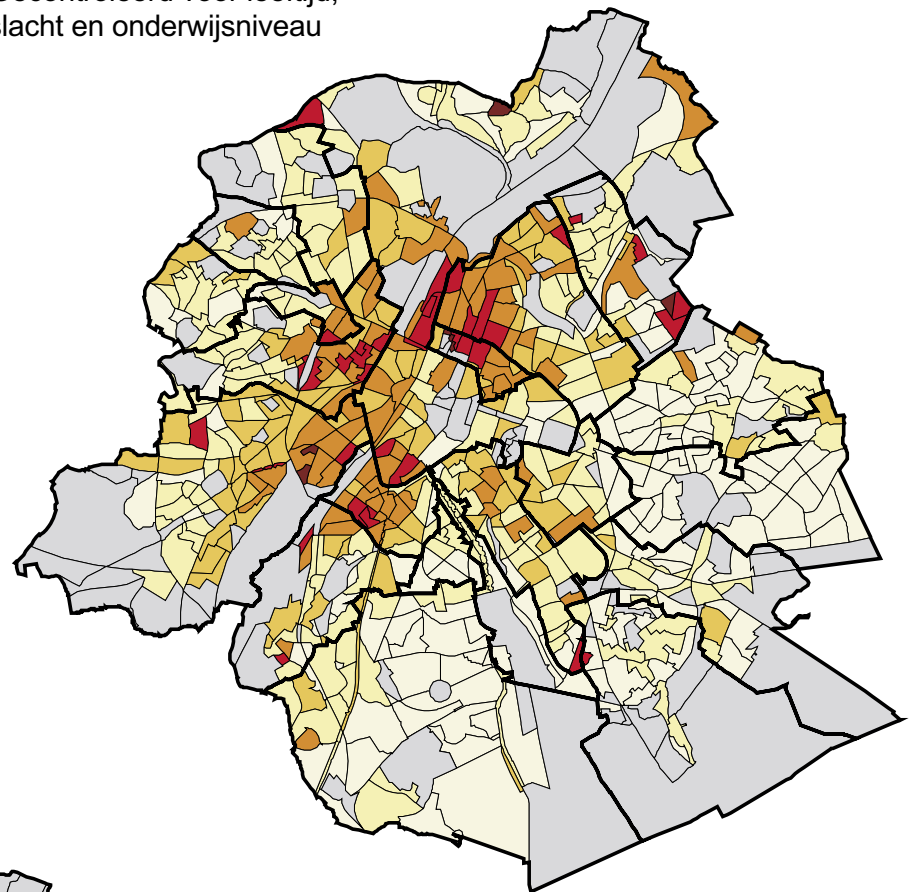
Het invoeren van nationaliteit als controlefactor (model 5) gaat andermaal het aantal buurten in het hoogste quintiel halveren en zet de doorschuifbeweging nog verder door. Slechts 12 sectoren blijven nog over binnen de oorspronkelijke klassegrenzen van het hoogste quintiel.

Bij de buurten die na controle voor onderwijs, huisvesting en nationaliteit nog tot het hoogste of tweede hoogste quintiel behoren, valt een duidelijke oververtegenwoordiging van de sociale woonwijken op (kaart 9-06c). Dit is het gevolg van selectiemechanismen. Personen met gezondheidsproblemen kunnen genieten van een voorkeursbehandeling bij de toewijzing van een sociale woning. Het beleid dat gezondheidsproblemen mee in overweging neemt bij de sociale huisvesting heeft dus wel degelijk een effect. Dat buurten na controle voor socio-economische variabelen nog een slechte relatieve gezondheidspositie vertonen hoeft dus niet altijd als zorgwekkend te worden beschouwd. Toch verdient het aanbeveling om deze statistische buurten aan nader onderzoek te onderwerpen zodat de mechanismen die verantwoordelijk zijn voor hun slechte gezondheidspositie duidelijker worden.

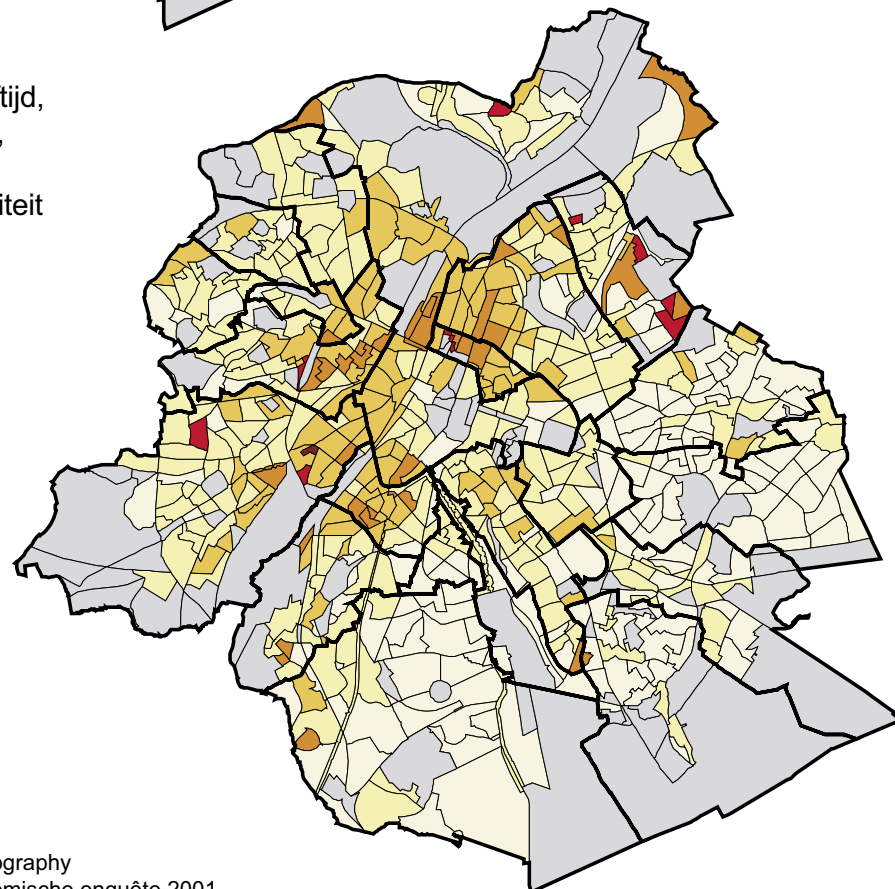
a) Gecontroleerd voor leeftijd en geslacht



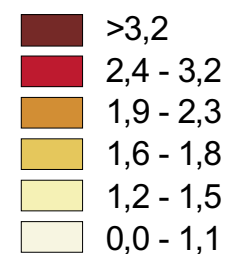
b) Gecontroleerd voor leeftijd, geslacht en onderwijsniveau



c) Gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, onderwijsniveau, comfort van de woning & bewoningstitel en nationaliteit



Relatief risico t.o.v. referentiesector (exponent B-waarde)



Grey box: <200 inwoners of <250 inw/km<sup>2</sup>

0 1 2 km

Cartografie: VUB - Interface Demography  
Bron: NIS - algemene socio-economische enquête 2001



## 10. Kunnen we de ongelijkheid in gezondheid tussen de buurten reduceren?

De ongelijke gezondheidsverdeling tussen buurten roept automatisch de vraag op naar de invloed van de woonplaats op gezondheid. Het is zonder meer duidelijk dat er een relatie bestaat tussen woonplaats en gezondheid. De analyse van de data van de census van 2001 bevestigt die samenhang op overtuigende wijze. Zowel regionale patronen als patronen op buurniveau komen duidelijk tot uiting.

De vraag is nu: hoe komt deze relatie tot stand en welke mechanismen spelen een rol in de differentiatie van gezondheid naar woonplaats?

Op Belgisch niveau kan aangetoond worden dat na controle voor socio-demografische factoren aanzienlijke gezondheidsverschillen blijven bestaan. Dit voedt de stelling dat de woonomgeving mee de gezondheid bepaalt. Woonomgeving moeten we hier in zeer brede zin interpreteren waarbij pure milieufactoren (luchtvervuiling, gebruik van pesticiden, samenstelling van de ondergrond), gezondheidsvoorzieningen (infrastructuur), en de sociale en culturele omgeving van belang zijn.

Zo blijven de verschillen in mortaliteit en morbiditeit tussen de gewesten gedeeltelijk bestaan na controle voor individuele socio-economische kenmerken. Hiervoor kunnen verschillende verklaringen worden aangebracht die elk een bijdrage leveren in het ontstaan van regionale patronen. Een mogelijke verklaring voor het verschil in sterfte door hartkwalen tussen Luxemburg en Brussel ligt bijvoorbeeld in de snelheid van interventie. De sterfteverschillen tussen Wallonië en Vlaanderen die overeind blijven na controle voor individuele socio-economische factoren zouden ondermeer verklaard kunnen worden door verschillen in voedingspatronen (consumptie van boter, vetstoffen, frieten versus dieetmargarines, groenten, fruit en vis). Verschillen in alcoholgebruik zouden een rol spelen in specifieke doodsoorzaken voor de grensgebieden met Frankrijk in de provincies Henegouwen en Namen. De slechtere gezondheidstoestand in de Borinage en de oude industriële Waalse as tot in het Luikse die blijft bestaan na controle voor socio-economische verschillen heeft dan weer wortels in het industriële verleden. Het is niet duidelijk wat de bijdrage is van historische of actuele omgevingskenmerken en milieuvervuiling, van extra belasting van de gezondheid in de zware industrie en mijnbouw of van sociaal-psychologische factoren te wijten aan de hoge graad van werkloosheid of aan de desolate aanblik van oude industriële sites en arbeiderswijken. Puntvervuilingen zoals zware metalen in de omgeving van Metallurgie Hoboken of van cadmium in de Noorderkempen veroorzaken een materieel aanwijsbaar verband tussen woonplaats en gezondheid. Die puntvervuiling treedt echter niet noodzakelijk

naar voor in de algemene gezondheidssituatie van de bevolking omdat ze maar één van de vele elementen is die bijdraagt tot het uiteindelijke gezondheidsresultaat. De persistentie van gezondheidsverschillen op regionaal vlak na controle voor individuele socio-economische kenmerken werd ook in andere landen vastgesteld, ondermeer in het Verenigd Koninkrijk waar duidelijk sprake is van een Noordzuid- tegenstelling in gezondheid (Sloggett en Joshi, 1998; Doran, Drever et al., 2004).

Op lokaal vlak, binnen het Brussels Gewest, lijken compositie-effecten de belangrijkste rol te spelen aangezien na controle voor socio-economische factoren vrijwel alle gezondheidsverschillen verdwijnen. Niet de omgeving is van doorslaggevend belang, maar wel de mensen die in de buurt leven. Deze conclusie komt overeen met tal van internationale studies, waarbij in het beste geval slechts een zeer bescheiden contextueel effect werd aangetoond dat tegenover de overweldigde invloed van individuele kenmerken van weinig tel was (Pickett en Pearl, 2001).

Het onderscheid tussen de invloed van de samenstelling van de bevolking (compositie-effect) en de invloed van de omgeving (contextueel effect) is in veel opzichten eerder theoretisch dan reëel en in de praktijk moeilijk van elkaar te scheiden (Macintyre, Ellaway et al., 2002). Deze discussie is hier dan ook niet het meest relevant. Wat duidelijk is, is dat de individuele socio-economische kenmerken van de bevolking nauw samenhangen met de gemiddelde gezondheidstoestand van de buurt.

De impact van de samenstelling van de bevolking op gezondheid verloopt indirect (via bevolkingskenmerken die samenhangen met slechte gezondheid, bv. het hogere aandeel personen die gewerkt hebben in zware industrie) of direct door de selectie van een bevolking die er een ander gezondheidspatroon op nahoudt (bv. het hoger aandeel personen die op basis van hun culturele achtergrond roken).

In zijn meest extreme vorm is het de gezondheid zelf die een rol speelt ten aanzien van de plaats waar men gaat wonen. Dit is zonder meer duidelijk bij rust- en verzorgingstehuizen: ouderen die alleen komen te staan en in minder goede gezondheid verkeren komen er terecht omwille van hun gezondheidstoestand. Hoewel collectieve huishoudens uit de analyse werden weggelaten, is dit effect niet volledige verdwenen. In de mate dat in het Brussels Gewest personen die in een collectief huishouden verblijven als alleenstaanden staan ingeschreven, verklaart dit de relatief slechte gezondheidssituatie van een aantal buurten waar een dergelijke instelling is gevestigd. Dit selectie-effect speelt ongetwijfeld ook een belangrijke rol in het slechte gezondheidsstatuut van een aantal sociale woonwijken.

Veel belangrijker op het niveau van het gewest is het effect van globale sociale segregatie. Ongelijkheid in gezondheid tussen bevolkingsgroepen is het resultaat van sociale factoren die ongezondheid produceren. Dat we binnen in het gewest tussen buurten zo'n grote ongelijkheid kunnen ontdekken is het gevolg van het feit dat diezelfde sociale factoren verantwoordelijk zijn

voor het reguleren van de toegang tot de woningmarkt. Onderwijs, loopbaan en inkomen zijn het toegangsticket tot de betere of de minder goede segmenten van de woningmarkt en ipso facto tot de betere of minder goede wijken. Vandaar dat het Brussels Gewest, zelfs al is dat onderhevig aan intense migratiebewegingen, een standvastig patroon van ongelijkheid in gezondheid blijft reproduceren. De migratie verandert de sociale samenstelling van de wijk niet. Wie in een minder gunstige buurt blijft wonen, kiest daar niet steeds voor. Ook migranten (uit het buitenland of uit de andere gewesten) gaan zich selectief vestigen in de stad, naargelang hun financiële draagkracht. We kunnen zelfs stellen dat de geografische gezondheidspatronen aan het licht kunnen brengen hoe de gentrificatie in de stad verloopt.

Dit belet niet dat de woonplaats op haar beurt verder de gezondheid in positieve of negatieve zin kan beïnvloeden. De directe woonomgeving is één van de sociale en fysieke omgevingen waarbinnen de mechanismen werken die mee bepalen dat sociaal-economische status zo belangrijk kan zijn voor de gezondheidssuitkomst. De evidente gezondheidsbedreigende factoren die de grondslag vormden voor de wijksaneringen in de tweede helft van de 19de eeuw en begin 20ste eeuw zijn niet langer manifest aanwezig, maar toch bestaat voor een aantal omgevingsfactoren zoals lawaai, luchtvervuiling, groen, uitzicht van de gebouwen, een kaartbeeld dat eerder aansluit bij het patroon van de achtergestelde buurten. Meer nog, wanneer naar de kwaliteit van de huisvesting wordt gekeken, die opnieuw zeer negatief scoort in dezelfde buurten, dan zijn een aantal mechanismen gekend die een impact op de gezondheid hebben zoals vochtproblemen, schimmels, oude loodhoudende verfsoorten, loden buizen, ... Zonder dat de grote, zeer zichtbare problemen van overbevolking en epidemische ziekten zoals in de 19de eeuw hoeven aanwezig te zijn, kunnen slechte behuizing en overbevolking van te kleine woningen, zowel de fysische als mentale gezondheid negatief beïnvloeden. Binnen het Brussels Gewest is het onwaarschijnlijk dat er nog belangrijke bijkomende milieueffecten tussenkomen, hoewel dit voor een aantal sites niet volledig kan worden uitgesloten.

De grote gezondheidsverschillen tussen buurten lijken dus het resultaat van een complex geheel aan factoren. Een selectieve toegang tot de woonmarkt naar sociaal-economische status is het belangrijkste element binnen het Brussels Gewest. De bijkomende gezondheidseffecten van de buurt zijn hier moeilijk, zonet onmogelijk, van te scheiden (Oakes, 2004). Er is dus niet zoiets als een algemeen effect van woonbuurt op gezondheid, maar wel een zeer divers geheel van factoren die samenwerken of elkaar opheffen om de resulterende geografische gezondheidsverschillen te produceren (Macintyre, Ellaway et al., 2002).

Ook frequente verhuisbewegingen binnen het gewest veranderen daar weinig aan. Een belangrijk deel van deze verhuisbewegingen gebeurt tussen hetzelfde type buurt en hetzelfde type woning. Dus al blijven mensen

soms relatief kort in eenzelfde woonbuurt wonen, toch accumuleren ze gedurende hun leven hetzelfde soort negatieve gezondheidsfactoren.

Voor een gezondheidsbeleid impliceert dit dat niet één, maar verschillende beleidssporen tegelijk moeten worden gevolgd. Gezondheidscampagne's over rookgedrag of voedingspatronen kunnen bijdragen tot een betere volksgezondheid (hoewel ze onrechtstreeks ook kunnen bijdragen tot grotere ongelijkheid omdat gebleken is dat personen met een hoger onderwijsniveau sterker geneigd zijn aandacht te besteden aan gezonde leefgewoonten. Het is dus van belang hierbij eigen accenten te leggen naar de zwakkere doelgroepen). Het saneren van een buurt, het aanleggen van groen, het wegnemen van lawaai, het verminderen van de vervuiling door fijn stof in stedelijke milieus, zullen allemaal een steentje bijdragen tot een betere gezondheid en eventueel een kleinere ongelijkheid in gezondheid, want het zijn even zovele concrete mechanismen die bijdragen tot aantasting van de gezondheid. Toch zal een beleid dat al deze elementen aanpakt slechts een gedeelte van de ongelijkheid wegwerken. Minstens even fundamenteel is een beleid dat in het algemeen gericht is op het elimineren van de meest schrijnende ongelijkheid in sociaal-economische status. Tewerkstelling is duidelijk een sleutelement waar veel maatschappelijke problemen mee samenhangen, inclusief gezondheid. Investeren in tewerkstelling is een beleid dat ook rendeert door een betere volksgezondheid en in puur economische termen door een vermindering van de uitgaven voor gezondheid.

Een speciaal aandachtspunt zijn de jongeren. Vooral bij jongere kinderen is de buurt, naast de directe invloed van de gezinsomgeving, van doorslaggevend belang in de toekomstige gezondheidsontwikkeling. In die zin is het bijzonder verontrustend om te moeten vaststellen dat 26,6 % van de Brusselse kinderen geboren worden in gezinnen zonder inkomen uit arbeid (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2005) en dat de meest kinderrijke wijken vaak ook de meest achtergestelde zijn.

# 11. Bibliografie

Bossuyt N., Gadeyne S., et al. (2004). Socio-economic inequalities in health expectancy in Belgium. *Public Health* 118: 3-10.

Bossuyt, N. en Van Oyen H. (2000). *Gezondheidsverwachting volgens socio-economische gradient in België*. Brussel, Scientific Institute of Public Health, Unit Epidemiology.

Case A. en Paxson C. (2005). Sex Differences in Morbidity and Mortality. *Demography* 42(2): 189-214.

Deboosere P., Demarest S., et al. (2006). Algemene Socio-economische Enquête 2001: Gezondheid en Mantelzorg, Mongrafie nr. 11, Brussel.

Deboosere P. en Gadeyne S. (2006). *Self assessed health and mortality in migrant communities in Belgium*. Population Association of America, Los Angeles.

Doran T., Drever F., et al. (2004). Is there a north-south divide in social class inequalities in health in Great-Britain? Cross sectional study using data from the 2001 census. *British Medical Journal* 328: 1043-1045.

Elliott P., Wakefield J. C., et al., Eds. (2000). *Spatial Epidemiology, Methods and Applications*. New York, Oxford University Press.

Gadeyne S. en Deboosere P. (2002). *Socio-economische ongelijkheid in sterfte op middelbare leeftijd in België. Een analyse van de Nationale Databank Mortaliteit*. Brussels, Statistics Belgium.

Haynes R. en Gale S. (1999). Mortality, long-term illness and deprivation in rural and metropolitan wards of England and Wales. *Health & Place* 5: 301-312.

Hou F. en Myles J. (2005). Neighbourhood inequality, neighbourhood affluence and population health. *Social Science & Medicine* 60: 1557-1569.

Idler E. en Benyamini Y. (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behaviour* 38: 21-37.

Kroeger A. (1988). Modules 10-12, morbidity and specific diseases, conditions and symptoms. *Training modules for household surveys on health and nutrition*. W. H. Organization. Geneva.

Macintyre S., Ellaway A., et al. (2002). Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them? *Social Science & Medicine* 55: 125-139.

Marmot M. en Wilkinson R. G., Eds. (1999). *Social determinants of health*. Oxford, Oxford University Press.

Mitchell R., Gleave S., et al. (2000). Do attitude and area influence health? A multilevel approach to health inequalities. *Health & Place* 6: 67-79.

Moens G. F. G. (1982). Verschillen in sterftepatroon van de Brusselse bevolking in 1970. *Arch. Belg. Med. Soc.* 40: 122-136.

Moens G. F. G. (1984). Some aspects of the geographical mortality pattern of the Brussels population in 1970. *Social Science and Medicine* 18(1): 59-62.

Neels K. en Stoop R. (2000). Reassessing the ethnic gap. Employment of younger Turks and Moroccans in Belgium. Communities and Generations. *Turkish and Moroccan populations in Belgium*. R. Lesthaeghe, NIDI-CBGS Publications. 36: 279-320.

Oakes J. M. (2004). The (mis)estimation of neighborhood effects: causal inference for a practicable social epidemiology. *Social Science & Medicine* 58: 1929-1952.

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn (2005) *Welzijnsbarometer*. [www.observatbru.be](http://www.observatbru.be)

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn (2006) *Welzijns- en gezondheidsstatistieken van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*. Editie 2006/1. Fiche 19: Sint-Pieters-Woluwe.

Pickett K. en Pearl M. (2001). Multilevel analyses of neighbourhood socio-economic context and health outcomes: a critical review. *Journal of Epidemiology and Community Health* 55: 111-122.

Sadana R. (2002). Development of standardized health state descriptions. *Summary Measures of Population Health*. A. D. Lopez. Geneva.

Shaw M., Dorling D., et al. (1999). *The widening gap. Health inequalities and policy in Britain*. Bristol, The Policy Press.

Sloggett A. en Joshi H. (1998). Deprivation indicators as predictors of life events, 1981-1992, based on the ONS Longitudinal Study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 52(4): 228-233.

Spiers N., Jagger C., et al. (2003). Are Gender Differences in the Relationship Between Self-Rated Health and Mortality Enduring? Results From Three Birth Cohorts in Melton Mowbray, United Kingdom. *Gerontologist* 43: 406-411.

Vanneste D., Thomas I., et al. (2004). Fysische staat van de woning. *Ruimte en Planning* 24(4): 12-36.