

# CONJUNCTUUR EN LEEFBAARHEID

---

Een eerste verkenning naar de relatie tussen de macro-economische conjunctuur en de leefbaarheid in buurten en wijken in Nederland

**Peter Berkhout**  
**Gerard Marlet**  
**Kees Leidelmeijer**  
**Roderik Ponds**  
**Clemens van Woerkens**

**Conjunctuur en leefbaarheid**

## SAMENVATTING EN CONCLUSIES

---

Dit rapport beschrijft de bevindingen van een eerste empirische verkenning naar de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid. In theorie ligt het voor de hand dat conjunctuur van invloed is op de leefbaarheid in wijken en buurten, en dat die invloed varieert met specifieke kenmerken van de wijk of buurt. Toch is de relatie tussen leefbaarheid en conjunctuur tot op heden niet met harde cijfers aangetoond. Dit onderzoek laat voor het eerst zien dat er een duidelijk verband bestaat tussen conjunctuur en leefbaarheid in de wijken: in tijden van hoogconjunctuur is het over het algemeen beter gesteld met de leefbaarheid in wijken dan in tijden van laagconjunctuur. De belangrijkste conclusies uit deze eerste verkenning naar die relatie worden hieronder samengevat. Die conclusies bieden een belangrijk fundament voor toekomstig verdiepend onderzoek naar de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid.

Er bestaat een duidelijk significant verband tussen nationale en regionale conjuncturele schommelingen en leefbaarheid in de wijk. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat het effect van een economische recessie op de leefbaarheid in de wijk langs vier routes loopt:

- 1) via een toenemende werkloosheid als gevolg van een afname van het bruto regionaal product (brp);
- 2) via een toename van overlast, verloedering en onveiligheid in de wijk als gevolg van een toenemende werkloosheid;
- 3) via een toename van de overlast, verloedering en onveiligheid in de wijk als gevolg van een lagere (voorspelde) nationale groei (bbp), en;
- 4) door een slechter **oordeel** van mensen in de wijk over de leefbaarheid in de wijk.

Het is echter nog te vroeg om beleidsmatig harde conclusies te verbinden aan deze gevonden relaties tussen conjunctuur en leefbaarheid. Het belangrijkste probleem bij het doorvertalen van de statistische samenhang tussen conjunctuur en leefbaarheid naar een instrument waarmee de gevolgen van een aanstaande recessie op een laag schaalniveau kunnen worden ingeschat is dat gegevens over regionale conjuncturele schommelingen onvoldoende toegesneden zijn op zo'n toepassing. Cijfers over het bruto regionaal product zijn namelijk gebaseerd op de productiecijfers van bedrijven. Die cijfers corresponderen niet per se met de exacte locaties waar die productie plaatsvindt, en al helemaal niet met de (woon)locatie van de mensen die voor die productie zorgen, en dus in de problemen raken als die productie wegvalt. Dit blijkt ook uit een vergelijking tussen de voorspelde en feitelijke ontwikkeling van de leefbaarheid tussen 2010 en 2012. Op landelijk niveau blijkt de ontwikkeling redelijk goed te voorspellen maar op lagere ruimtelijke schaalniveaus niet. Om de uitkomsten uit dit onderzoek beter bruikbaar te maken voor het voorspellen van, en tijdig waarschuwen voor, (de locatie van) toenemende leefbaarheidsproblemen als gevolg van een economische recessie, is het allereerst nodig om te onderzoeken of er alternatieve indicatoren zijn voor de lokale component van conjuncturele schommelingen.

Tot die tijd zouden de uitkomsten uit dit onderzoek met enige voorzichtigheid al beleidsmatig relevant kunnen zijn. Op basis van de uitkomsten uit dit onderzoek kan namelijk een inschatting worden gemaakt van de gebieden in Nederland waar de leefbaarheid als gevolg van de huidige recessie naar verwachting het meest onder druk komt te staan. Mocht die recessie overal in het land even hard toeslaan, dan komt naar verwachting vooral in de wijken in de steden buiten de Randstad de leefbaarheid onder druk te staan. Maar ook een aantal wijken op het platteland in Oost-Groningen krijgt het dan naar verwachting moeilijk.

### **Operationalisering conjunctuur en leefbaarheid**

Conjunctuur wordt over het algemeen gekwantificeerd in een indicator die is gebaseerd op allerlei fenomenen, waaronder de productie in diverse sectoren, het vertrouwen van consumenten en producenten, etc. Een belangrijke beperking in dit onderzoek naar de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid was dat de officiële conjunctuurindicator (van bijvoorbeeld DNB) uitsluitend op nationaal niveau wordt

## **Conjunctuur en leefbaarheid**

gepubliceerd. Er was dus geen lokale conjunctuurvariatie beschikbaar; als de indicator een recessie aangeeft, dan geldt die voor het hele land.

In dit onderzoek is met betrekking tot de conjunctuur daarom een aantal keuzes gemaakt. Ten eerste is conjunctuur geoperationaliseerd met enkel de economische groei. Daarmee wordt afgeweken van de gangbare praktijk waarin conjunctuur meer is dan alleen veranderingen in het productievolume. Er is één belangrijk argument voor die keuze: van economische groei zijn niet alleen statistieken op nationaal niveau beschikbaar, maar ook op het (regionale) niveau van COROP-gebieden. In dit onderzoek is de nationale conjunctuur *bottom-up* de som van veertig regionale conjunctuurgolven, en heeft de regionale conjunctuur *top-down* effect op het lokale niveau van gemeenten, wijken en buurten.

Een tweede keuze is hoe de relatie tussen economische groei en conjunctuur wordt vormgegeven. Dat kan door fluctuaties in het groeitempo direct als conjunctuurindicator te interpreteren. Een tweede mogelijkheid is om de conjunctuurgolf te reconstrueren door het niveau en de richting van de economische groei te vertalen naar verschillende fasen van de conjunctuurgolf. Met beide methoden is in deze verkenning geëxperimenteerd.

In relatie tot de gehanteerde schattingstechnieken zijn twee heel verschillende invalshoeken gekozen. Aan de ene kant is er een regressieanalyse uitgevoerd in de vorm van een panelanalyse over twaalf jaar waarin twee dimensies uit de Leefbaarometer op postcode-niveau zo goed mogelijk zijn verklaard uit regionale economische groei in combinatie met diverse kenmerken van de postcodegebieden. Dat bleek robuuste modellen op te leveren met over het algemeen een redelijk hoge verklaringskracht, en een overtuigende, statistisch significante relatie tussen economie en leefbaarheid.

Aan de andere kant zijn subjectieve oordelen van respondenten uit de vier meest recente jaargangen van WoON/WBO verklaard aan de hand van nationale en regionale economische groei in combinatie met zowel persoonskenmerken als de gemeten leefbaarheid volgens de Leefbaarometer op dat moment. Het stapelen van meerdere WoON/WBO-jaargangen resulteert in een grote dataset die zonder veel

econometrische complicaties kan worden geanalyseerd. Tussen WBO1998 en WoON2009 zit een groot tijdsinterval van elf jaar. Om zuivere conjunctuureffecten op het subjectieve oordeel te kunnen schatten met zo'n gestapeld bestand moeten respondenten vergelijkbaar worden gemaakt en structurele trends in de leefbaarheid van hun leefomgeving worden gecorrigeerd. Uit de analyses komt een beeld naar voren dat effecten van de conjunctuur op subjectieve respondentoordelen betrouwbaar kunnen worden ingeschat.

### *Empirische bevindingen*

Voor de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid is in het onderzoek onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte effecten; direct van conjunctuur op het oordeel van de bewoners over de leefbaarheid in de wijk, en indirect van conjunctuur via waargenomen leefbaarheidsaspecten zoals werkloosheid of veiligheid. Zowel het effect van de landelijke als de regionale conjunctuur op deze indicatoren voor leefbaarheid is onderzocht.

De werkloosheid in wijken wordt sterk beïnvloed door schommelingen in het bruto regionaal product (brp). De jeugdwerkloosheid in een wijk reageert gemiddeld sneller (vooral in hetzelfde jaar) op schommelingen in het brp dan de totale werkloosheid (vooral in het jaar erna). Die conjunctuurgevoeligheid blijkt echter niet voor elke wijk gelijk te zijn: in wijken met veel sociale huurwoningen en veel jongeren, en in wijken die buiten de Randstad liggen, is de kans op werkloosheid in tijden van economische crisis het grootst. Van een demping van regionale ongelijkheid in tijden van laagconjunctuur lijkt in Nederland dan ook geen sprake, integendeel.

Behalve door te kijken naar de veranderingen in de samenstelling van de bevolking in wijken, zoals het aandeel werklozen, was het ook interessant geweest om te kijken naar het effect van conjunctuur op migratie; verlaten kansrijke mensen bepaalde delen van het land in tijden van laagconjunctuur? Het effect van conjunctuur op de bevolkingssamenstelling als gevolg van verhuizingen bleek echter niet goed te kunnen worden onderzocht. Een belangrijke reden hiervoor was het gebrek aan goede tijdsreeksen over verhuisgedrag van specifieke

bevolkingsgroepen, maar ook van het aandeel kansrijke (jonge) hoogopgeleiden ontbreken goede tijdreeksen op een laag ruimtelijk schaalniveau.

De veiligheid in wijken hangt significant samen met ontwikkelingen van de landelijke conjunctuur. Dat komt vooral doordat in tijden van laagconjunctuur het aantal woninginbraken significant toeneemt. Ontwikkelingen in de regionale productie hebben indirect via de werkloosheid invloed op de ontwikkeling van de veiligheid in de wijk. Maar daar bovenop is er geen direct significant effect van brp op veiligheid.

Het conjunctuureffect op veiligheid is het sterkst in wijken met een hoge werkloosheid buiten de Randstad. Een additioneel negatief effect van (conjunctuurgevoelige) winkelleegstand op de veiligheid in wijken kon in dit onderzoek niet worden aangetoond. Een definitieve conclusie hierover is echter nog wat voorbarig, omdat er twijfels bestaan over de kwaliteit van de gebruikte gegevens voor winkelleegstand.

Het effect van conjunctuur op woninginbraken (per inwoner) lijkt vooral in wijken met relatief weinig werklozen op te treden, terwijl het effect op geweldsmisdrijven juist in wijken met een hoge werkloosheid optreedt. Vooral in kwetsbare wijken vinden ten tijde van laagconjunctuur meer geweldsmisdrijven en auto-inbraken plaats, terwijl woninginbraken in slechte tijden juist in de betere wijken lijken toe te nemen. Het effect op woninginbraken doet zich overigens vooral voor in steden in de Randstad. Het effect van conjunctuur op auto-inbraken doet zich vooral voor in wijken met veel sociale huurwoningen buiten de Randstad.

Opvallend is dat wijken met een groot aandeel niet-westerse allochtonen over het algemeen weliswaar een hogere werkloosheid en meer onveiligheid kennen, maar dat dergelijke problemen in die wijken minder conjunctuurgevoelig zijn dan elders. Om een onderbouwde uitspraak te kunnen doen over de oorzaken daarvan is specifiek onderzoek nodig, dat buiten de scope van dit onderzoek valt. Een van de te onderzoeken hypothesen zou kunnen zijn dat niet-westerse allochtonen een relatief groot aandeel vormen van het zogenaamde ‘granieten bestand’ van de sociale diensten. Als dit deel van de niet-werkende werkzoekenden zelfs in tijden

van hoogconjunctuur geen baan heeft, zal er logischerwijs ook geen verandering zijn ten tijde van laagconjunctuur.

De dimensies woningvoorraad en publieke ruimte in de Leefbaarometer bleken geen meetgegevens over de staat van de woningen en de woonomgeving te bevatten waarvan redelijkerwijze verwacht mag worden dat die worden beïnvloed door de conjunctuur. Daarom is de impact van conjunctuur op de fysieke staat van woningen en woonomgeving niet getoetst met indicatoren uit de Leefbaarometer, maar met het oordeel van bewoners over de staat van onderhoud van woningen en de woonomgeving uit het WoON.

Daarnaast blijft het de vraag of de in het onderzoek gevonden verbanden tussen schommelingen in de conjunctuur en de onveiligheid in wijken komen door een feitelijke toename van die onveiligheid door een algemeen gedragen gevoel van malaise, of omdat in tijden van crisis met een andere bril naar dezelfde onveiligheid wordt gekeken. Ook om die reden is de relatie tussen conjunctuur en het subjectieve oordeel van mensen in de wijken onderzocht.

De analyse van de conjunctuurgevoeligheid van subjectieve oordelen van WoON-respondenten is voor drie thema's uitgevoerd: 1) de leefbaarheid in het algemeen; 2) de overlast van buurtbewoners, en; 3) het onderhoud aan woningen. Het leefbaarheidsoordeel blijkt over het algemeen cyclisch te fluctueren met de nationale conjunctuur. In kwetsbare wijken is het verschil tussen het subjectieve oordeel in hoog- en laagconjunctuur groter dan in goede wijken; óók als je corrigeert voor conjuncturele veranderingen in objectieve leefbaarheidskenmerken van de wijk. De gevoeligheid voor regionale economische schommelingen is minder sterk.

Het oordeel over de staat van onderhoud van de huidige woning en de woonomgeving fluctueert met de nationale en regionale conjunctuur. In hoogconjunctuur is het oordeel positiever dan in laagconjunctuur. De conjunctuurgevoeligheid van het feitelijke onderhoudsgedrag kan met de beschikbare data niet overtuigend worden aangetoond.

## Conjunctuur en leefbaarheid

Sociale cohesie fluctueert sterk cyclisch met de nationale conjunctuur en slechts in beperkte mate met de regionale conjunctuur. Opmerkelijk is dat de fluctuatie met de nationale conjunctuurbeweging in goede en gemiddelde wijken (veel) groter is dan in kwetsbare wijken.

Het verband tussen conjunctuur en het subjectieve leefbaarheidsoordeel van de mensen in de wijken doet zich over het algemeen met vertraging voor. Datzelfde geldt voor de relatie tussen conjunctuur en werkloosheid; verreweg het grootste deel van het effect van het bruto regionaal product op werkloosheid bleek met een vertraging van een jaar op te treden. De invloed van de nationale conjunctuur op de onveiligheid in wijken is daarentegen veel directer, zonder vertraging, merkbaar.

Tot slot is het verschijnsel hysteresis onderzocht: glijdt de leefbaarheid in wijken in tijden van laagconjunctuur verder af dan ze zich in tijden van hoogconjunctuur herstelt? Op grond van de beschikbare gegevens en de gebruikte onderzoeksmethoden kon het bestaan van een dergelijk hysteresis-effect echter niet worden aangetoond. Maar wellicht is dat het gevolg van de beperkte variatie in de conjunctuurdata. Nader onderzoek naar alternatieve conjunctuurindicatoren op een laag ruimtelijk schaalniveau is zoals gezegd dan ook gewenst.

### **Prognoses**

In de praktijk van beleidsonderzoek worden gekwantificeerde relaties vaak aangewend om prognoses te maken. Zo kan een gekwantificeerde relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid worden gebruikt voor prognoses van de leefbaarheid. Voorspellingen van de conjunctuur (of economische groei) vormen de input van zo'n prognose. In het onderzoek zijn zowel de panelanalyses als de dwarsdoorsnede-analyses gebruikt om voorspellingen voor 2012 te doen. Daarmee wordt voorspeld over een periode van drie jaren (2009 t/m 2011). De prognoses zijn vervolgens getoetst aan de hand van uitkomsten uit de nieuwe Leefbaarometer en WoON2012.

De prognose bestaat uit twee delen. Ten eerste zijn de twee leefbaarheidsdimensies bevolkingsamenstelling en veiligheid op 6-ppc-niveau voorspeld voor 2012. Het effect van conjunctuur komt via deze dimensiescores tot



uiting in de leefbaarheid zoals de Leefbaarometer die meet. Ten tweede is een prognose gemaakt van het subjectieve leefbaarheidsoordeel, gegeven de verwachte ontwikkeling in deze dimensies voor Nederland, de vier grote gemeenten, de Ortega-gemeenten, de veertig aandachtswijken en bijna honderd buurten met voldoende WoON-respondenten.

Met betrekking tot de prognoses kan worden geconcludeerd dat conjunctuureffecten op de onderzochte leefbaarheidsdimensies klein zijn. Voor Nederland gemiddeld gaat het voor de jaren tussen 2009 en 2012 om slechts enkele procenten van een standaard klassebreedte op de Leefbaarometer. De gemaakte prognoses, op basis van een matige economische groei van 1 à 1,5% in 2010 en 2011, leiden tot een verwachte algehele trendmatige verbetering van de leefbaarheid. Dit blijkt in lijn te zijn met de ontwikkeling die feitelijk heeft plaatsgevonden zoals weergegeven in de geactualiseerde Leefbaarometer. Op een lager ruimtelijk schaalniveau (zoals gemeenten en wijken) blijken de prognoses echter duidelijk af te wijken van de feitelijke ontwikkeling. Voor een belangrijk deel is dit het gevolg van – het al eerder genoemde – gebrek aan goede indicatoren voor regionale conjuncturele schommelingen voor de hier gewenste toepassing.

Daarom is ook een prognose gemaakt van de leefbaarheid in wijken in geval van een krimpende economie, waarbij de omvang van die krimp voor alle regio's in Nederland gelijk is gesteld. Daarmee wordt de beleidsrelevantie van dit onderzoek naar verwachting groter. Op basis hiervan is het namelijk mogelijk een *educated guess* te doen naar de gebieden waar de leefbaarheid door de huidige recessie naar verwachting het meest onder druk komt te staan. Als bijvoorbeeld wordt aangenomen dat door een crisis in de maakindustrie de regio's Limburg en Oost-Brabant economisch onder druk komen te staan, dan kan op basis van deze modellen worden ingeschat waar in die regio's dat de grootste gevolgen voor de leefbaarheid zal hebben. Voorzichtigheid met doorvertalen naar de toekomst blijft echter geboden, zeker omdat er nog een aantal cruciale onderzoeksvragen over is.

Voorspellingen van het subjectieve oordeel van respondenten in wijken en buurten laten bovendien zien dat de conjunctuur daarop een groter direct effect heeft dan het indirecte effect dat loopt via de leefbaarheidsdimensies. Dat suggereert dat de subjectieve beleving van leefbaarheid conjunctuurgevoeliger is dan de leefbaarheid

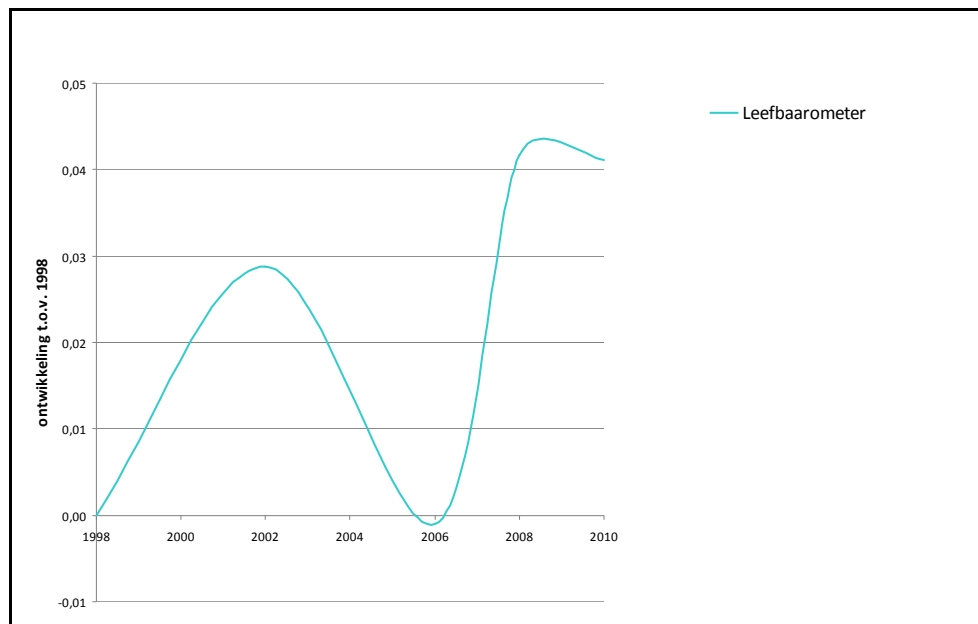
## Conjunctuur en leefbaarheid

die middels objectieve maatstaven door de Leefbaarometer wordt gemeten. De Leefbaarometer loopt cyclisch uit de pas met de werkelijke subjectieve beleving van de leefbaarheid in wijken en buurten. In kwetsbare wijken is dat meer het geval dan in goede wijken. Bewoners van met name de kwetsbare wijken zijn in een recessie veel negatiever over de leefbaarheid in hun wijk dan de Leefbaarometer en in hoogconjunctuur veel positiever. Ook hier is een vergelijking gemaakt tussen de voorspelde en de feitelijke verandering (op basis van WoON2012) van de subjectieve beleving van de leefbaarheid. De prognoses op basis van conjunctuur blijken op landelijk niveau en het niveau van grote steden redelijk overeen te komen, maar op een lager ruimtelijk schaalniveau vaak (sterk) af te wijken. Ook hier is dus voorzichtigheid geboden bij het doorvertalen van conjunctuur naar toekomstvoorspellingen over ervaren leefbaarheid.

## INLEIDING

Dat er een relatie bestaat tussen conjunctuur en leefbaarheid in de wijken lijkt evident. Daarvoor is een blik op de landelijke ontwikkeling van de score op de Leefbaarometer<sup>1</sup> eigenlijk al voldoende (zie onderstaande figuur): een verbetering tussen 1998 en 2002, een verslechtering tussen 2002 en 2006, een (forse) verbetering tussen 2006 en 2008 en een (lichte) verslechtering sinds 2008. Die schommelingen lijken verdacht veel op de conjuncturele schommelingen die we kennen uit de economie.

### *De landelijke ontwikkeling van de score op de Leefbaarometer*



Bron: Atlas voor gemeenten/Rigo

Dat is slecht nieuws, want net nu de wijkaanpak zijn vruchten begint af te werpen, en de leefbaarheid in veel Nederlandse wijken flink aan het verbeteren is, is Nederland in een recessie beland die wel eens lang zou kunnen aanhouden. Het

<sup>1</sup> Een instrument waarmee de leefbaarheid in Nederland op een laag schaalniveau door middel van bijna vijftig indicatoren wordt gemeten en door de tijd gevolgd. Zie: K. Leidelmeijer, G. Marlet, J. van Iersel, C. van Woerkens, H. van der Reijden, 2008: De Leefbaarometer. Leefbaarheid in Nederlandse wijken en buurten gemeten en vergeleken (RIGO Research en Advies BV / Atlas voor gemeenten, Amsterdam / Utrecht).

doel van dit onderzoek is de invloed van die recessie op de leefbaarheid in de wijken te voorspellen. Worden alle inspanningen van de laatste jaren weer tenietgedaan door de economische tegenwind? Gaan de wijken om die reden weer afglijden? En, kan dat met beleid worden voorkomen?

Om die vragen te kunnen beantwoorden is allereerst meer inzicht nodig in de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid. Die relatie is op landelijk niveau ogenschijnlijk evident, maar hoe het mechanisme daarachter precies werkt, met welke vertraging de conjunctuur doorwerkt op de leefbaarheid, welke factoren die doorwerking versterken of dempen, en wat de ruimtelijke vertaling daarvan is, is nog onduidelijk. Met dit onderzoek worden die vragen zoveel mogelijk beantwoord.

In het onderzoek worden dus twee fasen onderscheiden:

1. *Analyse conjunctuureffecten*: hoe heeft de conjunctuur in het verleden doorgewerkt op de ontwikkeling van de leefbaarheid in Nederlandse wijken?
2. *Voorspelmodel en prognose*: hoe zal de huidige recessie in de nabije toekomst naar verwachting doorwerken op de leefbaarheid in de Nederlandse wijken?

In de hoofdstukken 2 tot en met 4 wordt verslag gedaan van de resultaten van de eerste fase. Die uitkomsten uit de eerste fase (de coëfficiënten van de relatie tussen conjunctuur, en andere – versterkende en dempende – factoren, en leefbaarheid) worden vervolgens in de tweede fase gebruikt voor het voorspelmodel aan de hand waarvan een prognose van de scores op de Leefbaarometer voor de toekomst kan worden opgesteld. In hoofdstuk 5 wordt dat ‘model’ gepresenteerd in de vorm van een prognose van de Leefbaarometerscores voor 2012. Omdat de update van de Leefbaarometer voor 2012 inmiddels ook van start is gegaan maakt dat het mogelijk om op korte termijn de plausibiliteit en beleidsrelevantie van het voorspelmodel te beoordelen.

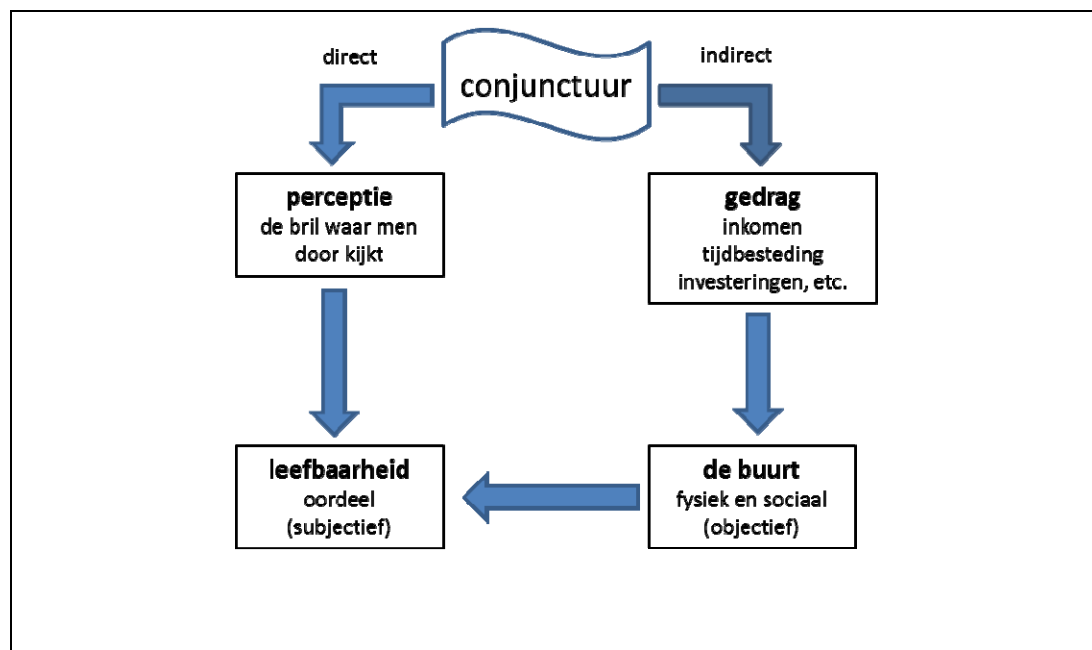
## I. CONJUNCTUUR EN LEEFBAARHEID

### Samenvatting

Voor de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid wordt onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte effecten; direct van conjunctuur op het oordeel van de bewoners over de leefbaarheid in de wijk, en indirect van conjunctuur via waargenomen leefbaarheidsaspecten zoals werkloosheid of veiligheid. De landelijke conjunctuur wordt over het algemeen gemeten aan de hand van de verandering van het bbp-volume. Binnen landen kunnen zich echter ook verschillen tussen regio's en gemeenten voordoen: deze worden gemeten aan de hand van veranderingen in het brp-volume. Zowel het effect van de landelijke als de regionale conjunctuur op leefbaarheid wordt onderzocht.

In de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid wordt in deze studie onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte effecten. In de directe route wordt het oordeel van de bewoners over de leefbaarheid in de wijk beïnvloed door het economische tij waarin we verkeren. In de indirecte route verandert door de economische conjunctuur de wijk in fysiek en sociaal opzicht en (daardoor) de kwaliteit van de woonomgeving. Figuur 1.1 geeft dat schematisch weer.

Figuur 1.1 Conceptueel kader: de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid



Bron: Rigo/Atlas voor gemeenten

Met het directe effect ter linkerzijde wordt het effect aangeduid van de conjunctuur op de perceptie van mensen van hun omgeving, dat wil zeggen de bril waardoor ze kijken. De gedachte hierachter is dat het subjectieve leefbaarheidsoordeel over een wijk die in fysiek en sociaal opzicht niet wezenlijk verandert, mogelijk fluctueert met de conjunctuur. Het directe effect is dus niet zozeer een ‘tastbaar’ effect, maar eerder een psychologisch effect dat voortkomt uit de algehele stemming en de communicatie in de media over de samenleving. Het indirecte effect ter rechterzijde betreft de invloed van de conjunctuur die loopt via het gedrag van mensen. Door conjuncturele schommelingen variëren inkomen, tijdsbesteding en investeringsgedrag. Dit heeft objectief gezien gevolgen voor de wijk. Zo zijn er minder middelen om te investeren in (onderhoud van) de woning, en kan er meer overlast ontstaan door werkloze jongeren, meer criminaliteit, etc. De wijk wordt daardoor feitelijk (en zoals ook de Leefbaarometer dat meet) minder leefbaar. Dat is de wijk waar het individu met zijn conjunctuurgevoelige bril naar kijkt en die hij beoordeelt.

### **Identificatiestrategie**

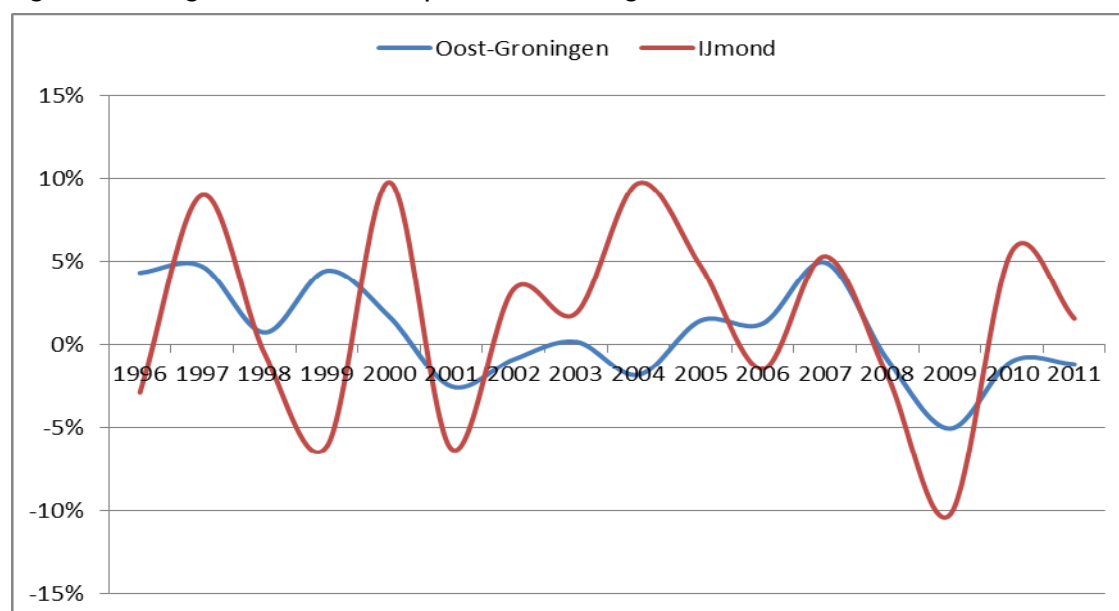
Conjunctuur wordt in deze studie om de volgende redenen uitgedrukt in de groei van het bruto binnenlands product (bbp) en bruto regionaal product (brp). Ten eerste is de bbp-groei sterk gecorreleerd met de conjunctuur; het is één van de meest bepalende factoren in de conjunctuur. Ten tweede zijn daarvan ook regionale uitsplitsingen (brp) voor handen en dat biedt mogelijkheden om meer conjunctuurvariatie waar te nemen en te bestuderen. De gedachte hierachter is dat de nationale conjunctuurbeweging in essentie de som is van meerdere conjunctuurgolven op lager niveau en dat die afzonderlijke ‘lokale’ golven niet altijd met elkaar in de pas lopen. Ten derde worden van de bbp-groei regelmatig korte- en langetermijnprognoses opgesteld door gerenommeerde instituten. Dat is essentiële input voor een voorspelmodel van conjunctuureffecten op de leefbaarheid. Ten vierde is er naast deze praktische argumenten ook een inhoudelijk argument: productie genereert inkomen en leefbaarheidseffecten zullen voor een belangrijk deel tot stand komen via (gebrek aan) financiële middelen.

Eén van de uitgangspunten is het feit dat de conjunctuur van de veertig COROP-regio’s (volgend uit de ontwikkeling van het brp) niet altijd met elkaar in de pas

## **Conjunctuur en leefbaarheid**

lopen. De veertig regionale conjunctuurbewegingen over de periode 1998-2010 vormen de basis. In figuur 1.2 wordt de groei van het brp voor twee willekeurig gekozen COROP-regio's grafisch weergegeven om de conjunctuurverschillen tussen regio's te illustreren. In de figuur wordt duidelijk zichtbaar dat er periodes zijn waarin beide gebieden uit de pas lopen en periodes waarin ze weliswaar enigszins 'in fase' zijn, maar de uitslag van de golven uiteenloopt. Deze lokale – of feitelijk regionale – conjunctuurverschillen staan aan de basis van de identificatie van leefbaarheidseffecten in indicatoren op postcodeniveau.

Figuur 1.2 De groeivoet van het brp in twee COROP-gebieden



Bron: CBS

De bbp/brp-groei is de groeivoet van het volume en dat is exclusief prijseffecten. De reden voor het weglaten van prijseffecten is dat er geen 'kunstmatige' groei als gevolg van inflatie wordt meegenomen. Een land met een daling van het volume van 1% en een inflatie van 4% zou immers nog wel een groei van het bbp in zogenaamde lopende prijzen kunnen hebben. De huidige waarde van het bbp in euro's is dan groter dan de waarde in euro's van het bbp van een jaar eerder terwijl het volume wel is gedaald. Daarom wordt de ontwikkeling van de economie veelal gemeten aan de hand van (veranderingen in) het volume van het bbp.

De groeivoet wordt berekend als de relatieve toe- of afname van het bbp-volume ten opzichte van een jaar geleden. De bbp-groei wordt niet frequenter dan per kwartaal door het CBS gepubliceerd. Het bbp wordt door het CBS uitgesplitst voor de veertig COROP-gebieden in het land, maar daarvan zijn geen kwartaalcijfers beschikbaar. Kwartaalvariatie is door middel van interpolatie geconstrueerd. Daarbij wordt gebruikgemaakt van het feit dat voor Nederland zowel jaarcijfers als kwartaalcijfers van de bbp-groei over een lange periode bekend zijn. Deze nationale reeksen worden gebruikt om een lineaire interpolatie van jaarcijfers naar kwartaalcijfers te toetsen en te corrigeren. In Bijlage I wordt dit in detail uitgelegd.

### **Nationale en regionale conjunctuur**

De mogelijkheden om het directe en indirecte conjunctuureffect van elkaar te scheiden in een kwantitatieve analyse zijn beperkt. Desalniettemin kan een indruk van hun verhouding worden verkregen, omdat bbp- en brp-statistieken op één eigenaardig punt van elkaar verschillen. Het bbp is een grootheid die in het dagelijks leven op meerdere momenten in een jaar door de belangrijkste landelijke media bekend wordt gemaakt, terwijl het brp een onbekende statistiek is die enkele jaren achterloopt op de actualiteit. Je zou dus kunnen zeggen dat het voor mensen heel moeilijk is om actuele lokale economische conjunctuurontwikkelingen in te schatten anders dan door ze feitelijk waar te nemen. Dat waarnemen kan geschieden met de eigen ogen in het straatbeeld, maar ook het lezen van verhalen over het lokale bedrijfsleven in de lokale media kan daartoe worden gerekend. Waar het om gaat is dat die waarnemingen betrekking hebben op feitelijke, lokale economische ontwikkelingen. De landelijke stemming over de conjunctuur daarentegen komt via de massamedia bij de mensen binnen, en die kan bovendien afwijken van de feitelijke lokale economische ontwikkelingen. Het kan dus zo zijn dat mensen in regio wonen waarin het economisch goed gaat, terwijl het land als geheel in een recessie verkeert (en vice versa).

Door het bbp en brp tegelijk op te nemen in een regressiemodel geeft het geschatte bbp-effect een indruk van het perceptie-effect dat de landelijke stemming over de conjunctuur heeft op het oordeel van mensen. Het brp-effect weerspiegelt het indirecte effect van feitelijke gedragsveranderingen als gevolg van schommelingen in de regionale economische conjunctuur. Echter, hoe zuiver deze

## **Conjunctuur en leefbaarheid**



twee variabelen het totale conjunctuureffect in deze twee componenten kunnen scheiden is moeilijk te zeggen. Ten eerste is de beschikbare conjunctuurinformatie beperkt: we beschikken slechts over verschillen van veertig regio's ten opzichte van het hele land. Het is niet zeker dat deze schaa sprong van één land naar veertig COROP-gebieden kan worden geëxtrapoleerd naar het niveau van gemeenten, wijken en buurten. Ten tweede is het mogelijk dat er niet alleen een landelijke conjunctuurgevoelige perceptie bestaat, maar dat die perceptie ook op een lager niveau op hetzelfde moment maar op verschillende plaatsen uiteen kan lopen. Lokale perceptie-effecten kunnen met de beschikbare data niet goed worden geïdentificeerd. Als ze bestaan, dan blijven ze verborgen in het indirecte effect (dat daardoor wat wordt overschat ten koste van het directe effect). Kortom: met bbp en brp kan een indruk worden verkregen van de verhouding tussen het directe en indirecte conjunctuureffect. Maar die indruk is wel met de nodige onzekerheid omgeven.

## 2. DIMENSIE BEVOLKINGSSAMENSTELLING

### Samenvatting

De werkloosheid in wijken wordt sterk beïnvloed door schommelingen in het bruto regionaal product (brp). De jeugdwerkloosheid in een wijk reageert gemiddeld sneller (vooral in hetzelfde jaar) op schommelingen in het brp dan de totale werkloosheid (vooral in het jaar erna). Die conjunctuurgevoeligheid blijkt echter niet voor elke wijk gelijk te zijn: in wijken met veel sociale huurwoningen en veel jongeren, en in wijken die buiten de Randstad liggen, is de kans op werkloosheid in tijden van economische crisis het grootst. Van een demping van regionale ongelijkheid in tijden van laagconjunctuur lijkt in Nederland dan ook geen sprake. Opvallend is dat wijken met een groot aandeel niet-westerse allochtonen minder dan gemiddeld conjunctuurgevoelig zijn.

Uit het vorige, inleidende hoofdstuk bleek dat conjunctuur in theorie langs twee hoofdroutes van invloed is op leefbaarheid. De directe route, waarbij het oordeel van de bewoners over de leefbaarheid in de wijk wordt beïnvloed door het economische tij waarin we verkeren. En de indirecte route, waarbij de samenstelling van de bevolking in de wijk en (daardoor) de kwaliteit van de woonomgeving verandert door de economische omstandigheden. Het bestaan van die directe route wordt getoetst in hoofdstuk 4. De indirecte route wordt opgeknipt in twee deelroutes die worden getoetst in dit en het volgende hoofdstuk.

De eerste deelroute gaat er vanuit dat de persoonlijke omstandigheden van de bevolking in een wijk veranderen als gevolg van conjuncturele ontwikkelingen. Enerzijds omdat de bestaande bevolking werkloos kan raken en/of inkomen kan verliezen in tijden van recessie. Anderzijds omdat mensen kunnen gaan verhuizen als gevolg van veranderende economische omstandigheden, op zoek naar werk of (een hoger) inkomen.<sup>2</sup> De tweede deelroute gaat er vanuit dat de veiligheidssituatie in de woonomgeving kan veranderen als gevolg van de economische omstandigheden, al dan niet via de genoemde veranderingen in de samenstelling van de bevolking (zie ook het pijlenschema in figuur 1.1). De eerste deelroute – het

<sup>2</sup> Pandit, K. 1997. Cohort and Period Effects in U.S. Migration: How Demographic and Economic Cycles Influence the Migration Schedule. *Annals of the Association of American Geographers*, 87(3); Pekkala, S., Tervo, H. 2002. Unemployment and Migration: Does Moving Help? *Scand. J. of Economics*, 104(4):621–639.

effect van conjunctuur op werkloosheid – wordt in dit hoofdstuk getoetst. De tweede deelroute – het effect van conjunctuur op de kwaliteit van de woonomgeving – wordt getoetst in het volgende hoofdstuk.

De eerste deelroute kan op twee manieren worden onderzocht; direct van conjunctuur naar de samenstelling van de bevolking, en indirect via het effect van conjunctuur op migratie. Het effect van conjunctuur op de bevolkingssamenstelling als gevolg van verhuizingen bleek niet goed te kunnen worden getest. Een belangrijke reden hiervoor was het gebrek aan goede tijdsreeksen over verhuisgedrag van specifieke bevolkingsgroepen en het aandeel kansrijke (jonge) hoogopgeleiden op een laag ruimtelijk schaalniveau. Weliswaar is in de Leefbaarometer een indicator voor hoogopgeleiden opgenomen, maar deze is gebaseerd op enquêtes met relatief weinig respondenten. In de Leefbaarometer worden ruimtelijke gemiddelden berekend om de uitschieters te ‘neutraliseren’ en wordt op basis van resultaten uit verschillende jaren – indien van toepassing – een correctie op uitschieters toegepast. Op die manier is de indicator geschikt gemaakt om verschillen in opleidingsniveau tussen gebieden in kaart te kunnen brengen. Die indicator is niet alleen onderdeel van de Leefbaarometer, maar wordt ook gebruikt voor onderzoek naar leefbaarheid in wijken.<sup>3</sup> Uit dat onderzoek bleek dat die indicator wel een goede indicatie geeft voor verschillen tussen de staat van gebieden, maar niet geschikt is om een betrouwbaar beeld te geven van de ontwikkeling van het opleidingsniveau van gebieden op een laag schaalniveau. Omdat het bij dit onderzoek juist gaat om de jaar-op-jaar-fluctuatie kan deze indicator hier niet goed worden gebruikt. Daarom is besloten om in dit hoofdstuk alleen het effect van conjunctuur op bevolkingssamenstelling via een verandering in de werkloosheid te meten.

### Theorie

De conjunctuur is in theorie van invloed op werkloosheid om de simpele reden dat er in laagconjunctuur minder vraag naar arbeid is dan in hoogconjunctuur. De vraag is echter wat dit betekent voor de leefbaarheid in de wijken in Nederland. Zijn kwetsbare wijken extra gevoelig voor het economische tij? En betekent dat ook dat

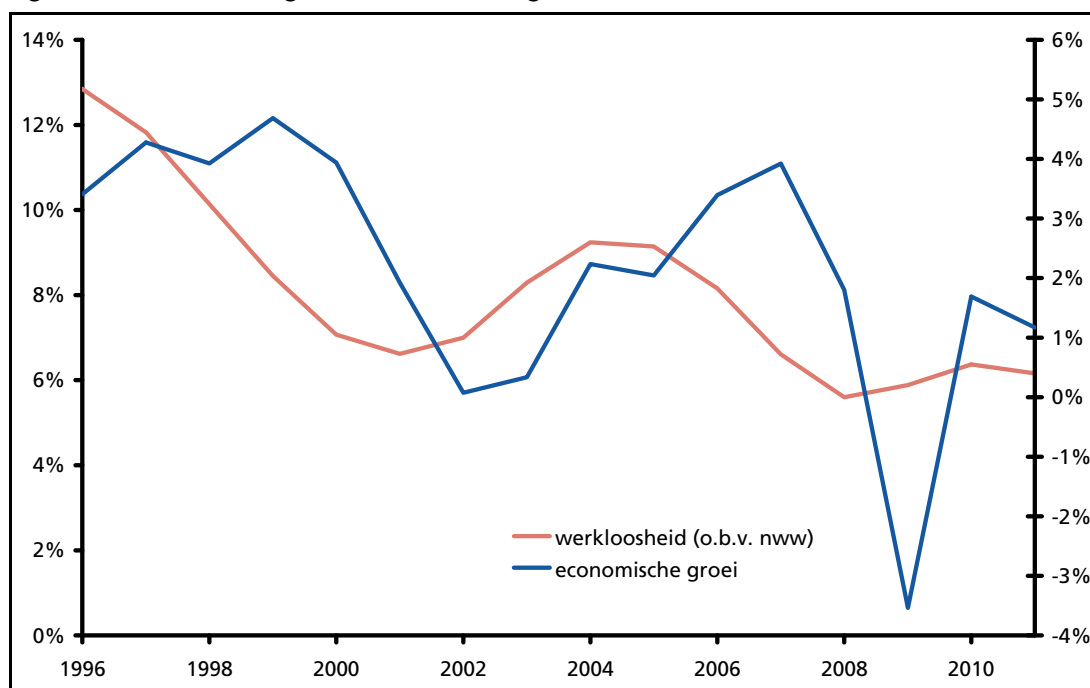
---

<sup>3</sup> Zie bijvoorbeeld: K. Leidelmeijer, G. Marlet, R. Schulenberg, C. van Woerkens, 2012: De voorspellende waarde van omslagzones in leefbaarheid (Rigo/Atlas, Amsterdam/Utrecht).

de moeizame winst die daar de laatste jaren is behaald door de huidige – wellicht langdurige – recessie in één klap teniet wordt gedaan?

Dat is maar de vraag. Er zijn namelijk ook aanwijzingen dat het wel meevalt met de toename van de werkloosheid als gevolg van de financiële crisis, en dat de hardste klappen juist vallen bij zzp'ers.<sup>4</sup> Bovendien kan het zo zijn dat de in 2004 ingevoerde WWB en de in 2010 ingevoerde deeltijd-WW juist de mensen in kwetsbare wijken hebben beschermd tegen werkloosheid (zie figuur 2.1).<sup>5</sup>

Figuur 2.1 Schommelingen in economische groei en werkloosheid



Bron: UWV Werkbedrijf en CBS, bewerking Atlas voor gemeenten en Rigo

Het is dus de vraag hoe de conjuncturele schommelingen in verschillende typen wijken hebben uitgewerkt, en wat daarvan de reden is. Die vraag wordt in deze paragraaf zoveel mogelijk beantwoord. De Leefbaarometer bevat een prima indicator om het effect van conjunctuur op de werkloosheid in de wijken te

<sup>4</sup> Zie voor een onderzoek naar de effecten van de economische crisis voor zzp'ers: N. De Vries e.a.; 2010: Een kwestie van ondernemen Zzp'ers in de crisis. Zoetermeer: EIM.

<sup>5</sup> Vgl. CPB, 2009; Budget deeltijd-WW. Den Haag: CPB Notitie, 12 juni 2009 en B. van der Klaauw, 2009; Deeltijd-WW moet voorlopig worden gecontinueerd. In Me Justice, 29 juni 2009.

toetsen; het aantal niet-werkende werkzoekenden als percentage van de potentiële beroepsbevolking (bronnen: UWV Werkbedrijf en CBS). Die indicator is in eerste instantie dan ook de afhankelijke variabele in de modelspecificatie.

Omdat de suggestie bestaat dat vooral jongeren gevoelig zijn voor conjunctuur,<sup>6</sup> is daarnaast ook een model geschat met jeugdwerkloosheid (het aantal jonge werklozen als percentage van de potentiële beroepsbevolking van 15 tot 24 jaar). Jeugdwerkloosheid zit overigens niet als indicator in de Leefbaarometer, en kan dan ook geen onderdeel gaan uitmaken van het nog te ontwikkelen prognosemodel. De analyse met jeugdwerkloosheid in deze paragraaf is slechts bedoeld om extra inzicht te krijgen in de complexe relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid in wijken.

Werkloosheid is het resultaat van een *mismatch* tussen vraag naar en aanbod van arbeid. Als in tijden van recessie de vraag naar arbeid afneemt, terwijl het aanbod gelijk blijft, zal dat over het algemeen leiden tot een toename van de werkloosheid. Die toename zal echter niet overal gelijk zijn. Op welke plekken de werkloosheid het hoogst is, en waar die in tijden van economische tegenspoed het meest toeneemt, is in theorie afhankelijk van verschillende factoren aan de vraag- en de aanbodkant van de arbeidsmarkt.

Aan de vraagkant gaat het daarbij om de verschillende kenmerken van de regionale vraag naar arbeid, ofwel: de beschikbaarheid van banen en de sectorale verdeling van die banen. Een eenzijdige, industriële werkgelegenheidsstructuur blijkt over het algemeen samen te gaan met een relatief hoge werkloosheid, sectorale diversiteit daarentegen juist met een lage werkloosheid. Sterk geagglomereerde regio's, met een gevarieerde sectorale structuur, zijn over het algemeen minder gevoelig voor conjuncturele schommelingen omdat er daar meer te kiezen valt, waardoor er (voor de potentiële beroepsbevolking) meer alternatieven zijn.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> In het literatuuronderzoek bij het Programma van Eisen bij dit onderzoek wordt daaraan veel aandacht besteed, op basis van: S. Verick, 2009: Who is hit hardest during a Financial crisis? The vulnerability of young man and women to unemployment in an economic downturn.

<sup>7</sup> Overman, H.G., Puga, D., 2002: Unemployment clusters across Europe's regions and countries, in: Economic Policy, pp. 117-147; K. Frenken, F.G. van Oort, T. Verbugt, R. Boschma, 2004: Variety and regional economic growth in the Netherlands (Ministerie van Economische Zaken, Den Haag).

Aan de andere kant zijn de kenmerken van de aanbodkant van de arbeidsmarkt van belang, ofwel de persoonlijke vaardigheden en het kennisniveau van potentiële werknemers. Werkloosheid in een wijk, stad of regio hangt in hoge mate af van de verschillende kenmerken van de bevolking op het gebied van opleiding, leeftijd, etniciteit en samenstelling van de huishoudens.<sup>8</sup> Zo blijkt onder andere dat gebieden waar meer hoger opgeleiden wonen eerder herstellen van economische tegenspoed, omdat daar meer mensen wonen die gemakkelijker in aanmerking komen voor alternatieven op de arbeidsmarkt, en die innovatiever zijn in het zoeken naar nieuwe kansen, zoals het starten van een eigen onderneming.<sup>9</sup>

Behalve kenmerken aan de vraag- en aanbodkant van de arbeidsmarkt blijken ook de kenmerken van de woning en de woonomgeving ertoe te doen bij het verklaren van regionale verschillen in werkloosheid.<sup>10</sup> Zo blijkt dezelfde persoon in dezelfde regio meer kans op werkloosheid te hebben als hij in een sociale huurwoning woont. Dat komt waarschijnlijk doordat het recht op een gesubsidieerde woning de arbeidsmobiliteit frustreert.<sup>11</sup> Ook blijkt de kwaliteit van de woonomgeving van belang. Veel leefbaarheidsproblemen in de woonomgeving vergroten over het algemeen de kans op werkloosheid, wat te maken kan hebben met de stress die daarmee gepaard kan gaan, of met de specifieke waarden en normen die in sommige achterstandswijken kunnen gelden, bijvoorbeeld als 'werken daar niet de norm is'.

De (kans op) werkloosheid in een wijk is in theorie, en ook in de Nederlandse praktijk,<sup>12</sup> dus enerzijds te verklaren door de economische kansen die een regio biedt, en anderzijds uit de bevolkingssamenstelling en andere kenmerken van de

<sup>8</sup> Ashenfelter, O. and J. Ham, 1979. Education, Unemployment and Earnings. *Journal of Political Economy*, vol.87, no.5, S99-S116.

<sup>9</sup> E.L. Glaeser, 2005: Reinventing Boston: 1630-2003, *Journal of Economic Geography*, 5, 2, 119-153.

<sup>10</sup> M. Bosker, G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2008: De schaal van de stad. Stadsspecifieke kansen en problemen, en de schaal waarop ze spelen (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

<sup>11</sup> M. van Leuvensteijn, V. Shestalova (2006). Investeringsprikkels voor woningcorporaties. CPB Document, No 112.

<sup>12</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: Regionale verschillen in kansen voor arbeidsmarktbeleid, in: *Verschil maken. Drie jaar Wet werk en bijstand, Divosa-monitor 2007* (Divosa, Utrecht); M. Bosker, G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2008: De schaal van de stad. Stadsspecifieke kansen en problemen, en de schaal waarop ze spelen (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

wijk. In de modelspecificatie is daarmee rekening gehouden door controlevariabelen op te nemen voor zowel de regionale situatie aan de vraagkant van de arbeidsmarkt als voor de samenstelling van de beroepsbevolking, en de kwaliteit van de woningen en de woonomgeving in de wijk.

### Modeluitkomsten

In tabel 2.1 staan de uitkomsten van de modelschattingen op 4-ppc-niveau, met paneldata over de periode 1996-2011 (55.307 waarnemingen). Dit is het laagste ruimtelijke schaalniveau waarvoor de benodigde data landsdekkend beschikbaar zijn, en tevens het schaalniveau waarop het gedragsmodel van de Leefbaarometer geschat is.<sup>13</sup>

De eerste kolom in tabel 2.1 laat de enkelvoudige samenhang zien tussen conjunctuur en werkloosheid, zonder rekening te houden met andere kenmerken van de (bevolking in de) wijk. Uit dat model blijkt dat de groei van het bruto regionaal product (brp)<sup>14</sup> met een vertraging van een jaar significant negatief samenhangt met werkloosheid in de wijk. Ofwel: hoe hoger de economische groei in een regio, hoe lager de werkloosheid in de wijken in die regio na twee jaar over het algemeen is. De coëfficiënt bij de groei van het brp zonder vertraging is significant positief, hetgeen betekent dat bij meer groei de werkloosheid na een jaar gemiddeld hoger ligt. Dat is een vreemde constatering die te maken kan hebben met onderspecificatie van het model. Want in het eenvoudige model in kolom 1 is zoals gezegd geen rekening gehouden met andere kenmerken van de wijk die zouden kunnen samenhangen met zowel conjunctuur als werkloosheid, en dus verantwoordelijk zouden kunnen zijn voor het gevonden verband.

In de modellen in kolom 2 (met zogenoemde *fixed effects*) en kolom 3 (met ligging in het land en kenmerken van de woning en de woonomgeving) is wel rekening gehouden met verschillen tussen wijken. Met *fixed effects* wordt gecontroleerd voor alle kenmerken van wijken (4-ppc-gebieden) die door de tijd constant blijven

---

<sup>13</sup> K. Leidelmeijer, G. Marlet, J. van Iersel, C. van Woerkens, H. van der Reijden, 2008: De Leefbaarometer. Leefbaarheid in Nederlandse wijken en buurten gemeten en vergeleken (RIGO Research en Advies BV / Atlas voor gemeenten, Amsterdam / Utrecht).

<sup>14</sup> Omdat de arbeidsmarkt een regionale markt is, en in dit geval geen psychologische effecten te verwachten zijn, zijn de modellen alleen met de groei van het brp en niet met de groei van het bbp geschat.

maar wel een effect kunnen hebben op de afhankelijke variabele – zonder dat deze variabelen verder gespecificeerd hoeven te (en kunnen) worden. Daarmee wordt een zogenoemde *omitted variable bias* (waarmee een effect zou kunnen worden toegeschreven aan een bepaald kenmerk van de wijk, terwijl dat in feite door een ander kenmerk – waarvoor geen indicatoren in het model zijn opgenomen – wordt veroorzaakt) in de uitkomsten zo goed mogelijk voorkomen. Een voorbeeld van dit type kenmerken is bijvoorbeeld ligging in de buurt van Schiphol of een industrieel verleden van een regio (beide kenmerken veranderen niet door de tijd maar zijn mogelijk wel van invloed op werkloosheid). Kenmerken van wijken die naar verwachting wel door de tijd fluctueren worden als aparte controlevariabelen in de modellen opgenomen. De uitkomsten uit het model met *fixed effects* (kolom 2) verschillen niet wezenlijk van die uit het meest eenvoudige model in kolom 1.

Als echter informatie over de ligging van de wijk (ten opzichte van het centrum van de gemeente, in een stad of daarbuiten, in de Randstad of daarbuiten) en kenmerken van de woningen en woonomgeving (aandeel sociale huur en omvang van leefbaarheidsproblemen)<sup>15</sup> aan het model worden toegevoegd, krijgt ook de ontwikkeling van het brp zonder vertraging het verwachte negatieve teken. Dat komt omdat er nu (en in tegenstelling tot het model in kolom 2) wel rekening is gehouden met de mogelijkheid dat er in en om de wijk door de tijd andere dingen veranderen dan het brp, zoals de kwaliteit van de woningvoorraad en de woonomgeving. Overigens heeft de groei van het brp met een vertraging van een jaar in dit model bijna vier keer zoveel effect op de werkloosheid in de wijken als de groei van het brp in het jaar zelf.

Uit de coëfficiënten bij de controlevariabelen in het model in kolom 3 (deze zijn zoals gebruikelijk bij de presentatie van de resultaten van dit soort onderzoek omwille van de leesbaarheid niet getoond in de tabel) blijkt daarnaast dat de werkloosheid in steden over het algemeen hoger is dan daarbuiten, en dat de

---

<sup>15</sup> Geoperationaliseerd door de mate van overlast en onveiligheid – op basis van een index van tien indicatoren: overlast van jongeren, overlast van drugsgebruik, overlast van dronken mensen, overlast van omwonenden, vernielingen, bekladdingen, rommel op straat, woninginbraken, auto-inbraken en fietsendiefstal. Zie voor een toelichting: G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, Weg uit de wijk, in Economisch statistische berichten, 4502, 26-1-2007 en G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: Op weg naar Early Warning. Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk (Atlas voor gemeenten, Utrecht).



werkloosheid in de Randstad gemiddeld juist lager is dan daarbuiten. De werkloosheid is dus het hoogst in wijken in de steden buiten de Randstad. Ook blijkt de werkloosheid over het algemeen hoger te zijn in wijken met relatief veel sociale huurwoningen en veel problemen op het gebied van overlast en onveiligheid in de woonomgeving. De vraag is echter of dat komt door die fysieke aspecten zelf, of door de minder kansrijke bevolking die over het algemeen in dergelijke woningen en wijken zal wonen.

Als vervolgens aan het model interactievariabelen worden toegevoegd (zie kolom 4) blijven de algemene conclusies over de uitwerking van de conjunctuur intact, maar blijkt tevens dat die conjunctuur in verschillende regio's anders kan uitpakken. De interactie tussen brp en ligging in de Randstad hangt significant positief samen met werkloosheid. Dat betekent dat wijken in de Randstad minder conjunctuurgevoelig zijn dan wijken daarbuiten. Immers: de coëfficiënt is positief en in de interactievariabele heeft een wijk die in de Randstad ligt een waarde 1 en een wijk die daarbuiten ligt een waarde 0. Een wijk in een regio met krimp heeft een negatieve groei van het brp (negatieve waarde). Een positieve coëfficiënt vermenigvuldigd met een negatieve groei (economische krimp) levert een negatief effect op de werkloosheidsontwikkeling op. Ofwel: bij dezelfde economische krimp (afname van het brp) neemt de werkloosheid in een wijk in de Randstad minder toe dan in een wijk daarbuiten.

Met alleen controlevariabelen die iets zeggen over de ligging en de (fysieke) kenmerken van wijken blijft de vraag onbeantwoord welke mechanismen verantwoordelijk zijn voor de geografische verschillen in (de invloed van conjunctuur op) werkloosheid. Daarom zijn ook modellen geschat waarbij geografie niet leidend is, maar de karakteristieken van de wijken aan de vraag- en de aanbodkant van de arbeidsmarkt (onder de tabellen met de regressieresultaten staan die controlevariabelen opgesomd).

Bij de introductie van een samengestelde indicator voor de situatie aan de vraagkant van de arbeidsmarkt<sup>16</sup> blijft het brp significant en met het verwachte teken samenhangen met werkloosheid (zie kolom 5). De concentratie van werkgelegenheid in de buurt van een wijk hangt sterk significant negatief samen met de werkloosheid in een wijk. Dat resultaat is in overstemming met de theorie dat er in geagglomereerde regio's meer te kiezen valt, waardoor mensen sneller een alternatief kunnen vinden als ze hun baan kwijtraken.

Bij de introductie van indicatoren voor de lokale situatie aan de aanbodkant van de arbeidsmarkt (leeftijd en etnische afkomst van de potentiële beroepsbevolking) verandert er niet veel aan het verband tussen conjunctuur en werkloosheid (zie kolom 6). Ook de indicatoren voor de fysieke kenmerken van de wijk en de regionale beschikbaarheid van werk blijven hun teken en significantie behouden. Daarenboven blijkt uit het model in kolom 6 (waarin de genoemde bevolkingskenmerken worden geïntroduceerd) dat wijken met veel mensen tussen de 15 en 54 jaar over het algemeen een lagere werkloosheid kennen, en wijken met veel mensen boven de 55 jaar een relatief hoge werkloosheid. In wijken met veel Surinamers en Antillianen is de werkloosheid gemiddeld hoger, terwijl in wijken met relatief veel Turken en westerse allochtonen (zoals Polen) de werkloosheid gemiddeld juist lager is.

Dit is een opvallende conclusie, omdat eerder onderzoek juist een positief verband tussen het aandeel Turken in de wijk en het werkloosheidspercentage liet zien.<sup>17</sup> Het is hierbij echter goed om te benadrukken dat het model relaties op het niveau van wijken (4-ppc-gebieden) schat, en dus niet de kans op individuele werkloosheid van een persoon gegeven individuele kenmerken. De vraag naar de achtergronden

---

<sup>16</sup> Gemeten aan de hand van het aantal vanuit de wijk binnen acceptabele reistijd te bereiken banen, gedeeld door de omvang van de potentiële beroepsbevolking die om die banen concurreert. De indicator kansen op de arbeidsmarkt is berekend door voor elk 4-ppc-gebied op basis van een afstandsvervalcurve – gebaseerd op feitelijk woon-werkverkeer – het potentieel aantal banen binnen acceptabele reistijd voor de inwoners van dit 4-ppc-gebied te berekenen. In deze methode tellen banen dichterbij zwaarder mee dan verder weg. Vervolgens is voor elk 4-ppc-gebied berekend hoeveel mensen – binnen acceptabele reistijd – ook voor deze banen in de markt zijn. Hiermee wordt dus – rekeninghoudend met het regionale karakter van de arbeidsmarkt – voor 4-ppc-gebieden een inschatting gemaakt van de relatieve vraag naar arbeid.

<sup>17</sup> Zie bijvoorbeeld S. Bouma e.a; 2011: Arbeidsmarktpositie van niet-westerse allochtonen (EIM, Zoetermeer).

van de verschillen in werkloosheid tussen bevolkingsgroepen is uiteraard een zeer relevante. Beantwoording van deze vraag vergt echter specifiek onderzoek op microniveau waarbij veel meer kenmerken – naast etniciteit en leeftijd – van de bevolking moeten worden meegenomen.

In het model in kolom 7 zijn alle controlevariabelen en interactievariabelen tegelijk opgenomen. Omdat dit model is geschat met *fixed effects* is het niet mogelijk om hierin ook de variabelen voor ligging mee te nemen; deze variabelen veranderen immers niet door de tijd en doen dus precies datgene wat met het opnemen van *fixed effects* beoogd wordt. Uit dat model blijkt allereerst dat de interactie tussen brp en het aandeel sociale huurwoningen in de wijk significant negatief samenhangt met werkloosheid.<sup>18</sup> Dat betekent dat wijken met veel sociale huurwoningen gemiddeld meer conjunctuurgevoelig zijn dan wijken met koopwoningen (en/of particuliere huurwoningen). Dat resultaat bevestigt de hypothese dat mensen in een sociale huurwoning minder mobiel zijn op de arbeidsmarkt en zich dus minder gemakkelijk aanpassen aan nieuwe economische omstandigheden.

Daarnaast blijkt dat sterk geagglomereerde gebieden (relatief veel werk binnen acceptabele reistijd) minder gevoelig zijn voor conjuncturele schommelingen dan minder geagglomereerde regio's. Dat resultaat komt overeen met het resultaat uit kolom 4 waaruit bleek dat regio's buiten de Randstad het meest gevoelig zijn voor conjuncturele schommelingen, en bevestigt de theoretische verwachting dat er in geagglomereerde regio's meer keuzemogelijkheden en alternatieven zijn waardoor mensen in die regio's zich eerder herstellen van een economische shock. In een geagglomereerde regio zijn er meer kansen voor mensen om zich aan te passen aan nieuwe economische omstandigheden, door te gaan werken in een andere sector, of door bijvoorbeeld een eigen bedrijf te starten.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Een interactievariabele kan op twee manieren worden geïnterpreteerd. Het effect van economische conjunctuur is minder sterk of juist sterker in een bepaalde situatie (zoals veel of weinig sociale huur). Of het effect van een bepaald kenmerk van de wijk (zoals veel of weinig sociale huur) is minder sterk of juist sterker in hoog- of laagconjunctuur. Omdat in dit onderzoek conjunctuur gemeten is op regionaal niveau en de andere variabelen op wijkniveau ligt in dit geval de eerste interpretatie voor de hand: Werkt het effect van conjunctuur op werkloosheid sterker of minder sterk door in wijken met bepaalde kenmerken? De omgekeerde interpretatie ligt minder voor de hand: Is het effect van bepaalde kenmerken van de wijk op de werkloosheid sterker bij een groei van het bbp of brp?

<sup>19</sup> E.L. Glaeser, 2005: Reinventing Boston: 1630-2003, *Journal of Economic Geography*, 5: 119-153.

Wijken met veel jongeren zijn gevoeliger voor conjuncturele schommelingen dan wijken met minder mensen tussen de 15 en 24 jaar onder de beroepsbevolking; de interactie tussen brp en het aandeel jongeren in de wijk hangt significant negatief samen met werkloosheid (zie kolom 7). Dat bevestigt het vermoeden dat jongeren in een recessie eerder het kind van de rekening zijn omdat zij gemakkelijker kunnen worden ontslagen dan werknemers met een lang arbeidsverleden en/of omdat zij vaak nog met tijdelijke contracten of via een uitzendbureau werken.

De interactie tussen conjunctuur en het aandeel niet-westerse allochtonen in de wijk hangt significant positief samen met werkloosheid.<sup>20</sup> Dat betekent dat de werkloosheid onder niet-westerse allochtonen minder gevoelig is voor conjuncturele schommelingen dan gemiddeld. De werkloosheid onder de meeste groepen niet-westerse allochtonen is gemiddeld genomen weliswaar hoger dan onder autochtonen, maar onder niet-westerse allochtonen is die kennelijk minder gevoelig voor conjuncturele schommelingen. Dat kan komen door een lagere ‘kans op ontslag’ onder niet-westerse allochtonen omdat ze gemiddeld bijvoorbeeld in andere, minder conjunctuurgevoelige, sectoren werken dan autochtonen. Daarnaast zou het zo kunnen zijn dat niet-westerse allochtonen een relatief groot aandeel vormen van het zogenaamde ‘granieten bestand’ van moeilijk bemiddelbare werkzoekenden. Als dit deel van de niet-werkende werkzoekenden zelfs in tijden van hoogconjunctuur geen baan heeft, zal er logischerwijs ook geen effect zijn ten tijde van laagconjunctuur: er is dan sprake van structurele werkloosheid die losstaat van conjunctuureffecten. Om hier een onderbouwde uitspraak over te kunnen doen is specifiek onderzoek nodig, dat buiten de scope van dit onderzoek valt.

Op basis van deze uitkomsten is het dus de verwachting dat wijken met veel sociale huurwoningen in steden buiten de Randstad het meeste last hebben van een recessie. Dat resultaat is van groot belang voor de interpretatie van de resultaten van de leefbaarheidsprognoses in hoofdstuk 5. Als het model met jeugdwerkloosheid wordt geschat (zie tabel 2.2), dan blijken de resultaten vrijwel identiek te zijn aan die met de totale werkloosheid. Alleen hangt de interactie tussen brp en het aandeel niet-westerse allochtonen niet langer significant samen

---

<sup>20</sup> Er zijn geen interactievariabelen met verschillende ‘typen’ niet-westerse allochtonen gebruikt omdat deze onderling sterk zouden correleren waardoor er multi-co-lineariteit optreedt waardoor er geen robuust model kan worden geschat.

met werkloosheid (zie kolom 7 in tabel 2.2). Bovendien is het onvertraagde effect van conjunctuur hier – in tegenstelling tot het model met de totale werkloosheid – veel sterker dan het vertraagde effect. Kennelijk reageert de jeugdwerkloosheid sneller dan de totale werkloosheid op conjuncturele schommelingen. Dat kan te maken hebben met het feit dat jongeren gemakkelijker ontslagen kunnen worden, en met de hierboven genoemde maatregelen tegen de gevolgen van een economische crisis, zoals de deeltijd-WW.

Jeugdwerkloosheid is weliswaar geen aparte categorie in de Leefbaarometer, maar we weten uit eerder onderzoek dat met name de mate van overlast en verloedering in wijken significant samenhangt met de werkloosheid onder jongeren,<sup>21</sup> zie ook hoofdstuk 3. Dat maakt dit empirische resultaat beleidsmatig zeer relevant.

---

<sup>21</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: Op weg naar Early Warning. Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

Tabel 2.1 Effect van conjunctuur op werkloosheid

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) <sup>22</sup>
<b>Conjunctuurvariabelen:</b>							
Bruto regionaal product (d)	0,027***	0,027***	-0,035***	-0,039***	-0,067***	-0,066***	-0,039***
Bruto regionaal product (d, t-1)	-0,041***	-0,041***	-0,139***	-0,140***	-0,128***	-0,117***	-0,117***
<b>In interactie met:</b>							
Ligging in stad				-0,009			
Ligging in Randstad				0,139***			
Sociale huur				0,002			-0,113***
Agglomeratie							0,560***
Jongeren							-0,198***
Niet-westerse allochtonen							0,229***
<b>Controlevariabelen:</b>							
Ligging	nee	nee	ja	ja	nee	nee	nee
Woning en woonomgeving	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Vraagkant arbeidsmarkt	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja
Aanbodkant arbeidsmarkt	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja
Fixed effects	nee	ja	nee	nee	ja	ja	ja
N	55.307	55.307	47.142	47.142	47.142	47.138	47.138
Adj. R <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,40	0,40	0,33	0,22	0,24

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

De controlevariabelen met betrekking tot ligging zijn: wel of niet gelegen in een stad (waarde 0 of 1), wel of niet gelegen in de Randstad (waarde 0 of 1) en afstand tot het centrum van de gemeente. De controlevariabelen met betrekking tot kenmerken van woning en woonomgeving zijn: het aandeel sociale huurwoningen en de mate van overlast en onveiligheid (Index Overlast & onveiligheid). De controlevariabelen voor aanbodkant van de arbeidsmarkt zijn: aandeel vrouwen, leeftijdsopbouw (aandeel inwoners in de leeftijdscategorie van respectievelijk 15-24 jaar, 25-34 jaar, 35-44 jaar, 45-54 jaar en 55-65 jaar), aandeel Marokkanen, aandeel Turken, aandeel Surinamers, aandeel Antillianen en aandeel westerse allochtonen. De controlevariabele voor de aanbodkant van de arbeidsmarkt is het aanbod banen binnen acceptabele reistijd ten opzichte van het aantal mensen dat potentieel voor die banen in de arbeidsmarkt is. Dit is berekend door voor elk 4-ppc-gebied op basis van een afstandsvervalcurve – gebaseerd op feitelijk woon-werkverkeer – het potentieel aantal banen binnen acceptabele reistijd voor de inwoners van dit 4-ppc-gebied te schatten. In deze methode tellen banen dichterbij zwaarder mee dan verder weg. Vervolgens is voor elk 4-ppc-gebied geschat hoeveel mensen – binnen acceptabele reistijd – ook voor deze banen in de markt zijn. Hiermee wordt dus – rekeninghoudend met het regionale karakter van de arbeidsmarkt – voor elk 4-ppc-gebied een inschatting gemaakt van de relatieve vraag naar arbeid.

<sup>22</sup> In bijlage 2 zijn alle coëfficiënten, standaardfouten en t-waardes van dit model opgenomen.

Tabel 2.2. Effect van conjunctuur op jeugdwerkloosheid

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Conjunctuurvariabelen:</b>							
Bruto regionaal product (d)	0,028***	0,030***	-0,019***	-0,032***	-0,057***	-0,059***	-0,264***
Bruto regionaal product (d, t-1)	-0,013***	-0,011***	-0,064**	-0,064***	-0,055***	-0,058***	-0,058***
<b>In interactie met:</b>							
Ligging in stad				-0,014			
Ligging in Randstad				0,071***			
Sociale huur				0,045**			-0,096***
Agglomeratie							340***
Jongeren							0,042
Niet-westerse allochtonen							0,045
<b>Controlevariabelen:</b>							
Ligging	nee	nee	ja	ja	nee	nee	nee
Woning en woonomgeving	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Vraagkant arbeidsmarkt	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja
Aanbodkant arbeidsmarkt	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja
Fixed effects	nee	ja	nee	nee	ja	ja	ja
N	54.900	54.900	46.872	46.472	46.872	46.872	46.872
Adj. R <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,16	0,16	0,32	0,22	0,22

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

De controlevariabelen met betrekking tot ligging zijn: wel of niet gelegen in een stad (waarde 0 of 1), wel of niet gelegen in de Randstad (waarde 0 of 1) en afstand tot het centrum van de gemeente. De controlevariabelen met betrekking tot kenmerken van woning en woonomgeving zijn: het aandeel sociale huurwoningen en de mate van overlast en onveiligheid. De controlevariabelen voor aanbodkant van de arbeidsmarkt zijn: aandeel vrouwen, leeftijdsopbouw (aandeel inwoners in de leeftijdscategorie van respectievelijk 15-24 jaar, 25-34 jaar, 35-44 jaar, 45-54 jaar en 55-65 jaar), aandeel Marokkanen, aandeel Turken, aandeel Surinamers, aandeel Antillianen en aandeel westerse allochtonen. De controlevariabele voor de aanbodkant van de arbeidsmarkt is het aanbod banen binnen acceptabele reistijd ten opzichte van het aantal mensen dat potentieel voor de banen in de arbeidsmarkt is. Dit is berekend door voor elk 4-ppc-gebied op basis van een afstandsvervalcurve – gebaseerd op feitelijk woon-werkverkeer – het potentieel aantal banen binnen acceptabele reistijd voor de inwoners van dit 4-ppc-gebied te schatten. In deze methode tellen banen dichterbij zwaarder mee dan verder weg. Vervolgens is voor elk 4-ppc-gebied geschat hoeveel mensen – binnen acceptabele reistijd – ook voor deze banen in de markt zijn. Hiermee wordt dus – rekeninghoudend met het regionale karakter van de arbeidsmarkt – voor elk 4-ppc-gebied een inschatting gemaakt van de relatieve vraag naar arbeid.

### 3 DIMENSIE VEILIGHEID

---

#### Samenvatting

De veiligheid in wijken hangt significant samen met ontwikkelingen van de landelijke conjunctuur. Dat komt vooral doordat in tijden van laagconjunctuur het aantal woningbraken significant toeneemt. Ontwikkelingen in de regionale productie hebben indirect via de werkloosheid invloed op de ontwikkeling van de veiligheid in de wijk. Maar daar bovenop is er geen direct significant effect van brp op veiligheid. Het conjunctuureffect op veiligheid is het sterkst in wijken met een hoge werkloosheid buiten de Randstad.

In theorie (zie hoofdstuk 1) is de conjunctuur van invloed op de kwaliteit van de wijk, omdat de veiligheid in de wijk wordt beïnvloed door de economische omstandigheden, en omdat de investeringsbereidheid afhankelijk is van de financieel-economische situatie. Vertaald naar de dimensies in de Leefbaarometer zou dus een conjunctuureffect verwacht mogen worden op de (indicatoren in de) dimensies woningvoorraad, publieke ruimte en veiligheid.

Bij nader inzien bleken de dimensies woningvoorraad en publieke ruimte echter geen meetgegevens over de staat van de woningen en de woonomgeving te bevatten waarvan redelijkerwijze verwacht mag worden dat die worden beïnvloed door de conjunctuur. De enige indicator die daarvoor in aanmerking zou komen is het aandeel sloop. Echter, dat is (vanwege de overlast die daar op korte termijn mee gepaard gaat) een negatieve factor in de Leefbaarometer, terwijl die in deze analyse juist zou dienen als proxy voor investeringsbereidheid. Gezien het doel van deze analyses binnen dit onderzoek – een prognosemodel voor toekomstige scores op de Leefbaarometer – is het dan dus niet zinvol om het effect van conjunctuur op deze indicator te meten. Daarom is in overleg met de opdrachtgever besloten om de impact van conjunctuur op de fysieke staat van woningen en woonomgeving niet te toetsen met indicatoren uit de Leefbaarometer, maar met het oordeel van bewoners over de staat van onderhoud van woningen en de woonomgeving. Die toetsing vindt plaats in hoofdstuk 4.

Voor dit hoofdstuk blijft dan de toetsing van het effect van de conjunctuur op (indicatoren uit) de dimensie veiligheid over. De dimensie veiligheid in de Leefbaarometer bestaat uit indicatoren voor het aantal vernielingen, verstoringen



van de openbare orde, geweldsmisdrijven, auto-inbraken en overlast, waarbij die laatste (samengestelde) indicator weer is opgebouwd uit overlast van jongeren, omwonenden en drugsgebruikers, vernielingen, bekladdingen en rommel op straat. Omdat van de totale dimensiescore voor veiligheid slechts enkele jaren beschikbaar zijn (1998, 2002, 2006, 2008 en 2010) is die minder geschikt voor het (met paneldata) meten van het effect van de conjunctuur op veiligheid. Bovendien is 2010 (gebaseerd op data over 2009) het meest recente jaar, waardoor de effecten van de meest recente recessie niet meetbaar zijn.

Van de samengestelde indicator overlast uit die dimensie veiligheid zijn echter wel alle jaren vanaf 1996 beschikbaar (tot en met 2011).<sup>23</sup> Datzelfde geldt voor de 'losse' indicatoren op basis van de cijfers over incidenten van de KLPD, zoals auto-inbraken. Daarom zijn die indicatoren als basis genomen voor de effectmeting en samengenomen in een index. Bijkomend voordeel is dat die indicator, behalve verschillende indicatoren voor de (naar verwachting conjunctuurgevoelige) mate van overlast in de wijk, ook indicatoren bevat die iets zeggen over de mate van verloedering in de woonomgeving (vernielingen, bekladding en rommel op straat).

In die zin wordt hier dus automatisch een deel van de fysieke kwaliteit van de woonomgeving in de analyse meegenomen. Een nadeel is dat vermogensmisdrijven in die samengestelde indicator ontbreken. Terwijl juist vermogensmisdrijven naar verwachting in hoge mate worden beïnvloed door economische omstandigheden.<sup>24</sup> Daarom zijn in de samengestelde indicator voor overlast & onveiligheid ook indicatoren opgenomen voor verschillende typen vermogensdelicten (inbraak in woningen, auto-inbraken en fietsendiefstal).

Bij de keuze voor de afhankelijke variabele is er overigens wel voor gezorgd dat de uitkomst van de modelschattingen bruikbaar blijven voor het prognosemodel waarmee het effect van conjunctuurschommelingen op de verwachte toekomstige scores op de Leefbaarometer moet kunnen worden bepaald.

---

<sup>23</sup> De index bevat een combinatie van objectieve registraties van incidenten van de KLPD en 'semi-objectieve' gegevens op basis van de door de bewoners van de wijk waargenomen incidenten in de wijk, uit de Veiligheidsmonitor.

<sup>24</sup> Laan, A.M. van der. Blom, M. 2011. Meer jeugdige verdachten, maar waarom?. WODC: Den Haag.

## Theorie

De relatie tussen economie en veiligheid is even evident als complex.<sup>25</sup> Een toename van werkloosheid en/of daling van inkomen in tijden van recessie leidt vaak tot meer overlast en criminaliteit. Dat komt enerzijds omdat meer mensen een motief hebben om op illegale wijze aan geld te komen, en anderzijds omdat meer mensen gefrustreerd zijn over hun economische situatie, en (als ze werkloos zijn) meer tijd hebben om overlast en onveiligheid te veroorzaken.

Een hoge jeugdwerkloosheid en langdurige werkloosheid blijken over het algemeen inderdaad van invloed te zijn op de overlast en onveiligheid in een wijk.<sup>26</sup> De ruimtelijke vertaling daarvan zal naar verwachting echter per regio verschillen. Uit Amerikaans onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat jongeren in regio's met weinig werk eerder crimineel zijn.<sup>27</sup> Ander onderzoek suggereert juist dat werkloosheid in een economisch kansrijke omgeving, vanwege de frustratie over de relatieve achterstand, tot meer problemen leidt.<sup>28</sup> Zo blijkt een hoge werkloosheid in de Randstad bijvoorbeeld meer impact te hebben op overlast en onveiligheid dan in de minder dichtbevolkte periferie van het land.<sup>29</sup>

Met dergelijke noties wordt in de modelspecificaties in dit onderzoek rekening gehouden. Net als met zoveel mogelijk andere factoren die in theorie van invloed zijn op de veiligheid in de wijk, maar die niets te maken hebben met conjunctuur. Van dergelijke kenmerken van wijken zijn er zoveel mogelijk als controlevariabele in de modellen opgenomen.

---

<sup>25</sup> Deze theoretische inleiding is deels gebaseerd op het literatuuronderzoek dat reeds door de opdrachtgever is uitgevoerd en onderdeel uitmaakte van het Programma van Eisen, en deels op een eerder onderzoek naar de relatie tussen sociaal-economische omstandigheden en veiligheid in: G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: *Op weg naar Early Warning. Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk* (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

<sup>26</sup> Zie o.a. R.G. Wilkinson, I. Kawachi and B.P. Kennedy, Mortality, the social environment, crime and violence, in: *Sociology of Health and Illness*, 20, 1998, pp. 587-597. Het verband tussen inkomensongelijkheid en geweldsmisdrijven is voor de VS aangetoond in: G. Saridakis, 2004: *Violent Crime in the United States of America : A Time-Series Analysis Between 1960-2000*, in: *European Journal of Law and Economics*, 18, 2, pp. 203-221.

<sup>27</sup> Wang, F., William Minor, W. 2002. *Where the Jobs Are: Employment Access and Crime Patterns in Cleveland*. *Annals of the Association of American Geographers*, 92:3, 435-450.

<sup>28</sup> R.G. Wilkinson, I. Kawachi and B.P. Kennedy, Mortality, the social environment, crime and violence, in: *Sociology of Health and Illness*, 20, 1998, pp. 587-597

<sup>29</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: *Op weg naar Early Warning. Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk* (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

Zo is er in een grote stad op zich al een reden voor meer overlast en onveiligheid. Dat heeft te maken met de anonimiteit en lagere pakkans in steden en omdat er in steden over het algemeen meer te halen valt dan in dorpen.<sup>30</sup> En bovenop de sociaal-economische positie van de bevolking kunnen ook culturele aspecten nog een rol te spelen. Opvoedingsaspecten bij allochtonen (vooral Marokkaanse jongens) worden vaak in verband gebracht met het veroorzaken van overlast en crimineel gedrag.<sup>31</sup> Anderen benadrukken juist dat niet de culturele achtergrond op zich het probleem is, maar de sociaal-economische positie waarin veel allochtonen verkeren.<sup>32</sup> Naast de genoemde bevolkingskenmerken kan een aantal (fysieke) aspecten mogelijk nog een additionele verklaring bieden voor veiligheid in de wijk. Met name in wijken met veel hoogbouw en sociale huur is vanwege de onoverzichtelijkheid en anonimiteit meer overlast en onveiligheid te verwachten.<sup>33</sup>

### Modeluitkomsten

In tabel 3.1 staan de uitkomsten van de modelschattingen op 4-ppc-niveau, met paneldata over de periode 1996-2011 (59.512 waarnemingen). De eerste kolom laat de enkelvoudige (zonder rekening te houden met andere factoren) samenhang zien tussen conjunctuur en veiligheid in de wijk.<sup>34</sup> Uit dat model blijkt dat zowel de groei van het bruto binnenlands product (bbp) als de groei van het bruto regionaal product (brp) significant negatief samenhangen met de mate van overlast en onveiligheid in de wijk. Ofwel: hoe hoger de economische groei in land of regio, hoe minder overlast en onveiligheid in de wijken, en; hoe lager de economische groei in land of regio, hoe meer overlast en onveiligheid in de wijken.

In tegenstelling tot het model met werkloosheid blijkt in deze modellen niet het bbp van het jaar zelf of uit het verleden de beste verklaring en het meest robuuste model op te leveren, maar het bbp in het jaar erna. Dat is een opmerkelijk resultaat

<sup>30</sup> Glaeser, E., Sacerdore, B., 1999: Why is there more crime in cities?, in: Journal of Political economy, 107, 6, pp. 225-258.

<sup>31</sup> R.C. Kramer, Poverty, Inequality and Youth Violence, in: Annals AAPSS, 567, January 2000, p. 127.

<sup>32</sup> Bijvoorbeeld: G. Engbersen, Sociale herovering en de emancipatie van de onderklasse, Essay februari 2006, [www.socialeagenda.nl](http://www.socialeagenda.nl).

<sup>33</sup> O. Newman, 1996: Creating defensible space (US department of housing and urban development).

<sup>34</sup> Het introduceren van *time lags* bleek geen aanvullende verklaring aan het model toe te voegen, en is om die reden in het gepresenteerde (meest robuuste) model achterwege gelaten.

maar zou te maken kunnen hebben met de publiciteit die een voorspelling van de economische conjunctuur voor het volgende jaar oplevert, en de impact daarvan op het gedrag van mensen in de wijken. Het mechanisme hierachter zou dan kunnen zijn dat de frustratie van mensen over de economische ontwikkeling groter wordt naarmate duidelijk wordt (of in elk geval wordt voorspeld) dat het de komende periode (nog) slechter wordt. In hoofdstuk 4 wordt hier verder op ingegaan.

In dat eenvoudige model is zoals gezegd geen rekening gehouden met andere kenmerken van de wijk die zouden kunnen samenhangen met zowel conjunctuur als overlast en onveiligheid, en dus verantwoordelijk zouden kunnen zijn voor het gevonden verband. In het model in kolom 2 (met zogenoemde *fixed effects*) is wel rekening gehouden met verschillen tussen de wijken, maar niet met de verandering van die verschillen door de tijd. Dat model houdt er bijvoorbeeld wel rekening mee dat wijken op een verschillende plek in het land of in de stad kunnen liggen (en conjunctuur tegelijkertijd op verschillende plekken in het land anders kan uitwerken), maar niet dat de samenstelling van de bevolking of de woningvoorraad kan veranderen in dezelfde periode waarin de economische omstandigheden veranderen. De uitkomsten uit dat model met *fixed effects* (kolom 2) verschillen niet wezenlijk van die uit het meest eenvoudige model in kolom 1.

In de modellen in de kolommen 3 tot en met 7 is wel rekening gehouden met kenmerken van de wijken die door de tijd kunnen veranderen. Bovendien zijn in die modellen verschillende interactievariabelen geïntroduceerd, waarmee kon worden onderzocht of en in welke mate verschillende typen wijken anders reageren op conjunctuurschommelingen.

In het model in kolom 3 is allereerst de (ontwikkeling van de) werkloosheid onder de bevolking geïntroduceerd. Dat is gedaan met het totale aandeel niet-werkende werkzoekenden onder de beroepsbevolking, en het aandeel jeugdwerklozen en langdurig werklozen (onder respectievelijk de jonge beroepsbevolking en de totale potentiële beroepsbevolking). Alle drie die controlevariabelen hangen significant positief samen met overlast en onveiligheid. Dus: hoe hoger de werkloosheid, de jeugdwerkloosheid en de langdurige werkloosheid in de wijk, hoe meer overlast en onveiligheid er over het algemeen zal zijn. De interactievariabele, die de interactie

## Conjunctuur en leefbaarheid

tussen werkloosheid en conjunctuur weergeeft, hangt significant negatief samen met de mate van overlast en onveiligheid in de wijk. Dat betekent dat de conjunctuur harder doorwerkt op overlast en onveiligheid in wijken met een hoge werkloosheid dan in wijken met een lagere werkloosheid (los van het eventuele effect van die conjunctuur op de werkloosheid in de wijk zelf en de doorwerking daar weer van op overlast en onveiligheid).

Naast de werkloosheid zijn nog andere bevolkingskenmerken aan het model toegevoegd. Van die bevolkingskenmerken (etnische afkomst, huishoudenssamenstelling en leeftijdsklasse) bleken het aandeel niet-westerse allochtonen en het aandeel jongeren (10-19 jaar) in de wijk significant positief samen te hangen met overlast en onveiligheid. In een wijk met veel allochtonen en jongeren zijn over het algemeen dus meer problemen. Het aandeel gezinnen met kinderen en ouderen hangt daarentegen significant negatief samen met de mate van overlast en onveiligheid (hoe meer gezinnen en ouderen, hoe minder overlast en onveiligheid in de wijk), hetgeen te maken kan hebben met de sociale controle die van die bevolkingsgroepen uitgaat.<sup>35</sup>

Na de introductie van bevolkingskenmerken in het model hangt de ontwikkeling van het brp niet langer significant samen met de mate van overlast en onveiligheid in de wijk. Omdat daarmee in het model onder andere wordt gecorrigeerd voor de invloed van werkloosheid op overlast en onveiligheid, betekent dat hoogstwaarschijnlijk dat het regionale conjunctuureffect volledig via de werkloosheid loopt (zie hoofdstuk 2). Los van het indirecte effect via werkloosheid, en gegeven de macro-economische omstandigheden, heeft de ontwikkeling van het brp in de regio waarin iemand woont in elk geval geen extra invloed op de mate van overlast en onveiligheid in de wijken in die regio. Beleidsmatig betekent dit dat wanneer wordt verwacht dat een regio economisch in zwaar weer komt, het voor wat betreft de leefbaarheid is aan te raden te voorkomen dat dat ertoe leidt dat mensen in die regio massaal werkloos worden.

---

<sup>35</sup> Vgl. G. Bolt, M.I. Torrance, 2005: Stedelijke herstructurering en sociale cohesie (DGW/NETHUR, Utrecht).

Na de introductie van de bevolkingskenmerken in het model blijft de groei van het bbp wel significant negatief samenhangen met overlast en onveiligheid. De reden daarvoor kan zijn dat frustratie over economische malaise, en de impact daarvan op potentiële daders en slachtoffers, niet zozeer worden ingegeven door de feitelijke economische omstandigheden, maar door de massacommunicatie omtrent de landelijke situatie (zie hoofdstuk 1). Het ligt overigens eerder voor de hand dat dit invloed heeft op de (ervaren overlast en aangiftebereidheid bij) potentiële slachtoffers van overlast en onveiligheid, dan op potentiële daders (zie ook de analyses met het oordeel over onveiligheid in hoofdstuk 4).<sup>36</sup>

In model 4 zijn verschillende kenmerken van de samenstelling van de woningvoorraad (bouwperiode, verhouding koop/huur en verschillende woningtypen) in de wijk geïntroduceerd. Van die (fysieke) kenmerken bleek alleen het aandeel sociale huur significant positief samen te hangen met overlast en onveiligheid. In wijken met veel sociale huur komt (gegeven de bevolkingssamenstelling) over het algemeen dus meer overlast en onveiligheid voor dan in wijken met een andere samenstelling van de woningvoorraad. Waarschijnlijk heeft dat te maken met het feit dat mensen in een sociale huurwoning (in tegenstelling tot die in een koopwoning) geen financiële prikkel hebben om zuinig te zijn op hun woning en woonomgeving.<sup>37</sup> De interactie tussen conjunctuur en aandeel sociale huur hangt significant negatief samen met overlast en onveiligheid. Dat betekent dat het effect van conjunctuur op onveiligheid in de wijk over het algemeen groter is in wijken met veel sociale huurwoningen dan in wijken met minder sociale huurwoningen. De vraag is natuurlijk of dat komt door die woningen of door de mensen die daarin wonen. Die vraag wordt met het laatste model van dit onderdeel van het onderzoek beantwoord.

In model 5 is naast de bevolkingskenmerken en de fysieke kenmerken van de wijk ook gecontroleerd voor de ligging van de wijk. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen Randstad en periferie, steden en niet-steden en de afstand tot het centrum

---

<sup>36</sup> Zie ook: Criminol, B. 2003. Victimization, Inequality and Welfare during and economic recession. *British Journal of Criminology*, 3(4).

<sup>37</sup> G.A. Marlet, J. Poort, C.M.C.M. van Woerkens, 2008: De baat op straat. Het effect van de investeringen van woningcorporaties op overlast, onveiligheid en verloedering in de buurt (Atlas voor gemeenten/SEO, Utrecht/Amsterdam).

van een stad. Omdat deze kenmerken van de wijken door de tijd niet veranderen is dit model niet met *fixed effects* geschat. Uit de modelschatting blijkt dat de overlast en onveiligheid over het algemeen groter is in wijken in steden en in de Randstad. De afstand tot het centrum van een stad hangt significant negatief samen met onveiligheid: hoe verder een wijk van het centrum van een stad ligt, hoe lager de mate van overlast en onveiligheid over het algemeen is. De interactie tussen conjunctuur en ligging in de stad hangt significant negatief samen met onveiligheid. Dat betekent dat conjunctuureffecten op de veiligheid in steden harder doorwerken dan daarbuiten. Tegelijkertijd is de interactie tussen conjunctuur en afstand tot het centrum positief. Dat betekent dat de effecten van conjunctuur op veiligheid over het algemeen groter zijn in woonwijken in de buurt van de centra van de steden. En tot slot is ook de interactie tussen conjunctuur en ligging in de Randstad significant positief. Dat wil zeggen dat het effect van conjunctuur op onveiligheid over het algemeen sterker is in wijken in de periferie van het land dan in wijken in de Randstad. De algemene conclusie uit dit model is dus dat wijken dicht bij het centrum van steden in de periferie van het land voor wat betreft de veiligheid het hardst getroffen worden in tijden van recessie.

Als alle interacties tegelijkertijd in het model worden opgenomen en uitgebreid met het aandeel niet-westerse allochtonen (zie model 7) hangen alleen die met werkloosheid en met ligging in de Randstad nog significant samen met de mate van overlast en onveiligheid. Dat betekent dat ligging in een stad, nabijheid van het centrum en aandeel sociale huur proxy's waren voor werkloosheid (die inderdaad het hoogst is in wijken met veel sociale huur in de oudere stadswijken, die meestal in de nabijheid van het centrum liggen). Dit betekent dat het conjunctuureffect op overlast en onveiligheid sterker is in wijken met een hoge werkloosheid buiten de Randstad. Er is tegelijkertijd een positieve samenhang van de interactie met het aandeel niet-westerse allochtonen: gecorrigeerd voor werkloosheid lijkt er een dempend effect van het aandeel niet-westerse allochtonen uit te gaan.

Om meer inzicht te krijgen in de achtergronden van het gevonden effect van conjunctuur op overlast en onveiligheid in de wijk, is in tabel 3.2 is op basis van het laatste model (7) gekeken in hoeverre er verschillen in het effect van conjunctuur op de achterliggende factoren van overlast en onveiligheid bestaan. Opvallend is dat

## Conjunctuur en leefbaarheid

het effect van conjunctuur op woninginbraken (per inwoner) vooral in wijken met relatief weinig werklozen lijkt op te treden, terwijl het effect op geweldsmisdrijven juist in wijken met een hoge werkloosheid optreedt. Dat effect op woninginbraken doet zich overigens vooral voor in steden in de Randstad. Het effect van conjunctuur op auto-inbraken doet zich vooral voor in wijken met veel sociale huurwoningen buiten de Randstad. Het aantal verstoringen van de openbare orde hangt niet significant samen met conjunctuur.

De algemene conclusie is dus dat vooral in kwetsbare wijken ten tijde van laagconjunctuur meer geweldsmisdrijven en auto-inbraken plaatsvinden, terwijl woninginbraken in slechte tijden juist in de betere wijken lijken toe te nemen. In eerder onderzoek<sup>38</sup> is gesuggereerd dat geweldsmisdrijven en auto-inbraken ook vaker plaatsvinden in dezelfde wijk als waar de daders wonen en woninginbraken niet. Als in deze kwetsbare wijken meer mensen wonen die sneller in geldnood komen en gefrustreerd raken zal dit type incidenten dan ook vooral in die wijken toenemen. Voor woninginbraken geldt dat deze juist plaatsvinden in de wat 'betere' wijken, waar de daders zelf vaak niet wonen, maar waar wel meer te halen valt. In een analyse voor Den Haag bleek eveneens dat mishandeling vaker plaatsvindt in de woonwijk van de dader zelf dan woninginbraken. Autokraken bleken echter ook relatief vaak plaats te vinden in een andere wijk dan waar de daders woonden.<sup>39</sup>

Voor het prognosemodel in hoofdstuk 5 is overigens het model met de indexscore voor overlast en onveiligheid gebruikt, en niet de afzonderlijke indicatoren daaruit. Het is beter om de prognose te baseren op de indexscore dan op het effect van conjunctuur op afzonderlijke indicatoren voor overlast en onveiligheid. Dat effect werkt voor meerdere indicatoren dezelfde kant op, zo blijkt uit tabel 3.2. Bij een optelling van die effecten in een prognosemodel zou sprake zijn van een forse overschatting/dubbeltelling van het feitelijke effect van conjunctuur op leefbaarheid.

---

<sup>38</sup> Zie: G. Marlet en C. van Woerkens, 2007: Leefbaarheid doorgrond. (Utrecht: Atlas voor gemeenten).

<sup>39</sup> Zie W. Bernasco, 2010: A Sentimental Journey to Crime; Effects of Residential History on Crime Location Choice. *Criminology*, 48, 389-416.



Tabel 3.1 Effect van conjunctuur op overlast &amp; onveiligheid

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) <sup>40</sup>
<b>Conjunctuurvariabelen:</b>						
Bruto binnenlands product	-0,027***	-0,026**	-0,130***	-0,094***	-0,170***	-0,079***
Bruto regionaal product	-0,010*	-0,011**	0,001	0,012	0,004	0,006
<b>In interactie met:</b>						
Werkloosheid			-3,072***			-4,671***
Sociale huur				-0,166***		-0,023
Ligging in een stad					-0,029	0,024
Afstand tot het centrum					0,006**	0,004
Ligging in de Randstad					0,137***	0,126***
Aandeel niet-westerse allochtonen						0,276**
<b>Controlevariabelen:</b>						
Werkloosheid	nee	nee	ja	ja	ja	ja
Bevolking	nee	nee	ja	ja	ja	ja
Woningvoorraad	nee	nee	nee	ja	ja	ja
Ligging	nee	nee	nee	nee	ja	ja
Fixed effects	nee	ja	ja	ja	nee	nee
N	59.512	59.512	35.864	35.760	35.760	35.760
R <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,46	0,46	0,56	0,56

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

De controlevariabelen voor werkloosheid zijn het aantal niet-werkende werkzoekenden als percentage van de beroepsbevolking, jeugdwerkloosheid als percentage van de beroepsbevolking tussen de 15-24 jaar en langdurige werkloosheid (3 jaar of langer) als percentage van de totale potentiële beroepsbevolking. Voor bevolking zijn dat het aandeel niet-westerse allochtonen, het aandeel (gezinnen met) kinderen tussen de 0-9 jaar, het aandeel 10-19-jarigen en het aandeel 65-plussers. Voor de woningvoorraad is dat het aandeel sociale huur en voor ligging zijn dat afstand tot dichtstbijzijnde stadscentrum, ligging in een stad, ligging in de Randstad en omvang van de agglomeratie.

<sup>40</sup> In bijlage 2 zijn alle coëfficiënten, standaardfouten en t-waardes van dit model opgenomen.

Tabel 3.2 Effect van conjunctuur op verschillende typen incidenten

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Woning- inbraken	Verstoringen openbare orde	Gewelds- misdrijven	Auto- inbraken
<b>Conjunctuurvariabelen:</b>				
Bruto binnenlands product	-0,040***	-0,004	0,003	0,044
Bruto regionaal product	-0,00001	-0,003	0,004	0,0004
<b>In interactie met:</b>				
Werkloosheid	1,937***	0,591	-4,101***	-0,103
Sociale huur	-0,080***	-0,019	0,188*	-0,296***
Ligging in een stad	-0,020***	0,003	-0,003	,0494
Afstand tot het centrum	-0,0004	-0,001	0,003	0,0001
Ligging in de Randstad	0,036***	-0,027	0,010	0,111**
Aandeel niet-westerse allochtonen	-0,192	-0,044	0,390**	0,417*
<b>Controlevariabelen:</b>				
Werkloosheid	ja	ja	ja	ja
Bevolking	ja	ja	ja	ja
Woningvoorraad	ja	ja	ja	ja
Ligging	ja	ja	ja	ja
Fixed effects	nee	nee	nee	nee
<b>N</b>	<b>34.248</b>	<b>34.248</b>	<b>34.248</b>	<b>34.248</b>
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	<b>0,39</b>	<b>0,01</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

De controlevariabelen voor werkloosheid zijn het aantal niet-werkende werkzoekende als percentage van de beroepsbevolking, jeugdwerkloosheid als percentage van de beroepsbevolking tussen de 15-24 jaar en langdurige werkloosheid (3 jaar of langer) als percentage van de totale potentiële beroepsbevolking. Voor bevolking is dat het aandeel niet-westerse allochtonen, het aandeel (gezinnen met) kinderen tussen de 0-9 jaar, het aandeel 10-19-jarigen en het aandeel 65-plussers. Voor de woningvoorraad is dat het aandeel sociale huur en voor ligging zijn dat afstand tot dichtstbijzijnde stadscentrum, ligging in een stad, ligging in de Randstad en omvang van de agglomeratie.

### Wijkeconomie

De relatie tussen wijkeconomie en leefbaarheid is in eerder onderzoek al gedetailleerd voor de Nederlandse context onderzocht.<sup>41</sup> Dat onderzoek wordt hier dan ook niet overgedaan. Uit dat onderzoek bleek allereerst dat er geen aantoonbaar verband was tussen het aantal bedrijven in een wijk en de werkloosheid onder de inwoners van die wijk. De verklaring daarvoor was dat de werkgelegenheid in de wijk zelf een verwaarloosbaar klein deel is van het totaal aantal (binnen acceptabele reistijd) beschikbare banen voor de inwoners van die wijk.

In hetzelfde onderzoek werd wel een verband gevonden tussen het aantal winkels in een wijk en de mate van overlast en onveiligheid; hoe meer winkels, hoe minder van die leefbaarheidsproblemen. Als mogelijke verklaring daarvoor werd de sociale controlefunctie die mogelijk van winkeliers uitgaat gegeven. Het effect van leegstaande winkels op leefbaarheid werd in dat onderzoek niet onderzocht. Omdat winkels over het algemeen een positief effect blijken te hebben op de leefbaarheid in een wijk, ligt het voor de hand dat leegstaande winkels dat positieve effect in elk geval tenietdoen, of zelfs omkeren indien leegstaande winkels verdere verloedering in de wijk aanwakkeren. Omdat winkelleegstand evident conjunctuurgevoelig is, zou een deel van het gevonden verband tussen conjunctuur en overlast en onveiligheid langs deze route kunnen lopen.

Om dat te toetsen is aan bovenstaande modellen (uit tabel 3.1) een indicator toegevoegd voor enerzijds het aantal winkels in de wijk en anderzijds het aandeel leegstaande winkels (bron: Vastgoedmonitor). Het aantal winkels in de wijk bleek inderdaad significant samen te hangen met minder overlast en onveiligheid in de wijk. Het aandeel leegstaande winkels hangt echter niet significant samen met overlast en onveiligheid. Een negatief effect van winkelleegstand op de veiligheid in de wijk kan met deze analyse dan ook niet worden aangetoond. Een definitieve conclusie hierover is echter nog wat voorbarig omdat er twijfels bestaan over de kwaliteit van de gebruikte gegevens voor winkelleegstand.

---

<sup>41</sup> G. Marlet, 2010: Bedrijf in de buurt, in: O. Raspe, e.a.,: Bedrijvigheid en leefbaarheid in stedelijke woonwijken (PBL, Den Haag); Zie ook: G. Marlet, 2010: Bedrijf in de buurt, in: TPEdigitaal, 4(2) pp. 93-105.

Overigens is er wel een relatie tussen winkelleegstand en de tevredenheid met het winkelaanbod in de wijk (een vraag uit WoON); hoe groter de leegstand, hoe ontevredener men is. Maar een groot effect is dat niet; het verband tussen winkelleegstand en tevredenheid met het winkelaanbod is weliswaar significant maar zéér klein.

### **Perceptie of gedrag**

Uit het finale model in tabel 3.1 kan worden geconcludeerd dat de (landelijke) conjunctuur van invloed is op de veiligheid in wijken. Hoe meer economische groei, hoe veiliger en hoe minder economisch groei, hoe onveiliger. En in wijken die al een relatief hoge werkloosheid hebben, en buiten de Randstad liggen, is dat effect over het algemeen groter dan in de overige wijken in Nederland. Met een combinatie van resultaten uit dit en het vorige hoofdstuk wordt dan duidelijk dat een deel van het gevonden effect van conjunctuur op overlast en onveiligheid loopt via een verandering van de werkloosheid in de wijken (en het effect daarvan op overlast en onveiligheid).

Het blijft echter de vraag of de invloed van de schommelingen in de nationale conjunctuur op de overlast en onveiligheid in de wijken komt door een feitelijke toename van die overlast en onveiligheid door een algemeen gedragen gevoel van malaise, of omdat in tijden van crisis met een andere bril naar dezelfde onveiligheid wordt gekeken (zie de discussie hierover in hoofdstuk 1). Een antwoord op die vraag is op basis van bovenstaande analyses niet mogelijk omdat de afhankelijke variabele behalve een objectief deel (aangiftes en ‘de bewoner als waarnemer’) onvermijdelijk ook een subjectief aspect in zich heeft (de bril van de aangever of de bewoner als waarnemer). Om daar toch iets over te kunnen zeggen is ook een analyse gedaan met het antwoord op de vraag of mensen ‘overlast ervaren van directe burens en buurtbewoners in het algemeen’ uit het WoON. De uitkomsten uit die analyses worden in het volgende hoofdstuk gepresenteerd.

## 4 CONJUNCTUUR EN OORDEEL

### Samenvatting

Het leefbaarheidsoordeel fluctueert cyclisch met de nationale conjunctuur. In kwetsbare wijken is de conjunctuurgevoeligheid groter dan in goede wijken. De gevoeligheid voor regionaal economische schommelingen is minder. De ervaren overlast van buurtbewoners fluctueert contra-cyclisch met de nationale conjunctuur. In hoogconjunctuur wordt in alle typen wijken minder overlast van buurtbewoners ervaren, terwijl in laagconjunctuur meer overlast wordt ervaren. De conjunctuurgevoeligheid is omgekeerd evenredig aan leefbaarheidsklasse: in kwetsbare wijken is de gevoeligheid groter dan in goede wijken. Het oordeel over de staat van onderhoud van de huidige woning en de woonomgeving fluctueert met de nationale en regionale conjunctuur. In hoogconjunctuur is het oordeel positiever dan in laagconjunctuur. Sociale cohesie fluctueert sterk cyclisch met de nationale conjunctuur en slechts in beperkte mate met de regionale conjunctuur. Opmerkelijk is dat de fluctuatie met de nationale conjunctuurbeweging in goede en gemiddelde wijken (veel) groter is dan in kwetsbare wijken.

In dit deel van het onderzoek komt de vraag aan bod in hoeverre het subjectieve oordeel van mensen over de leefbaarheid van hun woonomgeving wordt beïnvloed door conjuncturele ontwikkelingen. Daarbij staat de vraag centraal of zij door een conjunctuurgevoelige bril naar hun woonomgeving kijken.

### 4.1 Onderzoeksvragen en opzet

De opzet van de analyses in dit hoofdstuk is als volgt. De vier meest recente jaargangen van WoON/WBO (2009, 2006, 2002 en 1998) worden samengevoegd tot één bestand met ruim 285 duizend respondenten. Afhankelijk van het moment van ondervragen (naar jaar en kwartaal) en het COROP-gebied van de respondent, wordt de volgende informatie aan het bestand gekoppeld:

- groei van het brp en bbp ten opzichte van een jaar eerder; en de groeihistorie in het afgelopen jaar;
- de score van de postcode op de zes dimensies van de Leefbaarometer (in het dichtstbijzijnde kalenderjaar);
- de leefbaarheidsklasse volgens de Leefbaarometer (in het dichtstbijzijnde kalenderjaar).

Het gecombineerde WoON/WBO-bestand is geen panel waarin respondenten meer dan één keer worden waargenomen. Elke respondent komt er normaal gesproken maar één keer in voor. Het bestand vormt een representatieve dwarsdoorsnede van de Nederlandse bevolking in de onderzochte periode. Een reeks van subjectieve oordelen van respondenten met betrekking tot leefbaarheid, onderhoud en veiligheid in de directe woonomgeving wordt onderzocht. Tevens wordt de relatie tussen leefbaarheid, de tevredenheid met het winkelaanbod in de wijk en leegstand van winkelruimte nader belicht.

De onderzoeksvraag in dit hoofdstuk luidt:

*Heeft de conjunctuur invloed op de subjectieve oordelen over leefbaarheid, onderhoud en veiligheid in de wijk, rekening houdend met eventuele veranderingen in de objectieve leefbaarheidsindicatoren in de tijd? Zo ja, is er een verschil tussen aandachtswijken en goede wijken?*

Deze vragen worden beantwoord door middel van regressies van de oordelen op conjunctuurvariabelen in combinatie met wisselende sets van controlevariabelen. Persoonskenmerken die in de analyse worden meegenomen zijn: leeftijd, opleidingsniveau, inkomen en etniciteit. Voor inkomen wordt conform de Leefbaarometer een relatieve maatstaf ten opzichte van het modale inkomen in dat jaar gebruikt. Een respondent in WBO1998 met een inkomen van twee keer modaal is daarmee vergelijkbaar met een respondent met twee keer modaal in WoON2009, ondanks het feit dat hun inkomens in absolute zin en in koopkracht verschillen. De objectieve leefbaarheid van de wijk komt tot uiting in de dimensiescores van de postcodes (6-ppc) volgens de Leefbaarometer.<sup>42</sup>

De toets wordt in alle gevallen gebaseerd op de uitkomsten van gewone kleinste kwadratenregressies (OLS). Als extra robuustheidstoets is voor enkele indicatoren een niet-lineaire schattingstechniek (probit) uitgevoerd, waarvan de uitkomsten zijn vergeleken met de OLS-uitkomsten. De analyse is uitgevoerd op een steekproef, omdat respondenten van WoON/WBO slechts één keer worden waargenomen. In

---

<sup>42</sup> Soms bevat een dimensiescore (o.b.v. WDM) ook subjectieve gegevens. Dat betekent dat deze dimensiescore ook enige variatie in het subjectieve oordeel kan oppikken. Het geschatte subjectieve effect kan daardoor worden onderschat.

de analyses is telkens onderscheid gemaakt tussen kwetsbare wijken (hier gedefinieerd als leefbaarheidsklasse 1-4),<sup>43</sup> ‘gemiddelde wijken’ (leefbaarheidsklasse 5) en ‘goede wijken’ (leefbaarheidsklasse 6-7).

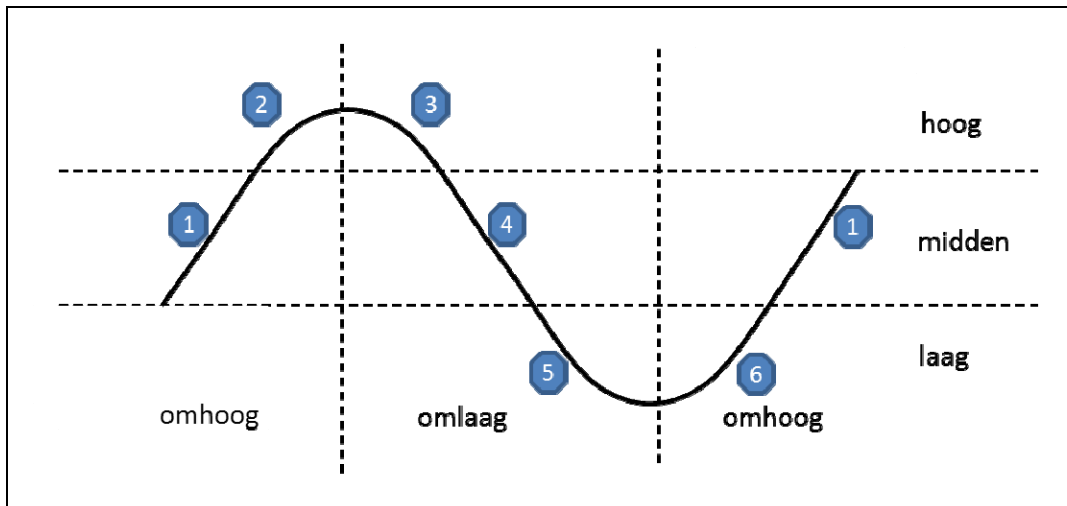
Centraal in dit onderzoek staat de relatie tussen conjunctuur en leefbaarheid. Dat impliceert dat speciale aandacht uitgaat naar de conjunctuurcoëfficiënten in de regressies. De kwaliteit van de ‘fit’ en de bijdrage van de controlevariabelen aan de verklaring van het leefbaarheidsoordeel zijn op zich interessant, maar vallen buiten de scope van het onderzoek. Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen draait het alleen om de vraag hoe robuust de conjunctuurcoëfficiënten zijn voor het toevoegen van de beschikbare controlevariabelen. Die robuustheid blijkt uit de ontwikkeling van de coëfficiënten als variërende sets van controlevariabelen in het model worden opgenomen. De geschatte relatie wordt als robuust aangemerkt wanneer coëfficiënten niet al te sterk variëren wanneer controlevariabelen worden opgenomen.

De conjunctuur wordt gereconstrueerd aan de hand van bbp- en brp-groei. Omdat de vier WoON/WBO-jaargangen beperkte conjunctuurvariatie bieden (zestien kwartalen), wordt niet alleen de groei op het moment van enquêteren in beschouwing genomen, maar ook de hoogte van de groei ten opzichte van het voorgaande kwartaal. In de gestileerde indicator komt de conjunctuur tot uitdrukking in twee variabelen: één die de positie op de golf vastlegt (hoog-midden-laag) en één die de richting aangeeft (omhoog-omlaag). Daarmee worden in essentie zes verschillende conjunctuurfasen onderscheiden, zie figuur 4.1. In de modellen waarin gebruik wordt gemaakt van de WoON/WBO-gegevens worden de beide variabelen (die voor de nationale en de regionale conjunctuur) getoetst.

---

<sup>43</sup> Leefbaarheidsklasse 4 (‘matig positief’) wordt tot de kwetsbare wijken gerekend zodat over voldoende waarnemingen wordt beschikt om statistische uitspraken te kunnen doen. De kwetsbare wijken omvatten daardoor 23% van de WoON-respondenten, waarvan 9 procentpunt in leefbaarheidsklassen 1-3 valt.

Figuur 4.1 Posities op en bewegingsrichting van de conjunctuurgolf



Bron: Rigo/Atlas voor gemeenten

De posities hoog-midden-laag worden bepaald door alle in de veertig COROP-gebieden waargenomen groeivoeten zodanig te verdelen dat:

- de 30% hoogste groeivoeten worden aangemerkt als 'hoog';
- de 30% laagste groeivoeten worden aangemerkt als 'laag'; en
- de resterende 40% als 'midden'.

De grens tussen 'hoog' en 'midden' ligt voor bbp-groei bij 3,0% en voor brp bij 2,8%. De grens tussen 'laag' en 'midden' ligt voor bbp-groei bij 0,1%; voor brp-groei bij -0,5%. De richting van de conjunctuur gaat 'omhoog' ('omlaag') als de groeivoet in kwartaal  $k$  groter (kleiner) is dan in kwartaal  $k-1$ .

In totaal worden zeven verschillende modelspecificaties met elkaar vergeleken. In model 1 wordt het oordeel uitsluitend verklaard door conjunctuur en een constante. In model 2 worden daarnaast ook persoonskenmerken (leeftijd, opleidingsniveau, inkomen en etniciteit) opgenomen. In model 3 t/m 6 wordt model 2 beurtelings aangevuld met dimensiescores van de Leefbaarometer. Model 7 is het meest uitgebreide model. Daarin wordt het oordeel verklaard uit nationale en regionale conjunctuur, persoonskenmerken en de objectieve leefbaarheid van de



leefomgeving.<sup>44</sup> Omdat uit de geschatte coëfficiënten niet in één oogopslag de aard van de conjunctuurgevoeligheid naar voren komt, worden uitkomsten grafisch gepresenteerd (zie figuur 4.2). In die grafische presentatie wordt het effect uitgedrukt als percentage van een leefbaarheidsklasse. De brede grijze golf stelt de conjunctuurbeweging in de tijd voor. De cijfers langs de horizontale as corresponderen met de conjunctuurfasen van figuur 4.1. De regressiecoëfficiënten worden voor de volledigheid gepresenteerd in een bijlage.

## 4.2 Leefbaarheid

In deze paragraaf wordt het uit drie WoON-vragen<sup>45</sup> samengestelde algehele leefbaarheidsoordeel, dat ook ten grondslag ligt aan de Leefbaarometer, aan een onderzoek onderworpen. Figuur 4.2 toont grafisch de conjunctuurgevoeligheid voor drie wijktypen uitgedrukt als percentage van een standaard leefbaarheidsklasse op de schaal van de Leefbaarometer. Links staat het bbp-effect; rechts het brp-effect. De grijze golf geeft de conjunctuurbeweging weer; de cijfers langs de horizontale as geven aan in welke fase de conjunctuur zich bevindt. Er zijn zes fasen. Na fase 6 begint de cyclus van voor af aan. De drie gekleurde lijnen tonen de conjunctuurgevoeligheid van het leefbaarheidsoordeel in de drie typen wijken: rood voor kwetsbare wijken, paars voor gemiddelde wijken en groen voor goede wijken. De effecten worden doorgaans uitgedrukt als percentage van een standaard leefbaarheidsklasse, waarvan de Leefbaarometer er zeven kent. Een effect van +100% impliceert dat het oordeel een hele klasse hoger uitvalt dan bij een effect van 0%.

Uit de figuur (links) blijkt dat het leefbaarheidsoordeel in alle drie de wijktypen cyclisch meebeweegt met het bbp. Met andere woorden: in nationale hoogconjunctuur oordelen mensen positiever over de leefbaarheid in hun woonomgeving dan in laagconjunctuur. In goede wijken varieert het oordeel slechts

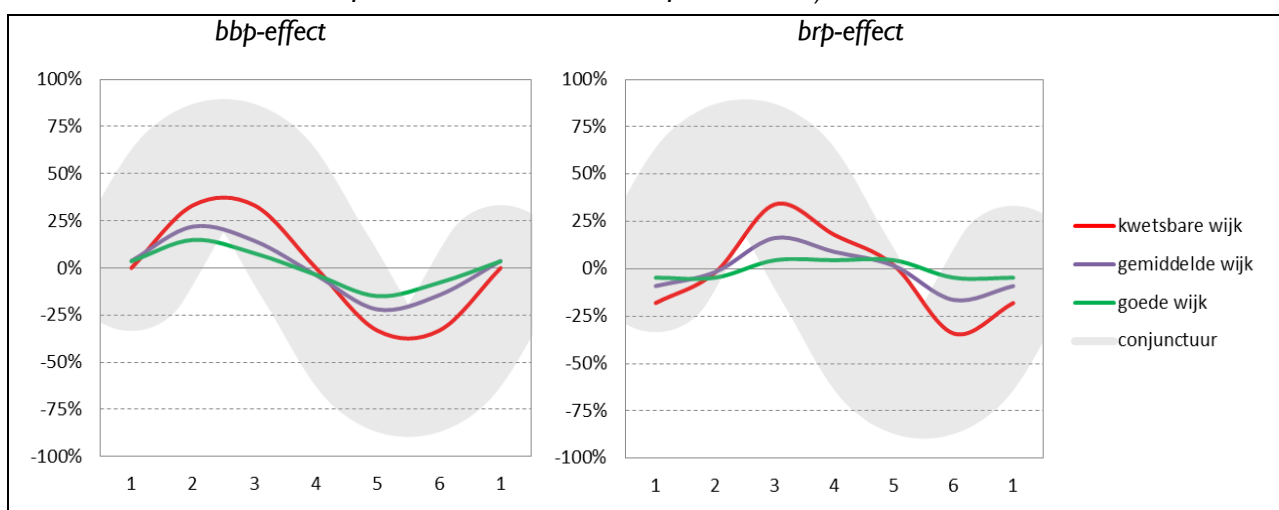
---

<sup>44</sup> Het opnemen van dimensiescores van de Leefbaarometer is niet problematisch, omdat die scores een gewogen gemiddelde zijn van allerlei leefbaarheidsindicatoren op gebiedsniveau. De correlatie tussen bijvoorbeeld het algehele leefbaarheidsoordeel en de diverse dimensiescores is nooit hoger dan 0,3.

<sup>45</sup> Het betreft vragen over de mate waarin men zich thuis voelt in de woonomgeving. Dat zijn de variabelen: *twoonmg* (hoe tevreden bent u met de woonomgeving?), *tvervele* (de mate waarin iemand het eens of oneens is met de vraag of het vervelend is om deze buurt te wonen) en *brthuis* (de mate waarin iemand het eens of oneens is met de vraag of hij zich thuis voelt in deze buurt)

in geringe mate: binnen een bandbreedte van  $\pm 15\%$ . In gemiddelde wijken is de variatie groter ( $\pm 22\%$ ) en in kwetsbare wijken is die variatie het grootst ( $\pm 37\%$ ). Kortom: het leefbaarheidsoordeel is niet alleen conjunctuurgevoelig, de gevoeligheid is in kwetsbare wijken ook groter dan in goede wijken.

Figuur 4.2 Conjunctuurgevoeligheid van het algehele leefbaarheidsoordeel (als percentage van een standaard leefbaarheidsklasse in de Leefbaarometer)



Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor gemeenten)

In bovenstaande figuur wordt ter rechterzijde het brp-effect getoond. Dit effect is in goede wijken vrijwel verwaarloosbaar (de groene lijn is vrijwel vlak), maar naarmate het met de leefbaarheid in de wijk slechter is gesteld, neemt de gevoeligheid voor regionale economische fluctuaties toe. In kwetsbare wijken is het effect van de regionale conjunctuur ongeveer even groot als het effect van de nationale conjunctuur. Wel lijkt zich een faseverschil voor te doen, wat erop zou kunnen duiden dat de merkbare veranderingen in de woonomgeving met enige vertraging door de mensen worden waargenomen. Dat komt overeen met de conclusies uit hoofdstuk 2, waaruit bleek dat het grootste deel van het effect van brp op werkloosheid met een vertraging van een jaar optreedt.

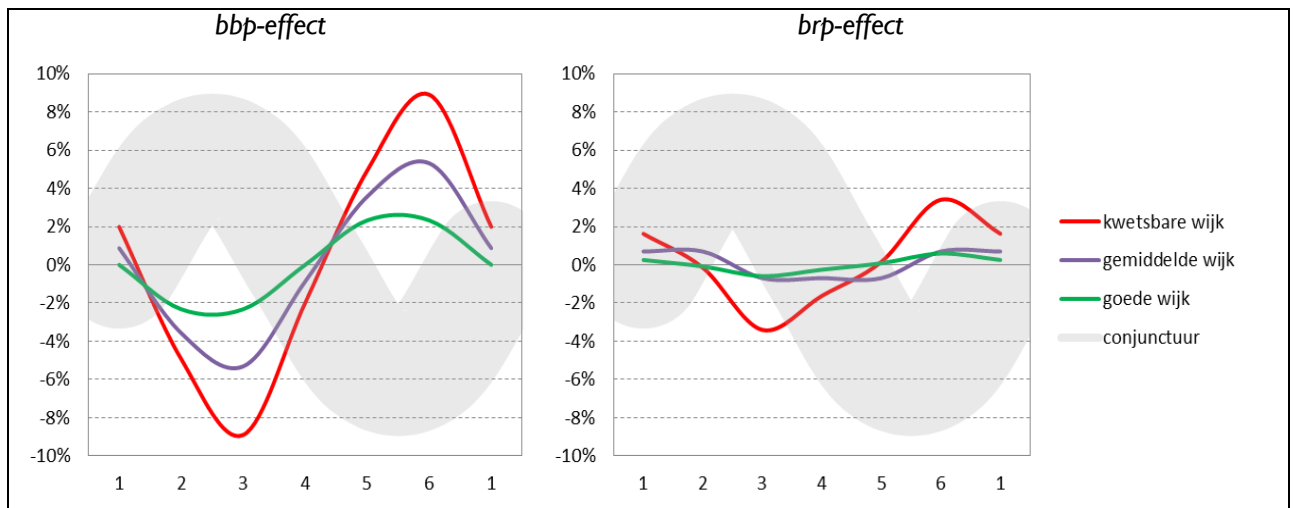
### 4.3 Overlast

In het vorige hoofdstuk werd een verband aangetoond tussen de schommelingen in de nationale conjunctuur en de mate van overlast en onveiligheid in de wijken. Bij de interpretatie van die resultaten werd de vraag gesteld of dat komt door een feitelijke toename van die overlast en onveiligheid, of omdat in tijden van crisis met een andere bril naar dezelfde overlast en onveiligheid wordt gekeken. Om daar iets over te kunnen zeggen is op basis van de WoON-gegevens allereerst een analyse gedaan met de vraag of mensen 'overlast ervaren van directe burens en buurtbewoners in het algemeen'.

In figuur 4.3a zijn de uitkomsten grafisch weergegeven. De kans dat een WoON-respondent aangeeft overlast te ervaren van zijn medebuurtbewoners is gemiddeld in Nederland 16%, maar in kwetsbare wijken veel hoger (32%) dan in goede wijken (7%). De drie gekleurde lijnen geven aan in welke mate die kans in absolute zin verandert gedurende de nationale (links) en regionale (rechts) conjunctuurgolf. Zo is in kwetsbare wijken in nationale hoogconjunctuur de kans op het ervaren van overlast 9%-punten lager dan normaal (in het conjuncturele midden). In goede wijken is dat verschil 2%-punten en in gemiddelde wijken ruim 5%-punten. Voorts is het bbp-effect (links) groter dan het brp-effect (rechts). Het brp-effect doet zich nauwelijks voor in gemiddelde en goede wijken. Dat zou impliceren dat conjunctuurgedreven overlast van burens en buurtbewoners zich met name in kwetsbare wijken manifesteert.

Het ervaren van overlast fluctueert concluderend contra-cyclisch met de nationale conjunctuur. In hoogconjunctuur wordt in alle typen wijken minder overlast van buurtbewoners ervaren, terwijl in laagconjunctuur meer overlast wordt ervaren. De conjunctuurgevoeligheid is omgekeerd evenredig aan leefbaarheidsklasse. In kwetsbare wijken is de gevoeligheid groter dan in goede wijken. Door de regionale conjunctuur gedreven overlast lijkt zich vooral voor te doen in kwetsbare wijken.

Figuur 4.3a Conjunctuurgevoeligheid van de kans dat men overlast ervaart van buurtbewoners (in %-punten ten opzichte van de gemiddelde kans)



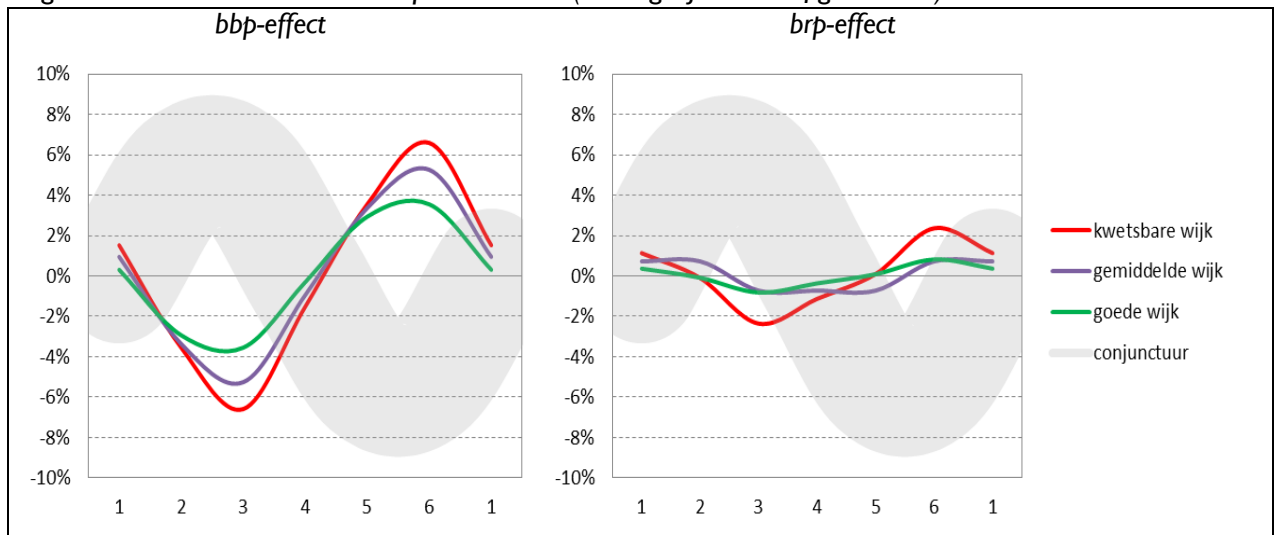
Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor gemeenten)

### Niet-lineariteit

In bovenstaande analyse is een discrete variabele (wel of geen overlast ervaren) met OLS onderzocht. Dit resulteert in het zogenaamde *linear probability model*. Als extra robuustheidstest is de kans op overlast van buurtbewoners herhaald met een niet-lineair model. Daarvoor komen in beginsel twee modellen in aanmerking: het logit-model en het probit-model. Tussen het logit-model en het probit-model is het verschil in coëfficiënten ver achter de komma waar te nemen.<sup>46</sup> Derhalve worden hieronder alleen de resultaten van het probit-model getoond.

<sup>46</sup> Logit and probit functions which have been fitted to the same data are virtually indistinguishable  
Uit: Cramer J.S. (1990), *The Logit Model; An introduction for Economists*, Edward Arnold (Hodder & Stoughton), London, p. 17.

Figuur 4.3b Uitkomsten van het probit-model (te vergelijken met figuur 4.3a)



Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor gemeenten)

Figuur 4.3b toont de uitkomsten uit een model met de kans op overlast van buurtbewoners. Die uitkomsten leren dat het hanteren van een niet-lineair model in plaats van een lineair model niet tot andere conclusies leidt. De effecten zijn in dezelfde orde van grootte.

### Hysterese

De perceptie van overlast van buurtbewoners fluctueert, zoals uit figuur 4.3a blijkt, contra-cyclisch met de (nationale) conjunctuur. In de regressiemodellen is - vanwege de relatief beperkte conjunctuurvariatie in de beschikbare data (zestien kwartalen) - verondersteld dat de reactie op conjuncturele opgang gelijk is aan de reactie op conjuncturele neergang. In deze paragraaf wordt die gelijkheidsrestrictie losgelaten en daarmee licht geworpen op mogelijke hysterese. Wanneer bijvoorbeeld de ervaren overlast van buurtbewoners bij een economische neergang afglijdt tot ongewenst niveau, maar de overlast omgekeerd bij economische opgang niet zo snel weer vermindert, kan men spreken van hysterese. Met andere woorden: er is in wezen een asymmetrie in de effecten van conjuncturele op- en neergang op de ervaren overlast van de medebuurtbewoners.

In bijlage 2 worden de resultaten weergegeven van een statistische toets op de gelijkheid van de twee geschatte conjunctuurrichtingscoëfficiënten. De toets wijst

uit dat de coëfficiënten voor 'op' en 'neer' weliswaar in een aantal gevallen statistisch van elkaar verschillen, maar dat het effect hiervan op de omvang en het verloop van de conjunctuurgevoeligheid klein is. Dat wil zeggen: het verloop van de gekleurde lijnen in figuur 4.3a wordt er slechts marginaal anders door. Dat komt vooral omdat het conjunctuurfase-effect het conjunctuurrichtingseffect domineert. De geconstateerde verschillen in de coëfficiënten van conjuncturele op- en neergang zijn te klein om genoeg gewicht in de schaal te kunnen leggen voor een zichtbare verandering in de conjunctuurgevoeligheid.

De conclusie is dat hysteresis in de ervaren overlast van buurtbewoners gedurende de conjunctuurgolf niet overtuigend kan worden aangetoond op grond van de beschikbare data. Hierbij moet in acht worden genomen dat deze conclusie op beperkte conjunctuurvariatie is gebaseerd (zestien kwartalen van nationale bbp-groei).

#### 4.4 Onderhoud

De effecten van conjunctuur op het onderhoud worden onderzocht aan de hand van het subjectieve oordeel over:

1. de aantrekkelijkheid van de bebouwing;
2. de onderhoudstoestand van de huidige woning.

Tevens wordt het door respondenten gerapporteerde feitelijke onderhoud aan de woning in het afgelopen jaar onderzocht, en of er onderhoudsplannen bestaan voor het komende jaar.<sup>47</sup> Deze laatste twee zijn beschikbaar voor de jaren 2002, 2006 en 2009, waardoor een aanzienlijk deel van de conjunctuurvariatie wegvalt.

##### *Aantrekkelijkheid van de bebouwing*

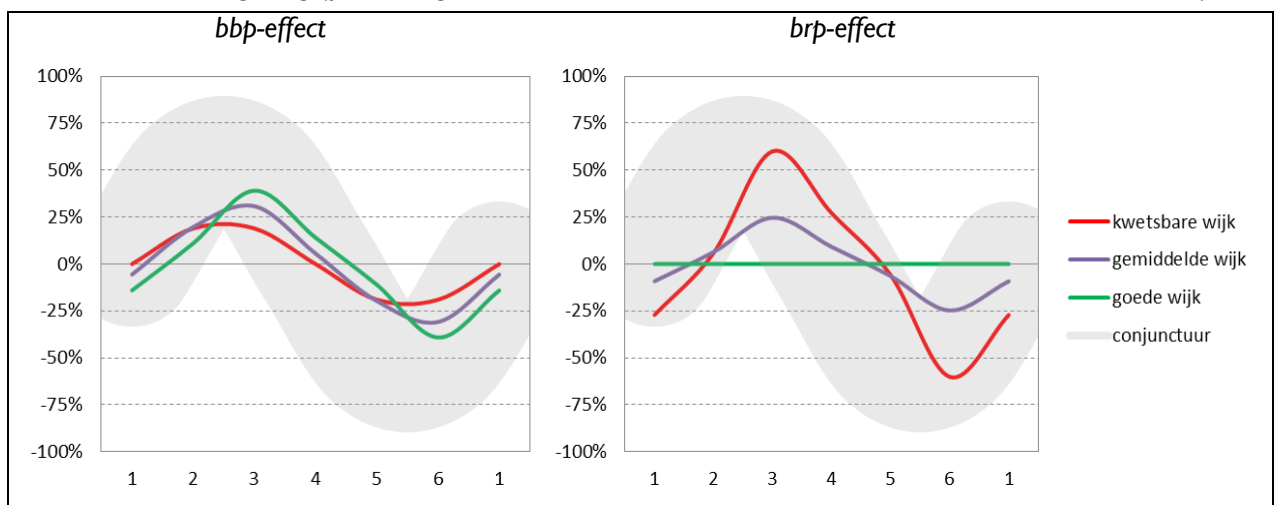
Figuur 4.4 toont de gevoeligheid van het oordeel over de aantrekkelijkheid van de bebouwing in de woonomgeving voor schommelingen in de nationale (links) en regionale (rechts) conjunctuur. De brede grijze golf geeft de conjunctuurbeweging weer in zes fasen; de drie gekleurde lijnen tonen de gevoeligheid van het oordeel in drie wijktypen.

---

<sup>47</sup> Het betreft vragen over de tevredenheid van de staat van onderhoud van de bebouwing (tbebouw), de woning (tonderho) en over het gepleegde onderhoud (onderhd) en plannen voor onderhoud (planondh).

Uit figuur 4.4 blijkt dat het oordeel over de aantrekkelijkheid van de bebouwing in de directe woonomgeving cyclisch fluctueert met de nationale conjunctuur: in hoogconjunctuur wordt de bebouwing als aantrekkelijker ervaren dan in laagconjunctuur. Daarbij is in goede wijken het oordeel aan grotere schommelingen onderhevig dan in kwetsbare wijken (aan de linkerzijde slaat de groene lijn sterker uit dan rode lijn). De effecten van regionale conjunctuur op het oordeel over de aantrekkelijkheid van de bebouwing blijken in goede wijken nihil (aan de rechterzijde is groene lijn vlak). Relatief groot zijn de effecten in kwetsbare wijken, waar tussen (regionale) hoog- en laagconjunctuur meer dan één klassebreedte verschil wordt waargenomen in het oordeel over de aantrekkelijkheid van de bebouwing.

Figuur 4.4 Conjunctuurgevoeligheid van het oordeel over de aantrekkelijkheid van de bebouwing in de woonomgeving (percentage van een standaard leefbaarheidsklasse in de Leefbaarometer)



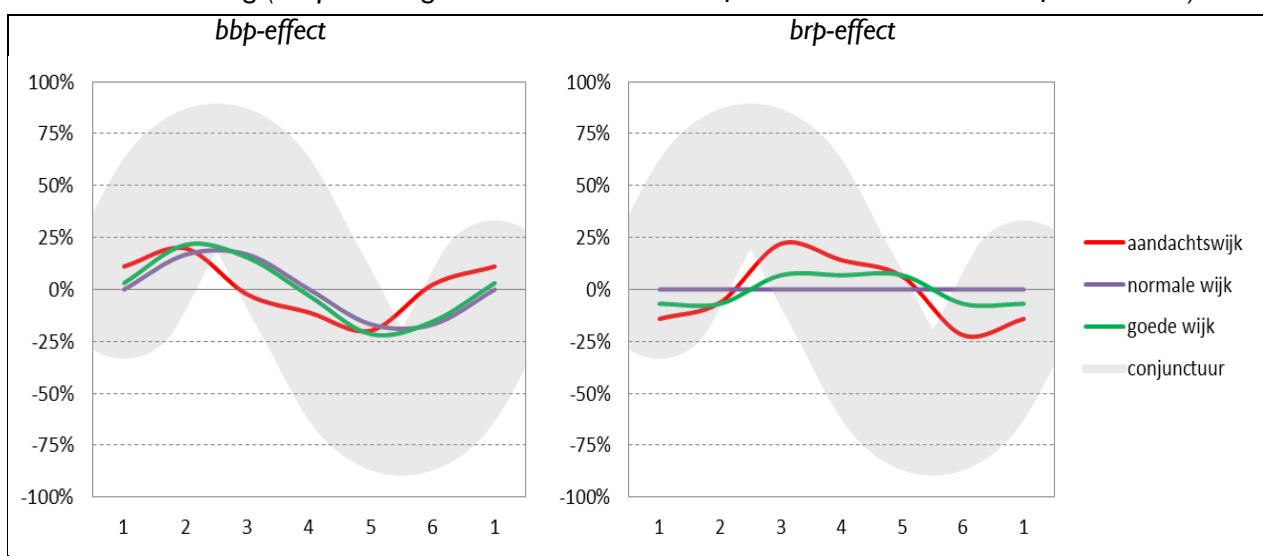
Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor gemeenten)

### Onderhoudstoestand huidige woning

Het oordeel over de onderhoudstoestand van de huidige woning fluctueert cyclisch met de nationale conjunctuur. Dat wil zeggen: in hoogconjunctuur is de tevredenheid over de staat van onderhoud groter dan in laagconjunctuur. De gevoeligheid verschilt nauwelijks tussen de diverse typen wijken en blijft beperkt tot maximaal een halve klassebreedte op de Leefbaarometer, zie figuur 4.5 (linkerzijde). De invloed van de regionale conjunctuur op het oordeel over de staat van

onderhoud van de huidige woning is rechts in de figuur afgebeeld. Daaruit blijkt dat alleen in kwetsbare wijken de tevredenheid met de onderhoudstoestand van de woning (met enige vertraging) cyclisch fluctueert met de regionale conjunctuur.

Figuur 4.5 Conjunctuurgevoeligheid van het oordeel over de onderhoudstoestand van de huidige woning (als percentage van een standaard leefbaarheidsklasse in de Leefbaarometer)



Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor gemeenten)

### Feitelijk onderhoud in het afgelopen jaar

Figuur 4.6 toont de resultaten van een analyse van een retrospectieve vraag naar het gepleegde onderhoud aan de huidige koop- of huurwoning van de WoON-respondent in het voorafgaande jaar. De betreffende enquêtevraag is een ja/nee-vraag. Door 'ja' te coderen met 1 en 'nee' met 0, resulteert een OLS-regressie in een *linear probability* (LP) model. De weergegeven effecten zijn veranderingen van de gemiddelde kans dat in het afgelopen jaar onderhoud is gepleegd aan de huidige koop- of huurwoning. Gemiddeld 50% van de respondenten in de vier jaargangen van WoON/WBO geeft aan dat in het afgelopen jaar onderhoud aan de woning is gepleegd. Dat is een hoog percentage, wat doet vermoeden dat respondenten ook klein onderhoud meerekenen.

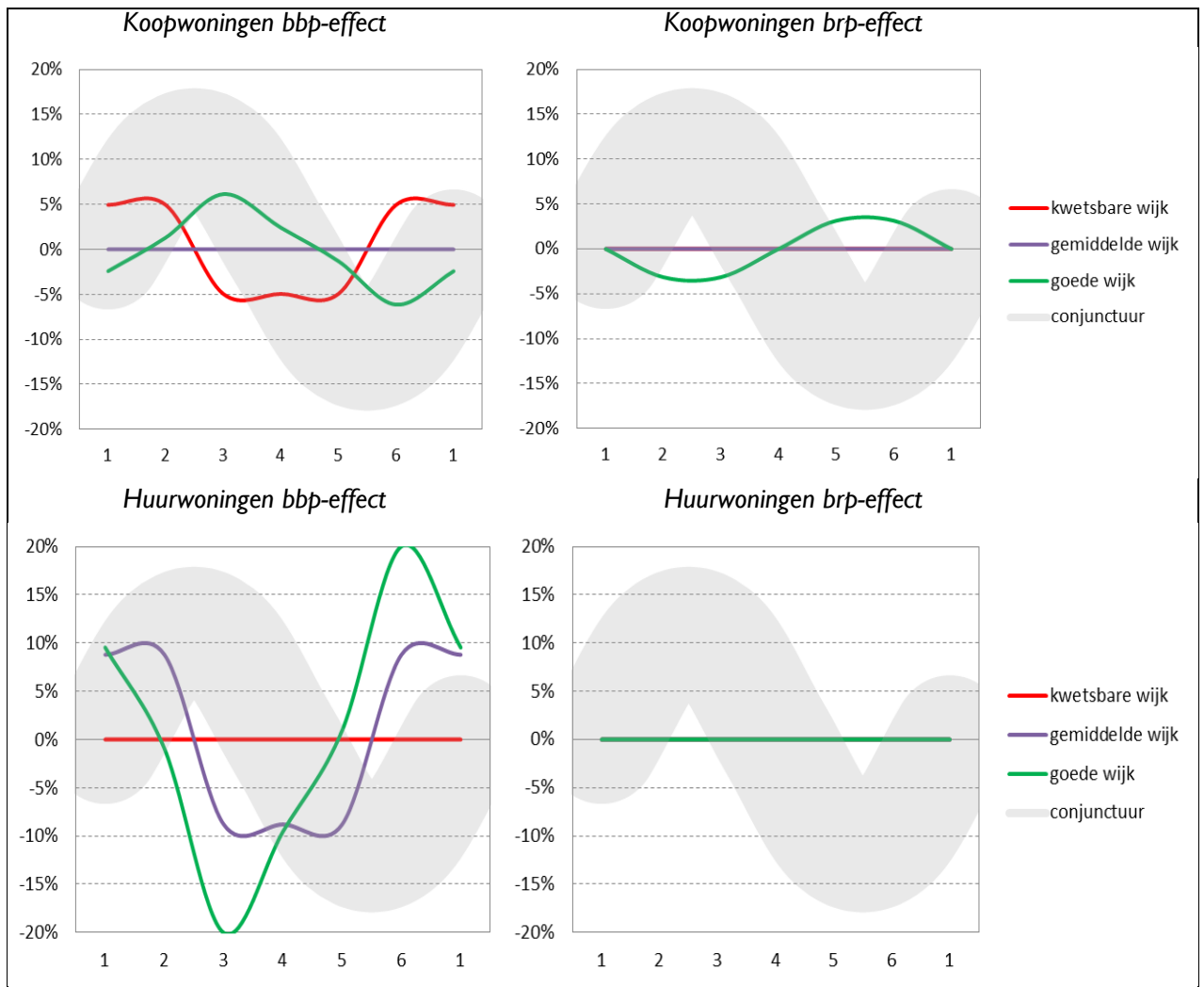
Figuur 4.6 toont de nationale en regionale conjunctuurgevoeligheid met huurwoningen (onder) en koopwoningen (boven). Uit de figuur blijkt dat het

## Conjunctuur en leefbaarheid



feitelijk gepleegde onderhoud aan zowel koop- als huurwoningen geen eenduidig verband laat zien met de nationale conjunctuurbeweging (links in de figuur). Ook de gevoeligheid voor regionale conjunctuurschommelingen is niet overtuigend.

Figuur 4.6 Conjunctuurgevoeligheid van de kans op onderhoud aan de woning in het afgelopen jaar (in %-punten ten opzichte van de gemiddelde gerapporteerde kans van 50%)



Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor gemeenten)

### Resumerend

Het oordeel over de staat van onderhoud van de huidige woning en de woonomgeving fluctueert met de nationale en regionale conjunctuur. In hoogconjunctuur is het oordeel positiever dan in laagconjunctuur. De conjunctuurgevoeligheid van het feitelijke onderhoudsgedrag kan met de beschikbare data niet overtuigend worden aangetoond. Dat wordt mogelijk veroorzaakt doordat onderhoud enerzijds wordt gedreven door financiële mogelijkheden en anderzijds door anticipatie op verhuisbeslissingen, die op zichzelf ook meedelen op de conjunctuurgolven. In hoogconjunctuur zijn er middelen om in de woning te investeren, maar zijn er ook motieven om het onderhoud juist uitstellen, indien men de financiële voorspoed wil aanwenden om te verhuizen. Andersom kan men in laagconjunctuur juist afzien van verhuizen en in plaats daarvan de huidige woning een opknapbeurt geven. Kortom: de conjunctuurgevoeligheid van het feitelijke onderhoudsgedrag wordt door elkaar tegenwerkende krachten beïnvloed en is om die reden moeilijk te schatten met de beschikbare gegevens.

#### 4.5 Het oordeel over aanverwante onderwerpen

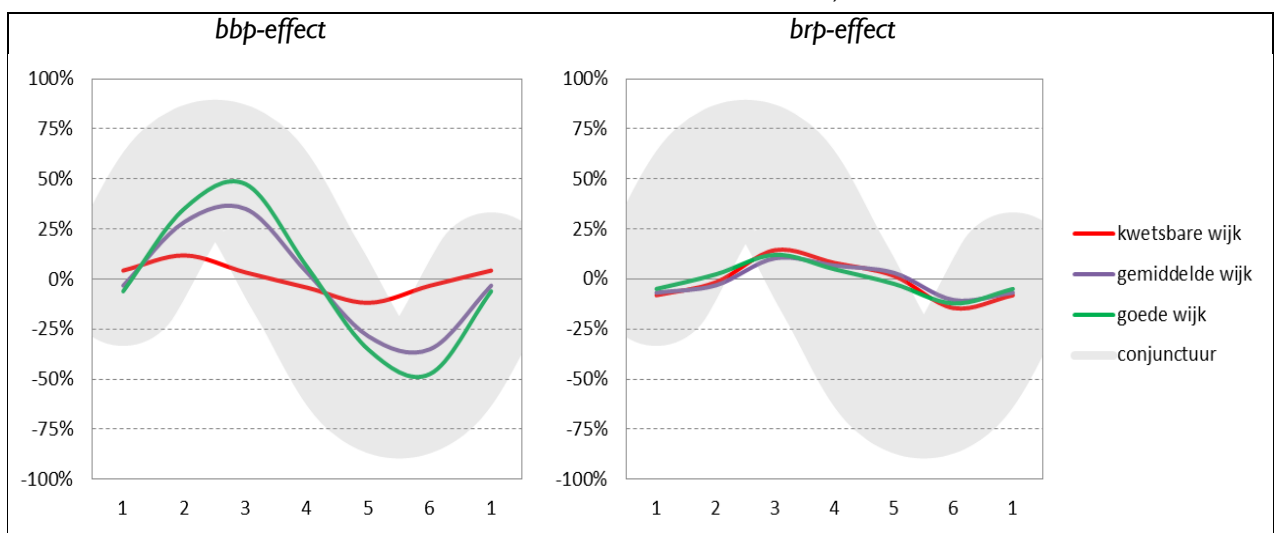
WoON ondervraagt respondenten over een variëteit aan onderwerpen. Om de in de voorgaande paragrafen gepresenteerde uitkomsten van een referentiekader te voorzien, is ook het subjectieve oordeel over de sociale cohesie in de wijk, de bevolkingssamenstellingsamenstelling van de wijk, en de tevredenheid met de huidige woning met dezelfde methode onderzocht op conjunctuurgevoeligheid. De uitkomsten worden zonder interpretatie gepresenteerd, omdat zij buiten het bestek van dit onderzoek vallen.

#### Sociale cohesie

De relatie tussen sociale cohesie en leefbaarheid is een complexe. Op het eerste gezicht zijn beide begrippen verwant aan elkaar en lijkt het voor de hand te liggen dat indicatoren ervan zich in enige mate in relatie tot elkaar in de tijd zullen ontwikkelen. Dat kan wellicht grosso modo het geval zijn, maar uitzonderingen zijn ook denkbaar. Zo kan binnen een veel voorkomende bevolkingsgroep in een buurt de sociale binding heel sterk zijn, maar het oordeel over of het er prettig wonen is negatief. Ook de conjunctuurgevoeligheid van sociale cohesie zou minder groot

kunnen zijn. Een maatstaf voor sociale cohesie is geconstrueerd aan de hand van vijf vragen in WoON met betrekking tot het contact met buurtbewoners.<sup>48</sup> Figuur 4.7 toont grafisch de schattingsresultaten. Uit de figuur komt naar voren dat de sociale cohesie cyclisch sterk fluctueert met de nationale conjunctuur en in mindere mate met de regionale conjunctuur. Opmerkelijk is voorts dat de fluctuatie met de nationale conjunctuurbeweging in goede en gemiddelde wijken (veel) groter is dan in kwetsbare wijken. Bij het leefbaarheidsoordeel is dat juist andersom. Daar is de conjunctuurgevoeligheid in kwetsbare wijken het grootst. Verklaringen hiervoor vallen buiten het bestek van dit onderzoek.

Figuur 4.7 Conjunctuurgevoeligheid van de sociale cohesie in de woonomgeving (als percentage van een standaard leefbaarheidsklasse in de Leefbaarometer)



Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)

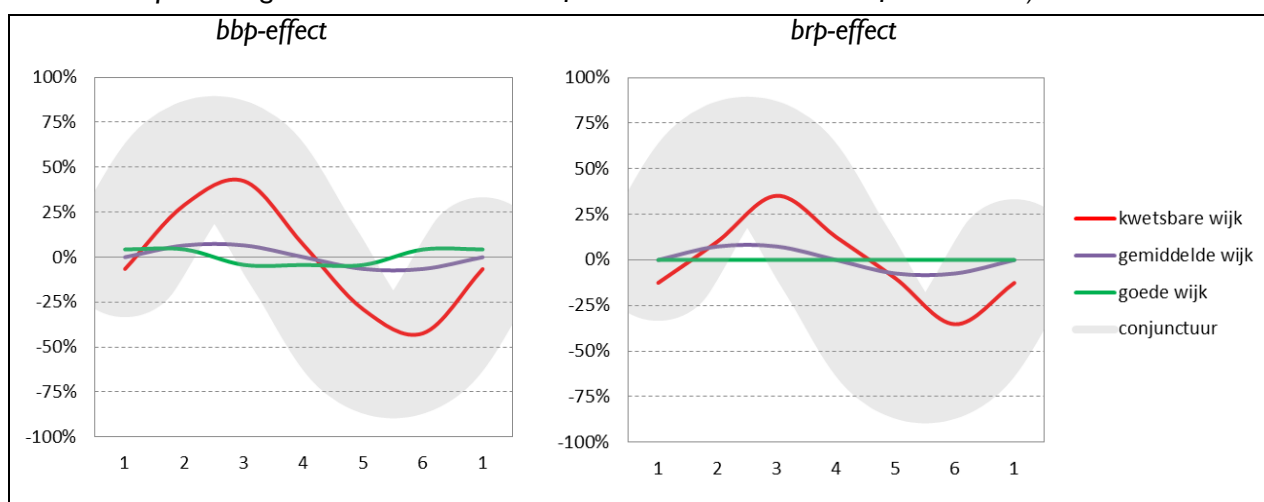
### Bevolkingssamenstelling

De conjunctuurgevoeligheid van het oordeel over de bevolkingssamenstelling in de wijk wordt grafisch afgebeeld in figuur 4.8. Daaruit komt het beeld naar voren dat

<sup>48</sup> Het betreft de variabelen: *conbuur2* (de mate waarin iemand het eens of oneens is met de vraag of hij of zijn veel contact met andere buurtbewoners heeft), *leefbarh* (de mate waarin iemand het eens of oneens is met de vraag of hij of zijn zich medeverantwoordelijk voelt voor de leefbaarheid in de buurt), *brtpret* (de mate waarin iemand het eens of oneens is met de vraag of men in de buurt prettig met elkaar omgaat), *saamhor* (de mate waarin iemand het eens of oneens is met de vraag of de buurt gezellig is en veel saamhorigheid kent), *mensken* (de mate waarin iemand het eens of oneens is met de vraag of de mensen in de buurt elkaar nauwelijks kennen) (WoON2009).

met name in kwetsbare wijken de tevredenheid met de samenstelling fluctueert met de nationale en regionale conjunctuur. In gemiddelde en goede wijken is de fluctuatie gering.

*Figuur 4.8 Conjunctuurgevoeligheid van de tevredenheid met de bevolkingssamenstelling in de wijk (als percentage van een standaard leefbaarheidsklasse in de Leefbaarometer)*

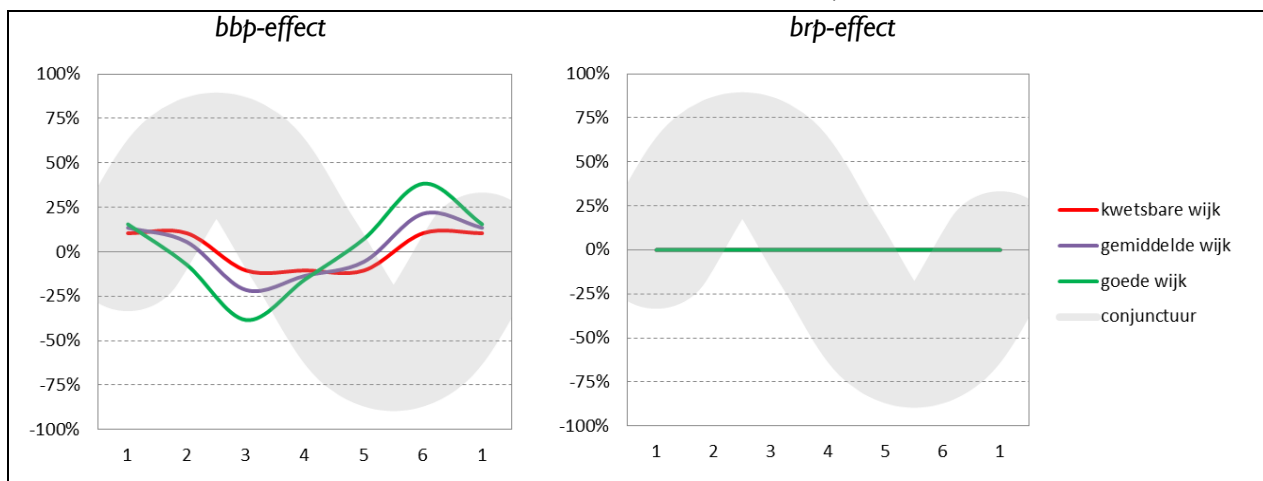


Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)

### **Tevredenheid met de huidige woning**

De conjunctuurgevoeligheid van de tevredenheid van mensen met de huidige woning wordt weergegeven in figuur 4.9. De regionale conjunctuur heeft geen invloed op de tevredenheid met de huidige woning. De nationale conjunctuur daarentegen wel. Het effect blijkt contra-cyclisch: in hoogconjunctuur is men relatief ontevreden met de huidige woning; in laagconjunctuur is men juist tevredener. De gevoeligheid is met name in de goede wijken duidelijk zichtbaar.

Figuur 4.9 Conjunctuurgevoeligheid van de tevredenheid met de huidige woning (als percentage van een standaard leefbaarheidsklasse in de Leefbaarometer)



Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor gemeenten)

## 5 LEEFBAARHEID IN TIJDEN VAN CRISIS

### Samenvatting

In dit hoofdstuk is op basis van de gevonden resultaten uit de hoofdstukken 2, 3 en 4 getracht een voorspelmodel te ontwikkelen. Het doel hiervan is tweeledig: inzicht bieden in welke wijken en buurten het meest conjunctuurgevoelig zijn op het gebied van leefbaarheid en (hieraan gekoppeld): op basis van een voorspelling van de conjunctuur door bijvoorbeeld het CPB die wijken en buurten te benoemen waar naar verwachting de grootste verslechtering van de leefbaarheid zal plaatsvinden. Het effect van conjunctuur op leefbaarheid in een bepaalde wijk wordt door twee dingen bepaald. Enerzijds de regionale of lokale verschillen in conjunctuurontwikkeling die ervoor zorgt dat er tussen gemeenten en regio's grote verschillen kunnen bestaan in de mate waarin er sprake is van een laagconjunctuur. Anderzijds de gevoeligheid van die wijk voor deze conjunctuur.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is het mogelijk om aan te geven, binnen Nederland of binnen een regio, welke wijken en buurten op het gebied van leefbaarheid het meest gevoelig zijn voor conjunctuur. Dit maakt het mogelijk om in tijden van laagconjunctuur inzicht te bieden aan steden en regio's waar naar verwachting de sterkste verslechtering van de leefbaarheid zich zal voordoen. Om bij een voorspelling van economische krimp door het CPB voor Nederland als geheel aan te kunnen geven welke buurten en wijken naar verwachting de meeste leefbaarheidsproblemen krijgen, is echter beter inzicht nodig in de lokale of regionale conjunctuurontwikkelingen. Het werken met ruimtelijke gemiddelden in plaats van harde COROP-grenzen is een stap vooruit. Maar er is extra onderzoek nodig naar een goede regionale conjunctuurindicator en een voorspelmodel voor regionale conjunctuurontwikkelingen.

In dit hoofdstuk is ook een prognose gedaan van het subjectieve leefbaarheidsoordeel van WoON-respondenten (2009) voor het jaar 2012. De 2012-prognose vertoont een lichte verbetering ten opzichte van het oordeel zoals waargenomen in 2009. Maar die toename is klein. Het verschil tussen het in 2009 feitelijk waargenomen oordeel en de prognose van dat oordeel voor 2012 bevat een conjunctuurcomponent en een component die – door de conjunctuur geïnitieerde - veranderingen in bevolkingssamenstelling en veiligheid weerspiegelt. Het blijkt dat de positieve prognose voortkomt uit de relatief gunstige economische groei in 2010 en 2011 (ten opzichte van 2009). Op buurtniveau blijken de twee componenten niet altijd met elkaar in de pas te lopen. Over het algemeen gaat een hoge conjunctuurcomponent ook gepaard met een positieve component voor bevolkingssamenstelling en veiligheid. Maar er zijn ook buurten waar een bovengemiddelde conjunctuurcomponent samengaat met een benedengemiddelde component voor bevolkingssamenstelling en veiligheid. Dit betreft dertien buurten in Den Haag (2), Maassluis (2), Rijswijk (1) en Vlaarding (8). Waarom dat in juist deze buurten optreedt, is niet onderzocht.

De analyses in de vorige hoofdstukken liepen tot en met 2009 (1 januari 2010). De vraag was steeds hoe de conjunctuur de leefbaarheid in wijken heeft beïnvloed. Het doel van die analyses was kennis te verzamelen over de conjunctuurgevoeligheid van leefbaarheid, zodat in de toekomst tijdig kan worden ingegrepen in wijken die naar verwachting het meeste last hebben van een recessie. Maar dat is natuurlijk alleen nuttig als de resultaten uit de analyses van het verleden ook iets zeggen over de toekomst. En dat is in zijn algemeenheid zeer de vraag, of tenminste met grote onzekerheden omgeven.

Daarom wordt in dit hoofdstuk allereerst een poging gedaan om te voorspellen hoe de leefbaarheid zich in de Nederlandse wijken tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012, in relatie tot de economische ontwikkelingen in die periode, heeft ontwikkeld. Voor die periode is bewust gekozen omdat de peildatum voor de nieuwe Leefbaarometer eveneens 1 januari 2012 is. Daardoor kan meteen duidelijk worden gemaakt hoe plausibel de prognose van die score is.

De voorspelde geprognostiseerde leefbaarheidsscores kunnen in verschillende varianten (zie hieronder) op 6-ppc-niveau worden vergeleken met de werkelijke scores van de nieuwe Leefbaarometer. Daarmee wordt duidelijk voor welk deel van die 6-ppc-gebieden een goede voorspelling is gedaan. Door juist ook de verschillen in kaart te brengen kan deze exercitie belangrijke leerpunten opleveren voor het verder verbeteren van het prognosemodel. Mochten voorspelling en feitelijke meting overeenstemmen, dan is het overigens nog steeds raadzaam om toekomstige voorspellingen met voorzichtigheid te hanteren, zeker naarmate die voorspellingen verder in de toekomst liggen.

## 5.1 Het prognosemodel

Op basis van de coëfficiënten uit de modellen in het eerste deel van het onderzoek is een 'voorspelmodel' gemaakt waarmee de impact van de huidige (en toekomstige) recessie op de leefbaarheidsontwikkeling in de Nederlandse wijken op een zo laag mogelijk schaalniveau kan worden ingeschat. In essentie wordt in dat voorspelmodel de ontwikkeling van de verklarende variabelen voor indicatoren uit de Leefbaarometer enerzijds en het algemene leefbaarheidsoordeel anderzijds tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 vermenigvuldigd met de coëfficiënten uit de

modellen in de vorige hoofdstukken. Dit resulteert in een voorspelde score voor de Leefbaarometer en het leefbaarheidsoordeel per 1 januari 2012. Daarbij is er weer van uitgegaan dat de dimensiescores op Leefbaarometer verklarend zijn voor het leefbaarheidsoordeel. De voorspelde dimensiescores per 1 januari 2012 verklaren (naast de conjunctuurindicator zelf) dus mede het voorspelde leefbaarheidsoordeel per 1 januari 2012.

In het voorspelmodel wordt niet alleen rekening gehouden met de gevonden relaties tussen conjunctuur enerzijds, en werkloosheid (hoofdstuk 2), veiligheid (hoofdstuk 3) en het subjectieve leefbaarheidsoordeel (hoofdstuk 4) anderzijds, maar ook met de factoren die de impact van die conjunctuur op de leefbaarheidsontwikkelingen versterken of dempen (de coëfficiënten bij de interactievariabelen uit het eerste deel van het onderzoek). Zo kan de impact van de regionale en nationale conjunctuur per wijk zo goed mogelijk worden ingeschat, rekening houdend met de specifieke kenmerken van die wijk, en met andere structurele ontwikkelingen. Door die interactievariabelen is het mogelijk om een voorspelmodel te maken waarbij de veranderingen in het bbp en brp een verschillende uitwerking hebben op de verschillende wijken binnen zo'n regio.

In de hoofdstukken 2 en 3 zijn steeds verschillende modellen getest. Het voorspelmodel is gebaseerd op de modellen met de meest robuuste resultaten: een relatief hoge verklaringskracht en die het dichtst aansluiten bij de theoretische verwachtingen. Daarom zijn uit hoofdstuk 2 de coëfficiënten uit model 7 van tabel 2.1 geselecteerd en uit hoofdstuk 3 de coëfficiënten uit model 6 van tabel 3.1. In bijlage 3 wordt het prognosemodel uitgebreid beschreven.

In het voorspelmodel worden nationale en regionale economische groeicijfers over de jaren 2010-2012 als input gebruikt. Deels zijn dat feitelijk gemeten cijfers, deels extrapolaties van de feitelijke cijfers (zie hoofdstuk 1) en deels is dat voorspelde groei (de landelijke CPB-voorspelling voor 2012).<sup>49</sup> Uit hoofdstuk 2 tot en met 4 bleek namelijk dat de werkloosheid, de mate van overlast en onveiligheid en het leefbaarheidsoordeel niet alleen te verklaren zijn uit de economische groei in

---

<sup>49</sup> BRP-groeicijfers voor 2010 en 2011 waren nog niet beschikbaar. Deze zijn door middel van extrapolatie geconstrueerd.



hetzelfde jaar, of in de jaren ervoor, maar ook (in het geval van overlast en onveiligheid) uit de in dat jaar voorspelde economische groei voor het daaropvolgende jaar.

Voor de interpretatie van de uitkomsten uit deze analyses is het van belang dat er zowel nationaal als in de meeste regio's in de jaren 2010 en 2011 nog sprake was van groei. In die periode is ook de werkloosheid (het aandeel niet-werkende werkzoekenden volgens het UWV Werkbedrijf als aandeel van de beroepsbevolking) nog gedaald (zie figuur 2.1). Pas voor het jaar 2012 wordt er door het CPB krimp (-0,5%) en een toename van de werkloosheid voorspeld. In tegenstelling tot wat velen wellicht intuïtief zullen vermoeden, is het op basis van (het voorspelmodel achter) de Leefbaarometer dus niet erg waarschijnlijk dat er tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 in Nederland een forse verslechtering van de leefbaarheid zal zijn opgetreden.

## **5.2 Van model naar voorspelde scores op de Leefbaarometer**

De laatste meting van de Leefbaarometer gaf zoals gezegd de situatie in de Nederlandse wijken weer op 1 januari 2010, waarbij een aantal gegevens in de leefbaarheidsscore betrekking heeft op en een gemiddelde is van het gehele jaar ervoor (2009). In overleg met de begeleidingscommissie is besloten om met het voorspelmodel een prognose te maken van de leefbaarheid in de Nederlandse wijken op 1 januari 2012. Dat maakt de prognose vergelijkbaar met de nieuwe meting van de Leefbaarometer, en maakt het mogelijk te voorspellen of en in welke mate de wijken in Nederland sinds de vorige meting van de Leefbaarometer hebben geleden onder de economische omstandigheden.

Die macro-economische cijfers over de periode 2010-2012 zijn in het voorspelmodel allereerst met de coëfficiënten uit de modellen uit hoofdstuk 2 en 3 vertaald naar voorspelde scores voor de verschillende afzonderlijke indicatoren uit de Leefbaarometer. Daarbij worden zoals gezegd niet alleen de coëfficiënten voor de relatie tussen brp en bbp en de indicatoren uit de Leefbaarometer gebruikt, maar ook de coëfficiënten van de interactievariabelen in de modellen.

Uit het model waarin de werkloosheid in wijken werd verklaard (zie tabel 2.1) bleek bijvoorbeeld dat het effect van conjunctuur op werkloosheid groter was in wijken in steden met veel jongeren en veel sociale huurwoningen dan in wijken buiten de steden met minder jongeren en sociale huurwoningen, en kleiner in wijken met veel niet-westerse allochtonen en in geagglomereerde regio's (de Randstad). Uit de modellen waarmee overlast en onveiligheid werd verklaard uit economische groei bleek dat vooral wijken met veel werklozen in steden buiten de Randstad onveilig worden in tijden van economische neergang. Door in het voorspelmodel ook alle coëfficiënten van de interacties tussen brp en de (significante) kenmerken van de wijk mee te nemen, werkt een afname van het brp in de ene wijk harder door in de voorspelde leefbaarheid dan in de andere wijk.

Nadat een schatting is gemaakt van de scores van de afzonderlijke indicatoren uit de Leefbaarometer per 1 januari 2012 worden die in het voorspelmodel via de wegingsfactoren die ten grondslag liggen aan de Leefbaarometer<sup>50</sup> vertaald naar een leefbaarheidsscore (totaalscore op de Leefbaarometer) voor alle 6-ppc-gebieden in Nederland per 1 januari 2012. Die uitkomsten zijn vervolgens weer geaggregeerd naar verschillende hogere schaalniveaus: buurten, wijken en gemeenten.

Het resultaat uit dit deel van het onderzoek is een lijst met leefbaarheidsscores voor alle gebieden in Nederland op 1 januari 2012. In onderstaande kaarten is op basis daarvan de voorspelde ontwikkeling tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 voor verschillende gebieden getoond. Daarmee ontstaat inzicht in de gebieden die naar verwachting het meeste risico lopen op negatieve gevolgen van economische neergang, wat daarvan de oorzaak is, en wat daarvan de gevolgen zijn (alleen een hogere werkloosheid, of ook meer overlast en onveiligheid en een slechter oordeel over de wijk?). Dat biedt aanknopingspunten voor beleid waarmee de gevolgen van een recessie voor specifieke wijken zo goed mogelijk kunnen worden gedempt.

Zoals gezegd was er in 2010 en 2011 in Nederland gemiddeld genomen geen sprake van een krimpende economie. Tussen regio's waren er echter grote verschillen, die ervoor zorgen dat er ook grote regionale verschillen zijn in de

---

<sup>50</sup> K. Leidelmeijer, G. Marlet, J. van Iersel, C. van Woerkens, H. van der Reijden, 2008: De Leefbaarometer. Leefbaarheid in Nederlandse wijken en buurten gemeten en vergeleken (RIGO Research en Advies BV/Atlas voor gemeenten, Amsterdam/Utrecht).

voorspelde ontwikkeling van de leefbaarheid tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012. Sommige regio's kenden in 2010 en 2011 groei, zoals – door de sterke relatie tussen de haven en de groeiende Duitse economie – de regio Rijnmond en in mindere mate de regio's Amsterdam, Flevoland, Eindhoven en Limburg. Andere regio's hadden in die periode al te maken met een krimpende economie, zoals Noordoost-Groningen en Zuidoost-Drenthe. Hiernaast waren er duidelijke groeiverschillen binnen sommige regio's tussen de jaren (Zuid-Limburg en delen van Groningen bijvoorbeeld).

### 5.3 Voorspelde scores op de Leefbaarometer

Voor die regio's waar er sprake is van de sterkst krimpende economie (Noordoost-Groningen en Zuidoost-Drenthe) voorspelt het model dan ook een toenemende werkloosheid en daardoor verslechterende leefbaarheid. Daarnaast wordt door het model in heel Nederland een verslechtering van de leefbaarheid voorspeld als gevolg van een toename van de overlast en onveiligheid door onheilspellende berichten over de economische situatie in het land (de economische voorspelling voor 2012). Daardoor verslechtert de leefbaarheid naar verwachting vooral in de gemeenten met een hoge werkloosheid buiten de Randstad (zie hoofdstuk 3 voor het achterliggende model). Daarnaast wordt de mate van overlast en onveiligheid indirect beïnvloed door de verandering van de werkloosheid, hetgeen regionaal hetzelfde uitwerkt als de verandering van de werkloosheid zelf.

Per saldo zorgen al die directe en indirecte effecten van de conjunctuur op de indicatoren in de Leefbaarometer ervoor dat de leefbaarheid als gevolg van de economische omstandigheden tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 naar verwachting vooral zal zijn verslechterd in Noordoost-Groningen, Noord-Friesland, Zuidoost-Drenthe, Zeeland, Zaanstad, Den Helder, de Achterhoek, het Westland en Arnhem-Nijmegen (zie kaart 5.1).

Er zijn echter ook verschillen binnen die regio's. De conjunctuur bleek immers niet alleen direct maar ook via de zogenoemde interactievariabelen invloed te hebben op de leefbaarheid. Tussen wijken in verschillende regio's worden verschillen in de voorspelde leefbaarheidsontwikkeling dus bepaald door een combinatie van

verschillen in de economische ontwikkeling én de kenmerken van de wijken die het effect van ontwikkelingen in het bbp en brp versterken of dempen (zoals de samenstelling van de bevolking en de woningvoorraad). Dit komt goed naar voren in de kaarten 5.2 tot en met 5.4 waarin de voorspelde veranderingen van de score op de Leefbaarometer voor de regio's Arnhem-Nijmegen, Achterhoek en Noord-Friesland zijn getoond. Hierbij is de ontwikkeling van de wijken ten opzichte van de ontwikkeling in de COROP-regio weergegeven om zo goed mogelijk de verschillen tussen de wijken binnen de regio in beeld te brengen.

Uit de kaarten komt duidelijk naar voren dat het vooral de stedelijke wijken zijn waar een verslechtering van de score op de Leefbaarometer wordt voorspeld. Maar ook binnen de steden zijn er verschillen. Zo blijken binnen Arnhem vooral de wijken in Arnhem-Zuid last te krijgen van economische neergang (kaart 5.2); en ook voor bijvoorbeeld Leeuwarden zijn er duidelijk verschillen tussen wijken (kaart 5.4). Dit komt door de kenmerken die het effect van een economische recessie op wijken versterken, zoals het aandeel werklozen onder de bevolking en het aandeel sociale huurwoningen in de wijk (zie hoofdstuk 3 en 4).

Dergelijke detailkaarten maken duidelijk dat vooral de 'zwakkere' wijken (met een relatief hoge werkloosheid en veel sociale huurwoningen) conjunctuurgevoelig zijn, omdat met name daar een verslechtering van de leefbaarheidssituatie wordt verwacht als het economisch tegenzit. Dit betekent echter niet alleen dat deze wijken in tijden van laagconjunctuur een sterkere verslechtering van de leefbaarheid zullen kennen, maar naar verwachting ook dat ze in tijden van hoogconjunctuur een sterkere verbetering zullen laten zien.

In zijn algemeenheid valt op dat de keuze voor het brp als input voor de verklaringsmodellen (en dus ook voor de voorspelmodellen) nogal bepalend is voor de uitkomsten uit de analyses. De grote verschillen tussen regio's in de ontwikkeling van het brp zorgen ervoor dat de verschillen tussen regio's (zie kaart 5.1) groter zijn dan de verschillen binnen regio's (zie kaart 5.2 tot en met 5.4). Een vervolgstap zou kunnen zijn om de lokale en regionale economische ontwikkelingen anders te operationaliseren.

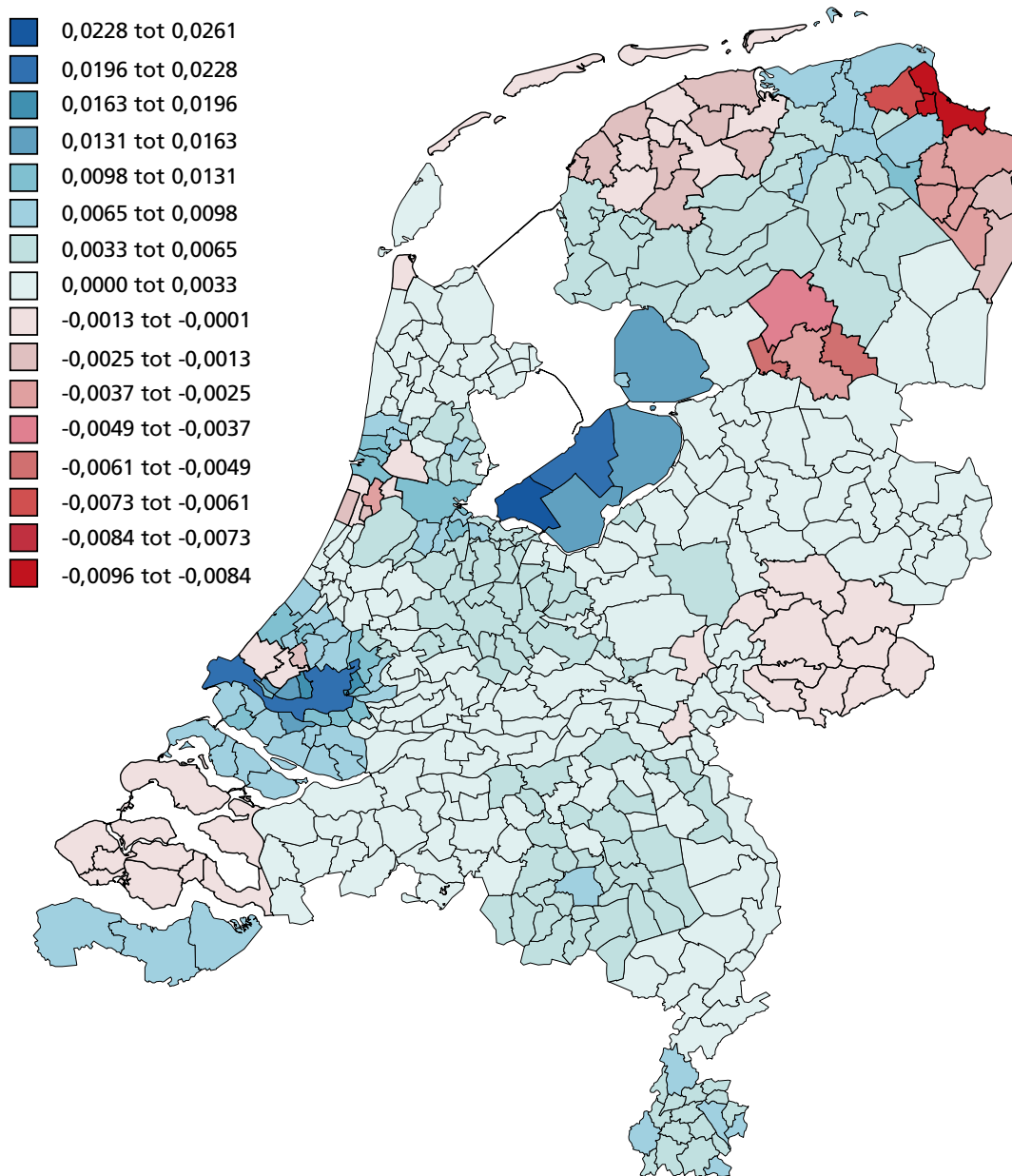
Brp-cijfers van het CBS zijn weliswaar op dit moment de enige betrouwbare openbare cijfers voor regionale conjunctuur, maar deze bevatten ook een aantal nadelen. Eén van de kenmerken van brp-cijfers is dat ze – logischerwijs – ‘harde grenzen’ hebben tussen gemeenten aan de randen van COROP-regio’s. Deze grenzen sluiten echter niet aan bij de feitelijke werking van de regionale arbeidsmarkt. Het gevolg is dat er ook in de voorspellingen van leefbaarheidseffecten harde grenzen naar voren komen (zie kaart 5.1).

Het zou beter zijn om te werken met cijfers over productie op een lager schaalniveau, en daaruit indicatoren te maken met ruimtelijke gemiddelden die zo goed mogelijk overeenkomen met de regionale werking van de arbeidsmarkt, en geen harde grenzen kennen. Het CBS biedt die cijfers niet. Er zijn wel alternatieve bronnen, maar die waren in het kader van dit onderzoek niet beschikbaar en /of nog onvoldoende betrouwbaar. Het is raadzaam om deze mogelijkheid in het vervolg op dit onderzoek nader te verkennen. Als voorproefje is in de volgende paragraaf al een leefbaarheidsvoorspelling gedaan aan de hand van het ruimtelijke gemiddelde van de gedeaggregeerde regionale conjunctuurcijfers van het CBS (zie paragraaf 5.4)

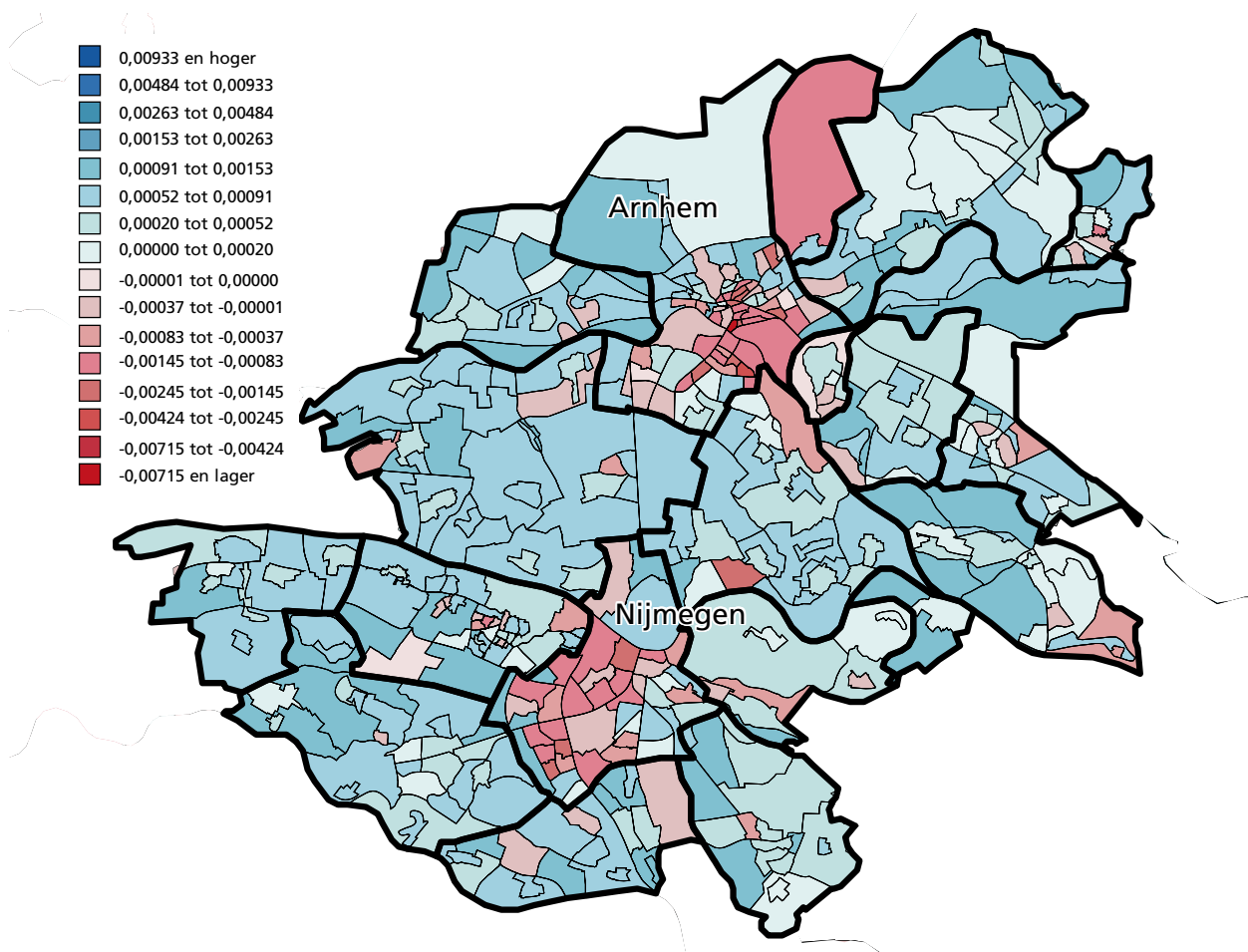
Een ander nadeel is dat ontwikkelingen binnen bepaalde sectoren (zoals petrochemie) voor sterke schommelingen kunnen zorgen in het brp, die waarschijnlijk niet de voor leefbaarheid meest relevante conjunctuurontwikkeling meten. Er is gepoogd om brp-cijfers te construeren waarbij gecorrigeerd is voor dergelijke sectoren. Dit bleek in de praktijk echter niet goed mogelijk. Om een goede correctie te doen zijn feitelijke gegevens nodig over de ontwikkelingen van sectoren binnen regio’s. Deze zijn niet voorhanden voor de meest recente jaren. Als alternatief is nog gekeken naar ontwikkelingen van sectoren voor Nederland als geheel, en de mogelijkheid om deze van toepassing te verklaren voor de sectoren in de regio’s. Het blijkt dat fluctuaties tussen regio’s binnen een sector zo groot kunnen zijn dat dit geen realistische uitkomsten oplevert. Daarom is in paragraaf 5.5 uiteindelijk een voorspelling van de leefbaarheidsontwikkeling gedaan bij een gelijke economische ontwikkeling in alle regio’s. Dit geeft een goed beeld van de wijken binnen een gebied die (voor wat betreft leefbaarheid) het meest conjunctuurgevoelig zijn.

## Conjunctuur en leefbaarheid

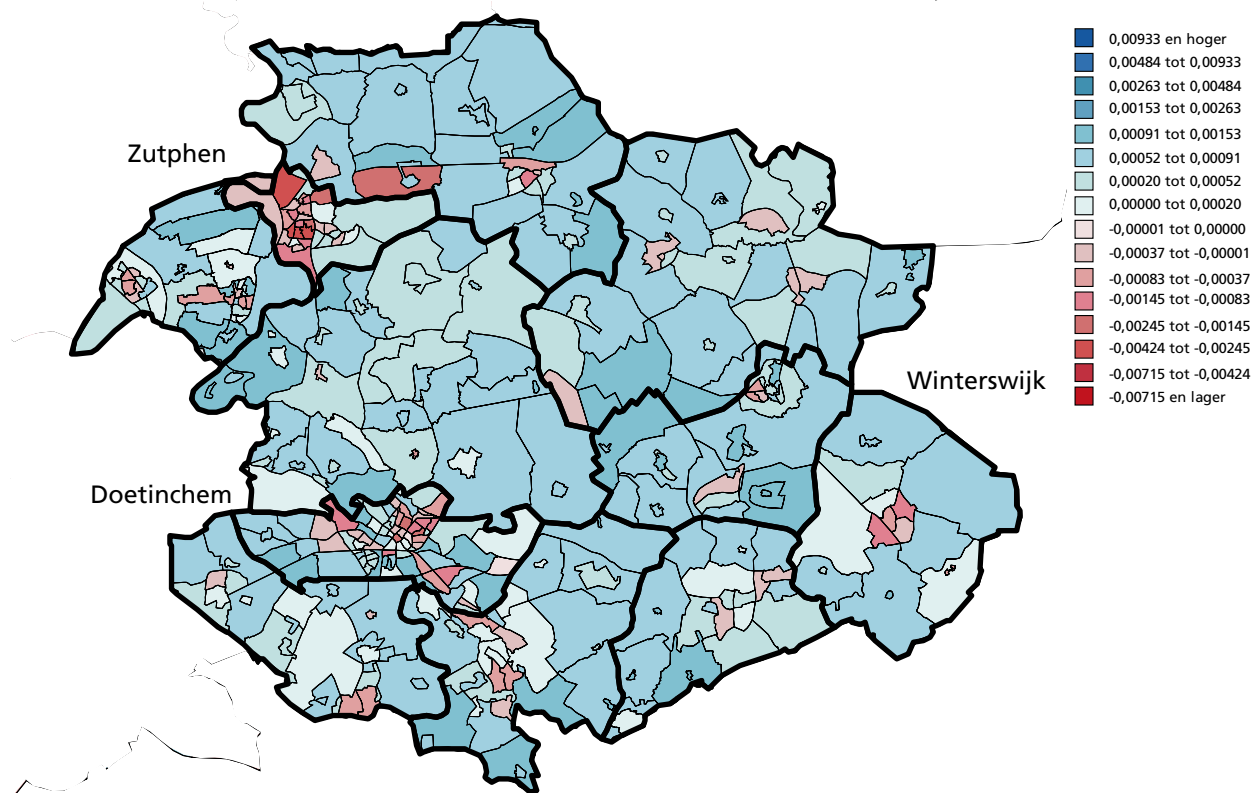
Kaart 5.1 Voorspelde verandering van de totaalscore op de Leefbaarometer tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 als gevolg van de economische ontwikkelingen in de jaren 2010-2012



Kaart 5.2 Voorspelde verandering van de score (t.o.v. gemiddelde in COROP) op de Leefbaarometer tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 in de wijken in de regio Arnhem-Nijmegen als gevolg van de economische ontwikkelingen tussen 2010 en 2012

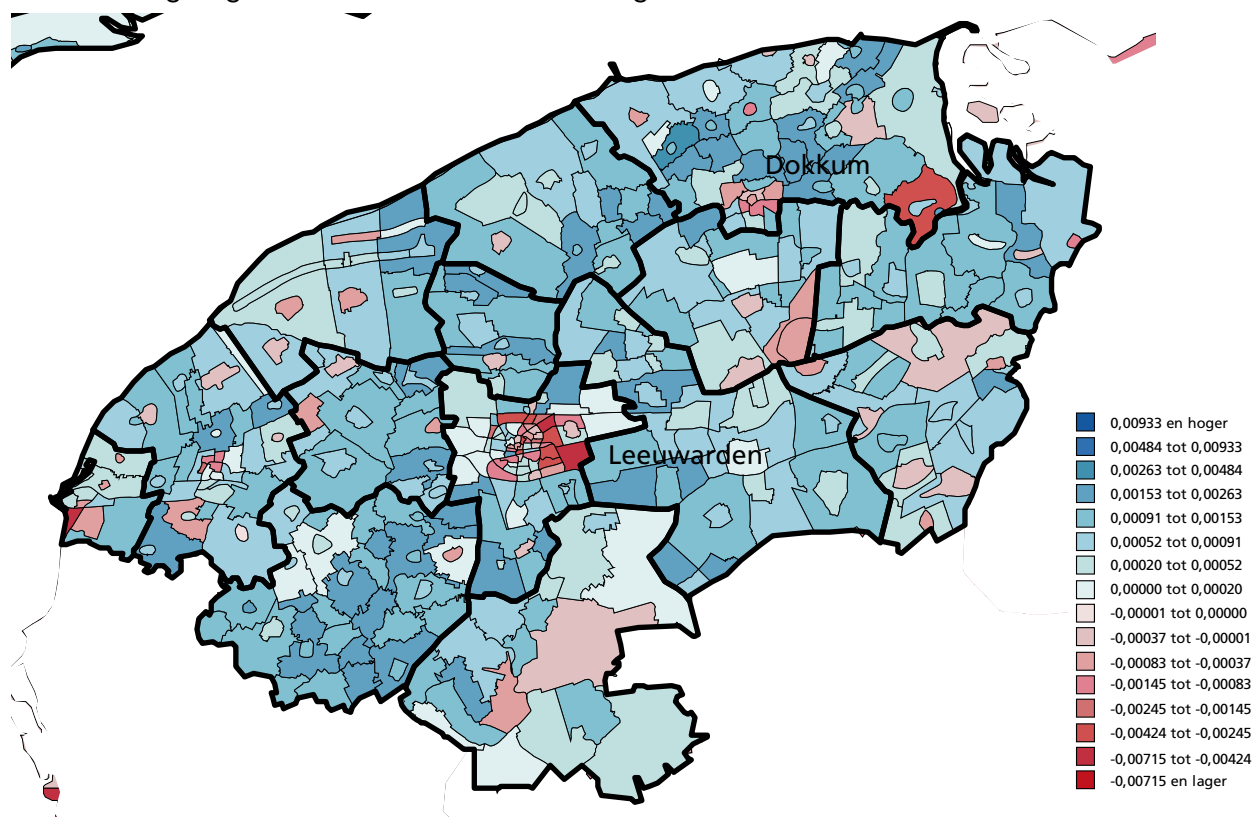


Kaart 5.3 Voorspelde verandering van de score (t.o.v. gemiddelde in COROP) op de Leefbaarometer tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 in de wijken in de regio Achterhoek als gevolg van de economische ontwikkelingen tussen 2010 en 2012





Kaart 5.4 Voorspelde verandering van de score (t.o.v. gemiddelde in COROP) op de Leefbaarometer tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2012 in de wijken in de regio Noord-Friesland als gevolg van de economische ontwikkelingen tussen 2010 en 2012



#### 5.4 Voorspelde scores op de Leefbaarometer: alternatief I

Om een ruimtelijk gemiddelde van een conjunctuurindicator op gemeenteniveau te berekenen zijn twee stappen gezet. Allereerst is er een schatting gemaakt van de ontwikkeling van het 'bruto gemeentelijk product' op basis van sectorstructuur (werkgelegenheid) en met als randtotalen de waarden van de COROP-regio's. Vervolgens is op basis van de reistijdwaardering voor woon-werkverkeer een ruimtelijk gemiddelde van de ontwikkeling van dit 'bruto gemeentelijk product' berekend. Het voordeel van deze indicator is dat het probleem van harde grenzen als gevolg van een conjunctuurindicator op COROP-niveau is opgelost. De ontwikkeling van de conjunctuur is immers niet meer het cijfer van de regio waar de gemeente in valt maar een (op basis van afstand) gewogen gemiddelde van de eigen gemeente en de gemeenten binnen acceptabele reistijd voor woon-werkverkeer.

Het gevolg hiervan is dat de variantie tussen gemeenten sterk vermindert. Bij het gebruik van conjunctuurindicatoren op COROP-niveau waren er gemeenten die een duidelijke negatieve conjunctuur kenden en andere gemeenten met een duidelijke positieve conjunctuur. Bij het ruimtelijk gemiddelde vallen deze waarden 'tegen elkaar weg' waardoor vrijwel alle gemeenten in meer of mindere mate een licht positieve conjunctuur kennen. Op basis van deze input is het niet verrassend dat uit kaart 5.5 blijkt dat in (vrijwel) alle gemeenten de voorspelde leefbaarheidsontwikkeling positief is.

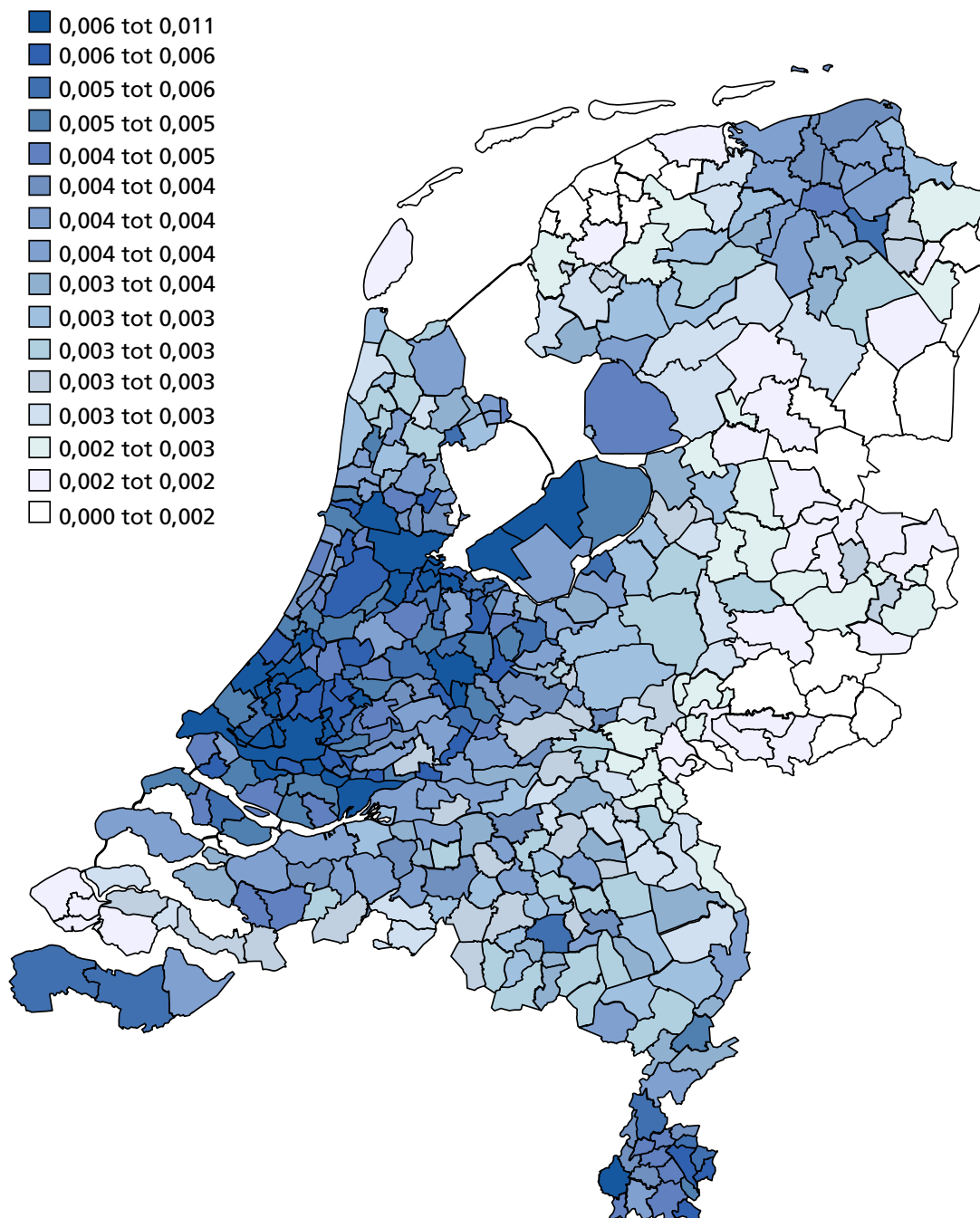
Wel zijn er – ook op basis van een ruimtelijk gemiddelde conjunctuurindicator – natuurlijk wel verschillen tussen gemeenten in Nederland. Deze verschillen zijn voor een deel vergelijkbaar met het beeld uit kaart 5.1. Gemeenten waar de minste voorspelde verbetering zal optreden liggen in Noordoost-Groningen, Noord-Friesland, Zuidoost-Drenthe, de Achterhoek en de regio Arnhem-Nijmegen (zie kaart 5.5). Gemeenten in de andere gebieden die op basis van brp-cijfers nog negatief scoorden zoals het Westland en Zaanstad kennen in kaart 5.5 juist wel een relatief sterke verbetering. Hier is het effect van een indicator gebaseerd op een ruimtelijk gemiddelde goed zichtbaar: omdat gemeenten in het Westland niet meer 'geïsoleerd' worden beschouwd tellen de ontwikkelingen in conjunctuur van gemeenten in de omgeving ook (gewogen) mee. Het gevolg hiervan is dat de

conjunctuurindicator voor gemeenten in het Westland een ‘positievere’ score krijgt waardoor het effect op de voorspelde leefbaarheid ook verandert. Waar in kaart 5.1 nog duidelijke COROP-grenzen zichtbaar waren, is dit effect nu verdwenen. De conclusie van deze aanvullende analyse is dan ook dat het werken met een indicator voor conjunctuur op gemeenteniveau op basis van het ruimtelijk gemiddelde het probleem van harde grenzen oplost.

Wel blijft het zo dat verschillen tussen regio’s een belangrijke rol spelen bij het effect van laagconjunctuur op leefbaarheid. Gemeenten (en wijken in die gemeenten) in gebieden die het hardst worden getroffen door een crisis zullen naar verwachting de grootste negatieve effecten op leefbaarheid ervaren. Op basis van de in deze paragraaf gebruikte conjunctuurindicator is er echter in veel gemeenten een positieve ontwikkeling gevonden. Hiernaast worden de verschillen in kaart 5.5 bepaald door een combinatie van kenmerken van wijken en gemeenten, maar ook door verschillen in regionale en lokale conjunctuur.

Om een goed beeld te krijgen van de conjunctuurgevoeligheid van wijken, gemeenten en gebieden in het algemeen is het nuttig om het effect van regionale verschillen in conjunctuur ‘uit te schakelen’. Daarom wordt in de volgende paragraaf bekeken wat de voorspelde leefbaarheidsontwikkeling is bij een economische krimp die in alle regio’s even groot is. Hiermee wordt duidelijk welke gebieden en welke wijken in tijden van laagconjunctuur het grootste negatieve leefbaarheidseffect kunnen verwachten.

Kaart 5.5 Voorspelde verandering score Leefbaarometer op basis van ruimtelijk gemiddelde brp (QR)



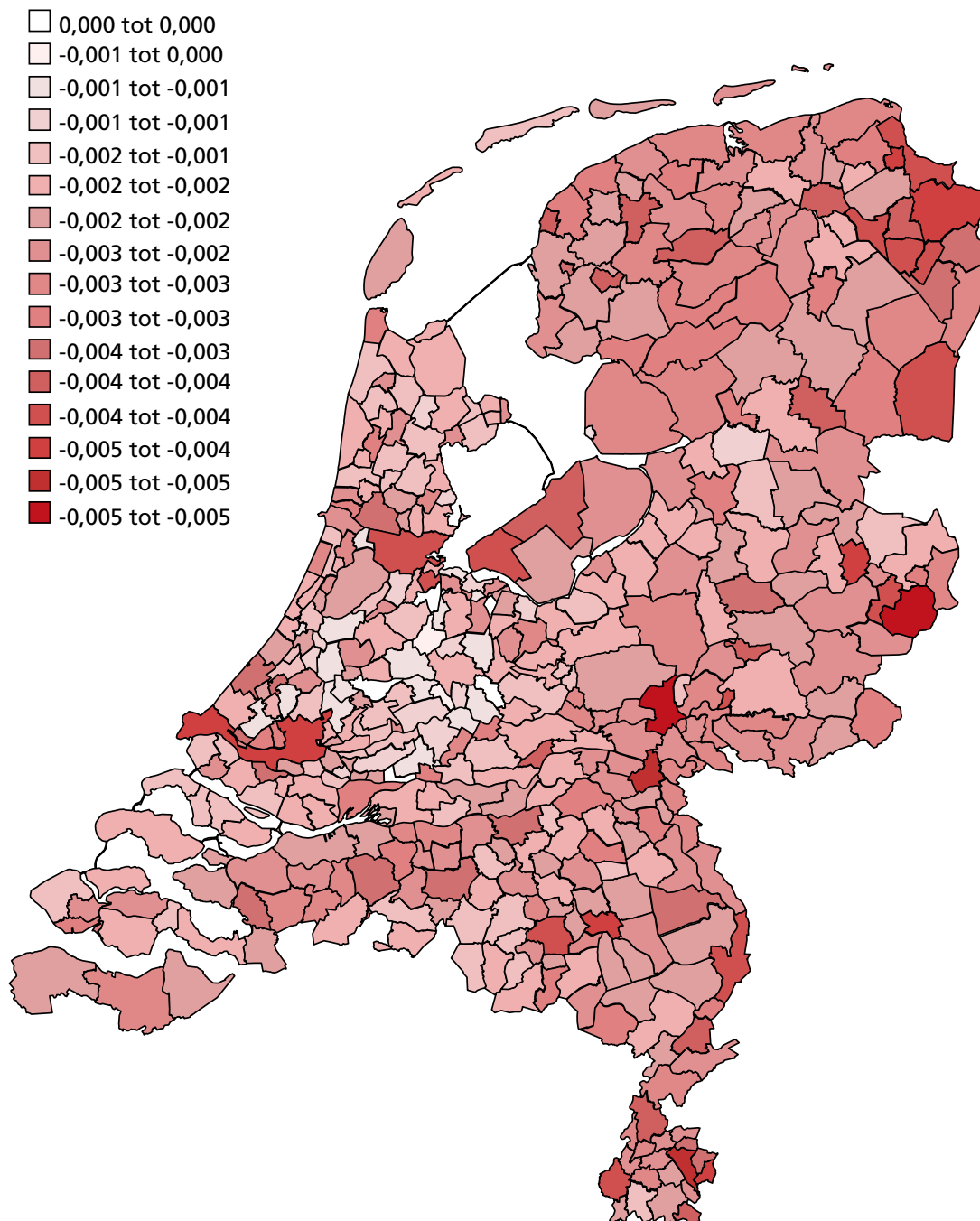
### 5.5 Voorspelde scores op de Leefbaarometer: alternatief 2

Om een inschatting te maken van de 'meest conjunctuurgevoelige' wijken op het gebied van leefbaarheid wordt er in deze paragraaf vanuit gegaan dat in alle regio's (en gemeenten) er sprake is van een krimp van 0,75%. Dat is de meest recente voorspelling van het Centraal Planbureau ten tijde van dit onderzoek voor de landelijke economie in 2013. Het gevolg hiervan is dat er in principe in alle regio's sprake is van een verslechtering van de leefbaarheid. Verschillen in de voorspelde leefbaarheidsontwikkeling tussen gemeenten (en wijken en buurten) zijn dan volledig het gevolg van de verschillen in conjunctuurgevoeligheid.

Kaart 5.6 laat de verschillen tussen gemeenten in Nederland zien. Hieruit blijkt dat vooral stedelijke gemeenten buiten de Randstad (o.a. Arnhem, Nijmegen, de drie Twentse steden en Heerlen) naar verwachting de grootste negatieve effecten op leefbaarheid kunnen verwachten. Maar ook Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Almere, Oost-Groningen, en delen van Friesland en Limburg kennen een relatief hoge conjunctuurgevoeligheid op het gebied van leefbaarheid. De minder stedelijke gemeenten in de Randstad zijn het minst conjunctuurgevoelig op het gebied van leefbaarheid. Opvallend is dat in de stad Utrecht veel minder leefbaarheidseffecten als gevolg van conjuncturele schommelingen te verwachten zijn dan in de andere grote steden. Tabel 5.1 laat de top-20 zien van buurten en wijken die bij een krimpende productie van 0,75% in alle regio's te kampen krijgen met de sterkste verslechtering van de leefbaarheid. Voor een belangrijk deel liggen deze buurten en wijken in de middelgrote steden buiten de Randstad: zoals Almelo, Arnhem, Enschede, Helmond en Leeuwarden (zie kaart 5.6).

Met dit tweede alternatief wordt de beleidsrelevantie van de huidige stand van het onderzoek groter. Op basis hiervan is het namelijk mogelijk een *educated guess* te doen waar de leefbaarheid door de huidige recessie het meest onder druk komt te staan. Als bijvoorbeeld algemeen wordt aangenomen dat door een crisis in de maakindustrie de regio's Limburg en Oost-Brabant economisch onder druk komen te staan, kan op basis van de huidige modellen worden ingeschat waar in die regio dat de grootste gevolgen voor de leefbaarheid zal hebben. Voorzichtigheid met doorvertalen naar de toekomst blijft echter geboden, zeker omdat er nog een aantal cruciale onderzoeksvragen is.

Kaart 5.6 Voorspelde verandering score Leefbaarometer bij een gelijke economische teruggang (-0,75%) in het hele land (ER)



Tabel 5.1 Wijken met de hoogste conjunctuurgevoeligheid op het gebied van leefbaarheid (minimaal 375 inwoners)

	Wijk	Gemeente	Daling score Leefbaarometer
1	Kerkelanden	Almelo	-0,01324
2	Immerloo II	Arnhem	-0,01313
3	Ossenkoppelerhoek- Midden-Zuid	Almelo	-0,01169
4	Plan-Zuid	Harlingen	-0,01058
5	Immerloo I	Arnhem	-0,01045
6	Heechterp	Leeuwarden	-0,01007
7	Wesselerbrink Noord- Oost	Enschede	-0,00980
8	Veldwijk-Noord	Hengelo	-0,00949
9	Weggebekker	Heerlen	-0,00943
10	Wonde en omgeving	Almelo	-0,00943
11	Presikhaaf II	Arnhem	-0,00939
12	Witvoet en omgeving	Almelo	-0,00927
13	West-Indische buurt	Groningen	-0,00919
14	Pathmos	Enschede	-0,00918
15	Rumerslanden	Almelo	-0,00916
16	Dolphia	Enschede	-0,00907
17	Nobellaan	Assen	-0,00893
18	Jeruzalem	Tilburg	-0,00886
19	Buurt 63	Schiedam	-0,00885
20	Bloemenbuurt	Groningen	-0,00883

## 5.6 Confrontatie van de prognoses met de nieuwe Leefbaarometer

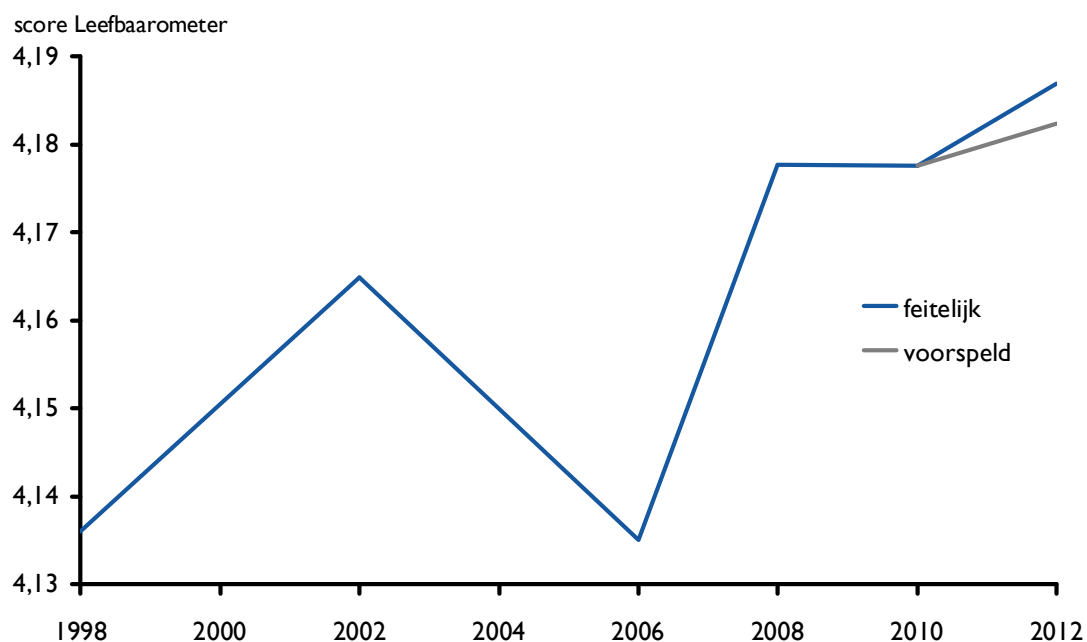
Op basis van de geactualiseerde versie van de Leefbaarometer (2012) is het mogelijk om de prognoses over de leefbaarheid te vergelijken met de feitelijke ontwikkeling. Hierbij wordt de voorspelling van de ontwikkeling van de Leefbaarometerscore in 2012 die gebaseerd is op het bruto regionaal product per COROP-gebied (zie paragraaf 5.3) vergeleken met de feitelijke ontwikkeling in de Leefbaarometerscore.

Figuur 5.1 laat de feitelijke en voorspelde Leefbaarometerontwikkeling zien voor Nederland als geheel. Zoals eerder aangegeven was er in de jaren 2010 en 2011 landelijk (en in de meeste regio's) sprake van economische groei waardoor het

model een verbetering voorspelt. Dit is in lijn met de feitelijke ontwikkeling van de leefbaarheid in Nederland, die zelfs nog wat beter was dan op basis van de conjunctuur alleen te verwachten was.

Deze (lichte) afwijking is niet heel verrassend omdat in de voorspelde waarde alleen de veranderingen in leefbaarheid als gevolg van veranderingen in werkloosheid en veiligheid zijn meegenomen (als gevolg van conjuncturele ontwikkelingen). Ook veranderingen in de andere variabelen en/of het gevoerde beleid kunnen natuurlijk voor een verandering in de Leefbaarometerscore zorgen. Een belangrijke eerste conclusie is desalniettemin dat het model – op landelijk niveau – de verandering in leefbaarheid redelijk goed weet te voorspellen.

Figuur 5.1 Feitelijke en voorspelde Leefbaarometerscore voor Nederland

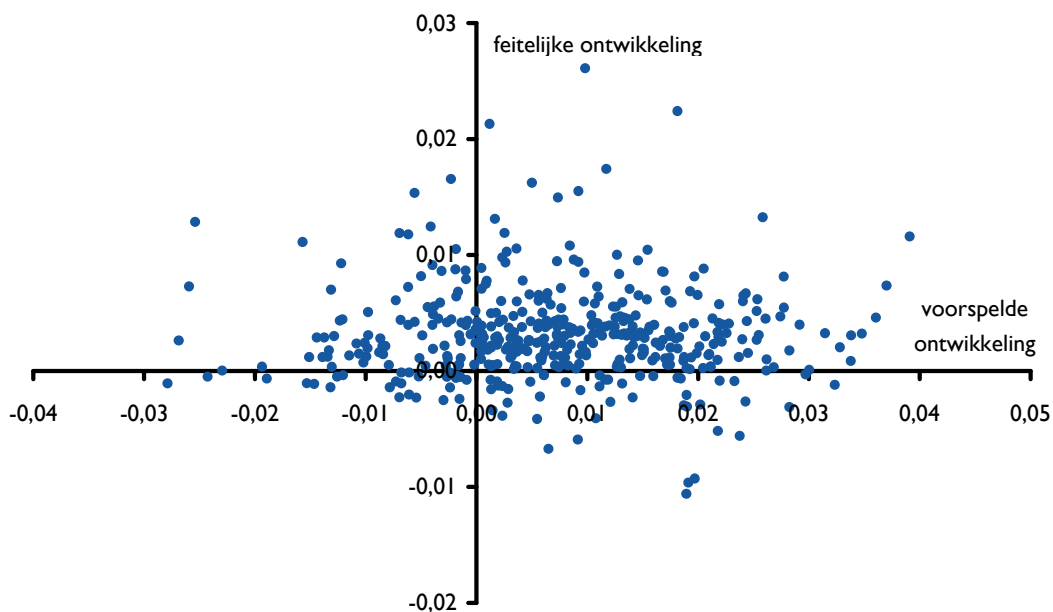


Dit is echter niet het geval op een lager ruimtelijk schaalniveau. Figuur 5.2 laat de feitelijke ontwikkeling van de Leefbaarometerscore (y-as) ten opzichte van de voorspelde ontwikkeling (x-as) zien. Elke stip is een gemeente. Bij een perfecte voorspelling is de voorspelde waarde gelijk aan de feitelijke waarde per gemeente en liggen alle stippen op een diagonale lijn (van linksonder naar rechtsboven): een



correlatie van 1. Dit is echter duidelijk niet het geval: de correlatie is zelfs bijna nul (-0,02).

*Figuur 5.2 Feitelijke en voorspelde Leefbaarometerscore (2010-2010) op gemeenteniveau*

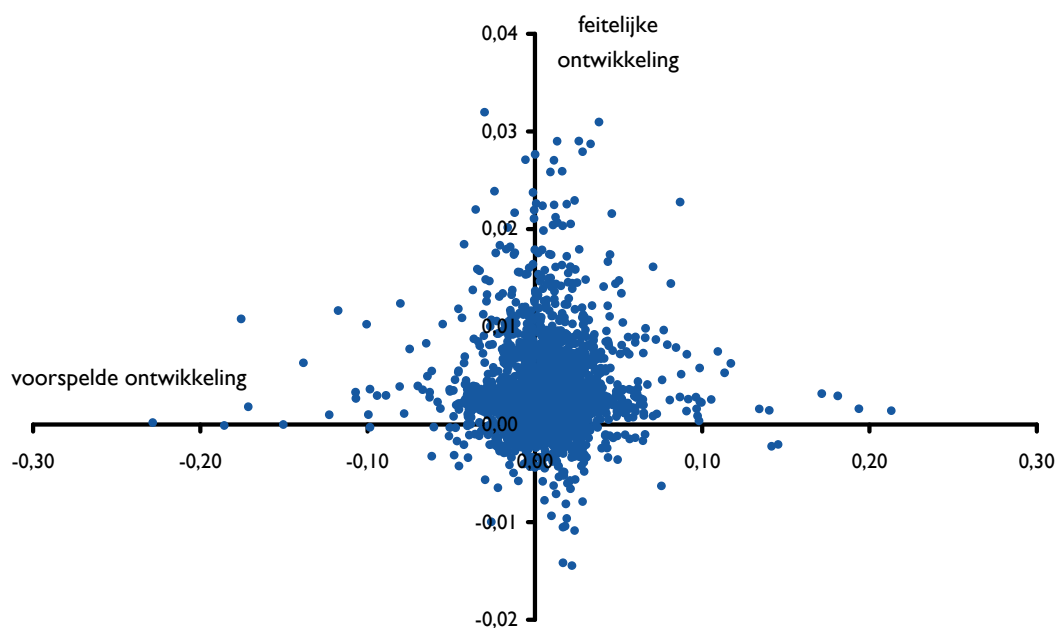


Figuur 5.3 laat de feitelijke en voorspelde ontwikkeling van de Leefbaarometerscore op wijkniveau zien. Logischerwijs is het beeld op wijkniveau gelijk aan dat op gemeenteniveau: de feitelijke en voorspelde ontwikkeling op de Leefbaarometerscore lopen ver uiteen.

De belangrijkste conclusie is dan ook dat het ruimtelijke schaalniveau van gemeenten en wijken in het huidige model geen goede voorspelling biedt voor de feitelijke ontwikkeling van de Leefbaarometerscore. Dit heeft voor een deel te maken met het feit dat op een lager ruimtelijk schaalniveau het effect van andere indicatoren en beleid (zeker op wijkniveau) groter kan zijn dan de conjunctuurgerelateerde variabelen werkloosheid en veiligheid. Een veel belangrijkere verklaring ligt echter in de operationalisering van de regionale conjunctuur. In dit onderzoek is (noodgedwongen) uitgegaan van gegevens over het bruto regionaal product op het niveau van COROP-regio's. Een analyse met alternatieve indicatoren voor de lokale en regionale conjunctuur die meer overlap

hebben met de feitelijke regionale werking van arbeidsmarkten zal naar verwachting een beter voorspelmodel opleveren.

Figuur 5.3 Feitelijke en voorspelde Leefbaarometerscore (2010-2010) op wijkniveau



### 5.7 Het voorspelde leefbaarheidsoordeel van bewoners

In deze paragraaf wordt onderzocht in hoeverre het gemiddelde subjectieve leefbaarheidsoordeel over buurten, wijken en steden kan worden voorspeld aan de hand van een geschatte relatie.

#### Werkwijze

In WoON2009 zijn de 96 buurten geselecteerd met 50 of meer respondenten. Het gemiddelde oordeel op een schaal van 1 t/m 5 is de grootte die we voor deze 96 buurten willen voorspellen voor 2012. Gekozen is voor een ondergrens van 50 respondenten, zodat het gemiddelde niet gevoelig is voor toevalligheden. Het geprognostiseerde gemiddelde wordt berekend door voor elke respondent het verwachte oordeel te berekenen aan de hand van de regressievergelijking. Daarbij blijven de persoonskenmerken gelijk en veranderen de conjunctuurvariabelen en de leefbaarheidsindicatoren in de vergelijking naar het niveau van 2012. Voor de

regressievergelijking wordt verwezen naar de bijlage. De prognose op basis van WoON2009 wordt vergeleken met de realisatie volgens WoON2012. Het oordeel wordt gerapporteerd op een schaal van 1 t/m 5, met één cijfer achter de komma. Hoe hoger de score, des te positiever het oordeel over de leefbaarheid. Wij zien af van het presenteren van meer dan één cijfer achter de komma om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen.

Het verschil tussen het gemiddelde oordeel in 2009 en de prognose voor 2012 valt uiteen in twee componenten: één voor de conjuncturele ontwikkeling tussen 2009 en 2012 en één leefbaarheidscorrectie op basis van de twee Leefbaarometerdimensies bevolkingssamenstelling en veiligheid. In de prognoses wordt dus rekening gehouden met enerzijds de ontwikkeling van de economische groei in de afgelopen jaren en anderzijds de verwachte veranderingen in twee met conjunctuur samenhangende leefbaarheidsdimensies. De correctie voor de verandering in de twee leefbaarheidsdimensies is gemiddeld vrijwel nul (0,003 om precies te zijn, met lokale (6-ppc) variatie tussen -1,0 en +1,0). De conjunctuurcorrectie ter overbrugging van de periode 2009-2011 is gemiddeld 0,064 met lokale variatie tussen 0,05 en 0,11. De som van beide correctietermen is gemiddeld dus 0,07. Een dergelijk klein verschil wordt niet altijd zichtbaar als het gemiddelde oordeel met één cijfer achter de komma wordt weergegeven.

### **Prognose van de leefbaarheid in 2012: Nederland en grote gemeenten**

Tabel 5.2 toont de gemiddelde leefbaarheidsoordelen in 2009 en 2012, en de prognose voor 2012 aan de hand van WoON2009. De meest rechtse kolom geeft het verschil tussen prognose en realisatie in 2012. Uit de tabel blijkt dat de leefbaarheid zoals gepercipieerd door de gemiddelde Nederlander in 2009 en 2012 gelijk was: 4,1. Ook de leefbaarheidsprognose voor 2012 bedraagt gemiddeld 4,1.

In Amsterdam en Utrecht is het beeld overeenkomstig: de prognose is gelijk aan het oordeel over de leefbaarheid in 2009 en de realisatie komt overeen met de prognose. In Den Haag en Rotterdam wordt een lichte verbetering van het oordeel over de leefbaarheid voorspeld, maar dat blijkt te optimistisch. In Den Haag blijft het oordeel over de leefbaarheid onveranderd; in Rotterdam daalt het oordeel over de leefbaarheid enigszins.

Ook in de Ortega-gemeenten Apeldoorn, Ede en Zoetermeer blijft de werkelijke ontwikkeling in het leefbaarheidsoordeel enigszins achter bij de prognose. Evenals in Rotterdam verslechtert het oordeel over de leefbaarheid in Ede, terwijl een verbetering werd geprognostiseerd.

Tabel 5.2 Prognose van het gemiddelde leefbaarheidsoordeel voor Nederland, de G4 en de Ortega-gemeenten

	Oordeel 2009	Prognose 2012	Oordeel 2012	te hoog/te laag
Nederland	4,1	4,1	4,1	0,0
<b>G4</b>				
Utrecht	4,0	4,0	4,0	0,0
Amsterdam	4,0	4,0	4,0	0,0
's-Gravenhage	3,9	4,0	3,9	0,1
Rotterdam	3,9	4,0	3,8	0,2
<b>Ortega</b>				
Almere	4,0	4,0	4,0	0,0
Apeldoorn	4,2	4,2	4,1	0,1
Ede	4,2	4,3	4,1	0,2
Haarlemmermeer	4,0	4,1	4,1	0,0
Zoetermeer	4,0	4,1	4,0	0,1

Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)

Op het hoge aggregatieniveau van land of grote stad zijn de verschillen in het gemiddelde leefbaarheidsoordeel tussen 2009 en 2012 overwegend klein. Dat komt enerzijds omdat de lokale variaties in de leefbaarheidsontwikkelingen tegen elkaar wegvallen in het gemiddelde van een groot geheel zoals land of stad. Anderzijds is er sprake van een licht positieve economische ontwikkeling in de jaren 2010/2011, die zorgt voor een iets hoger gemiddeld leefbaarheidsoordeel van 0,07 als gevolg van de conjunctuur. Dit kleine positieve verschil wordt soms wel en soms niet zichtbaar bij weergave met één cijfer achter de komma.

De bescheiden economische groei in 2010 en 2011 geeft aanleiding tot een licht optimistische prognose van het oordeel vanwege de positieve relatie tussen economische groei en oordeel in het regressiemodel. Elk positief groeipercentage

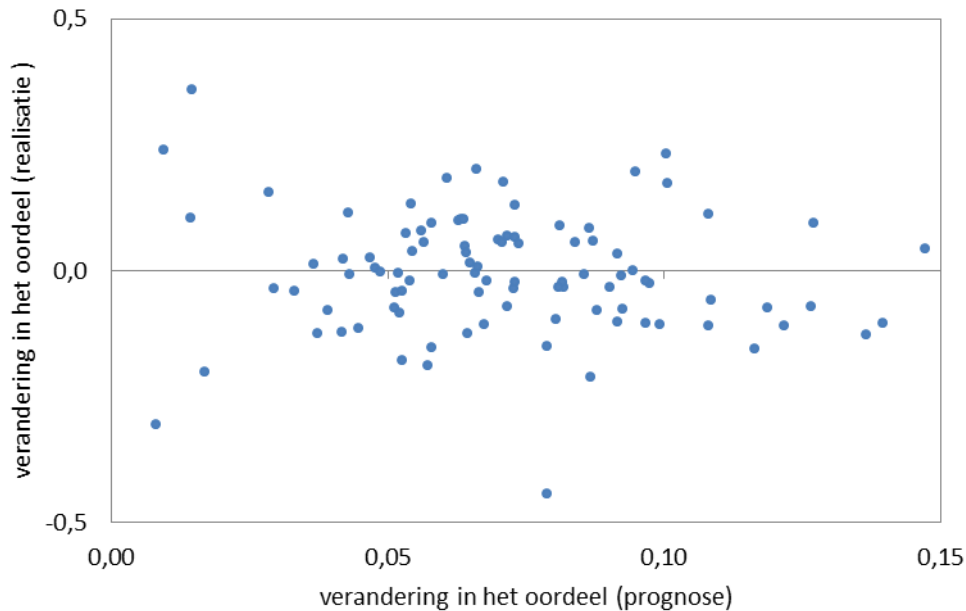
heeft dan een hoger oordeel als resultaat. Het is denkbaar dat het omslagpunt niet bij nul ligt, maar bij een positief groeipercentage van bijvoorbeeld 1%. In dat geval zouden de groeicijfers van 2010 en 2011 nauwelijks tot een positiever oordeel leiden. In toekomstige analyses zou dat omslagpunt moeten worden onderzocht.

#### **Prognose van de leefbaarheid in 2012: Wijken en buurten**

Tabel 5.3 toont de gemiddelde leefbaarheidsoordelen in 2009 en 2012, en de prognose voor 2012 aan de hand van WoON2009 voor de veertig aandachtswijken. Voor 25 wijken wordt een lichte verbetering van 0,1 (of soms 0,2) voorspeld; in één wijk (de Rivierenwijk in Deventer) wordt een lichte verslechtering verwacht. Slechts in elf van de 25 wijken komt die verbetering in het leefbaarheidsoordeel ook daadwerkelijk uit. De verslechtering in de Rivierenwijk blijkt in werkelijkheid groter te zijn. De correlatie tussen de voorspelde verandering in het oordeel en de werkelijke verandering is zeer laag: 0,05.

Tabel 5.4 toont de gemiddelde leefbaarheidsoordelen in 2009 en 2012, en de prognose voor 2012 aan de hand van WoON2009 voor de 96 buurten met meer dan 50 respondenten in WoON2009. Gemiddeld is de prognose over deze buurten 0,1 hoger dan het werkelijke oordeel in 2012. Op het niveau van de buurten is de precisie van de prognoses niet hoog. In slechts 21 van de 96 gevallen (dat is 22%) komt de prognose overeen met de realisatie. Over het algemeen kan worden geconstateerd dat de prognose geen verband houdt met de realisatie. Dat wordt duidelijk wanneer we de prognose van de verandering in het oordeel tussen 2009 en 2012 afzetten tegen de werkelijk waargenomen verandering. Figuur 5.4 geeft dat grafisch weer.

Figuur 5.4 Verandering in het leefbaarheidsoordeel 2009-2012: prognose en realisatie



Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)

De puntenwolk vertoont op het oog geen verband. De correlatie is zelfs licht negatief en dat impliceert dat een bovengemiddelde prognose eerder samengaat met een ondergemiddelde realisatie.

De conclusie luidt dan ook dat het met het ontwikkelde model niet mogelijk is om op basis van conjunctuur de ontwikkeling van het leefbaarheidsoordeel op het niveau van wijken en buurten te voorspellen.

Tabel 5.3 Prognose van het leefbaarheidsoordeel voor de 40 aandachtswijken

	Oordeel 2009	Prognose 2012	Toe/- afname	Oordeel 2012	Toe/- afname
Overdie	3,8	3,9	+0,1	3,7	-0,1
De Kruiskamp	3,8	3,9	+0,1	3,8	0,0
Amsterdam Noord	3,7	3,7	0,0	3,8	+0,1
Nieuw-West	3,7	3,7	0,0	3,8	+0,1
Bos en Lommer	3,8	3,9	+0,1	3,8	0,0
Amsterdam Oost	3,8	3,8	0,0	3,7	-0,1
Bijlmer	3,8	3,9	+0,1	4,0	+0,2
Klarendal	3,8	3,9	+0,1	3,8	0,0
Presikhaaf	3,5	3,6	+0,1	3,9	+0,4
Het Arnhemse Broek	3,7	3,8	+0,1	3,6	-0,1
Malburgen/Immerloo	3,6	3,7	+0,1	3,4	-0,2
Rivierenwijk	3,7	3,6	-0,1	3,4	-0,3
Woensel West	3,3	3,4	+0,1	3,5	+0,2
Doornakkers	3,6	3,6	0,0	3,5	-0,1
Bennekel	3,7	3,7	0,0	3,6	-0,1
Knorrewegwijk	3,6	3,7	+0,1	3,5	-0,1
De Hoogte	3,4	3,5	+0,1	3,8	+0,4
Meezenbroek	3,4	3,4	0,0	3,7	+0,3
Heechterp/Schieringen	3,5	3,5	0,0	3,8	+0,3
Maastricht Noordoost	3,8	3,8	0,0	3,3	-0,5
Hatert	3,6	3,6	0,0	3,9	+0,3
Rotterdam West	3,7	3,8	+0,1	3,5	-0,2
Rotterdam Noord	3,7	3,8	+0,1	3,9	+0,2
Bergpolder	4,0	4,2	+0,2	3,8	-0,2
Overschie	3,9	3,9	0,0	3,6	-0,3
Oud Zuid	3,6	3,8	+0,2	3,4	-0,2
Vreewijk	3,9	4,0	+0,1	3,8	-0,1
Zuidelijke Tuinsteden	3,6	3,7	+0,1	3,7	+0,1
Nieuwland	3,5	3,5	0,0	3,6	+0,1
Stationsbuurt	3,5	3,6	+0,1	3,6	+0,1
Schilderswijk	3,3	3,4	+0,1	3,5	+0,2
Den Haag Zuidwest	3,8	3,9	+0,1	3,7	-0,1
Transvaal	3,7	3,8	+0,1	4,0	+0,3
Kanaleneiland	3,5	3,6	+0,1	3,6	+0,1
Ondiep	3,8	3,9	+0,1	3,4	-0,4
Overvecht	3,6	3,6	0,0	3,3	-0,3
Zuilen Oost	3,6	3,6	0,0	3,7	+0,1
Poelenburg	3,3	3,4	+0,1	3,6	+0,3
Wielwijk/Crabbehoef	3,6	3,7	+0,1	3,6	0,0
Velve-Lindenhof	3,8	3,8	0,0	3,6	-0,2
<b>GEMIDDELD</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>0,1</b>	<b>3,7</b>	<b>0,0</b>

Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)

Tabel 5.4 Prognose van het gemiddelde leefbaarheidsoordeel voor 96 buurten met 50 of meer respondenten in WoON2009

Buurt	Gemeente	Oordeel 2009	Prognose 2012	Oordeel 2012	te hoog te laag
Oost-Indische buurt	Groningen	3,7	3,8	3,9	-0,1
Binnenstad Kampen	Kampen	4,1	4,1	4,1	0,0
Brunnepe	Kampen	4,0	4,0	4,1	-0,1
Cellesbroek	Kampen	4,1	4,2	4,1	0,1
Binnenstad-Zuid	Zwolle	4,1	4,1	4,1	0,0
Hogenkamp	Zwolle	3,8	3,8	3,7	0,1
Holtenbroek II	Zwolle	3,7	3,8	3,6	0,2
Presikhaaf III	Arnhem	3,6	3,6	3,4	0,2
Duiven randbebouwing	Duiven	4,1	4,2	4,1	0,1
Stadscentrum	Nijmegen	4,0	4,0	4,0	0,0
Altrade	Nijmegen	4,3	4,3	4,4	-0,1
Hengstdal	Nijmegen	4,3	4,4	4,2	0,2
Biezen	Nijmegen	3,6	3,6	3,9	-0,3
Wolfskuil	Nijmegen	3,9	3,9	4,0	-0,1
Heseveld	Nijmegen	3,6	3,7	3,8	-0,1
Neerbosch-Oost	Nijmegen	3,8	3,8	3,5	0,3
Hatert	Nijmegen	3,6	3,6	3,8	-0,2
Nunspeet-Oost	Nunspeet	4,2	4,2	4,2	0,0
Nunspeet-West	Nunspeet	4,2	4,3	4,2	0,1
Elspeet	Nunspeet	4,2	4,3	4,5	-0,2
Middenhoven	Amstelveen	4,1	4,2	3,9	0,3
Poelenburg	Zaanstad	3,4	3,4	3,6	-0,2
Huygenspark	's-Gravenhage	3,6	3,7	3,5	0,2
Schildersbuurt-West	's-Gravenhage	3,1	3,2	3,3	-0,1
Schildersbuurt-Noord	's-Gravenhage	3,3	3,4	3,2	0,2
Schildersbuurt-Oost	's-Gravenhage	3,2	3,3	3,1	0,2
Venen, Oorden en Raden	's-Gravenhage	3,5	3,6	3,5	0,1
Dreven en Gaarden	's-Gravenhage	3,7	3,7	3,6	0,1
Morgenstond-Oost	's-Gravenhage	3,9	3,9	3,7	0,2
Laakhaven-Oost	's-Gravenhage	3,6	3,7	3,7	0,0
Laakhaven-West	's-Gravenhage	3,6	3,7	3,5	0,2
Spoorwijk	's-Gravenhage	3,6	3,7	3,6	0,1
Laakkwartier-West	's-Gravenhage	3,7	3,8	3,3	0,5
Laakkwartier-Oost	's-Gravenhage	3,5	3,6	3,3	0,3
Noordpolderbuurt	's-Gravenhage	3,5	3,6	3,6	0,0
Morgenweide	's-Gravenhage	3,9	3,9	3,9	0,0
De Vissen	's-Gravenhage	3,8	3,8	3,8	0,0
Rijnsoever-West	Katwijk	4,2	4,2	4,3	-0,1
Rijnsburg	Katwijk	4,1	4,2	4,2	0,0
Valkenburgerweg	Katwijk	4,1	4,1	4,1	0,0

Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)



Tabel 5.4 (Vervolg) Prognose van het gemiddelde leefbaarheidsoordeel voor 96 buurten met 50 of meer respondenten in WoON2009

Buurt	Gemeente	Oordeel 2009	Prognose 2012	Oordeel 2012	te hoog te laag
Centrum (Maassluis)	Maassluis	3,8	3,9	4,0	-0,1
Dijkpolder	Maassluis	4,0	4,1	4,0	0,1
Kapelpolder	Maassluis	4,0	4,0	4,0	0,0
Burgemeesterswijk	Maassluis	4,0	4,1	4,0	0,1
Steendijkpolder	Maassluis	4,0	4,1	4,1	0,0
Nieuwe Westen	Rotterdam	3,7	3,8	3,5	0,3
Oude Noorden	Rotterdam	3,8	3,9	3,7	0,2
Vreewijk	Rotterdam	3,8	4,0	3,9	0,1
Groot-IJsselmonde	Rotterdam	3,8	4,0	3,7	0,3
Ommoord	Rotterdam	4,1	4,2	4,0	0,2
Rembrandtkwartier	Rijswijk	4,1	4,2	4,2	0,0
Te Werve	Rijswijk	4,1	4,2	4,0	0,2
Stervoorde	Rijswijk	4,1	4,2	4,0	0,2
Indische buurt	Vlaardingen	4,3	4,4	4,2	0,2
Vettenoordse polder Oost	Vlaardingen	3,8	3,9	3,8	0,1
Centrum (Vlaardingen)	Vlaardingen	4,1	4,2	4,1	0,1
Hoogkamer	Vlaardingen	3,8	3,9	3,7	0,2
Zuidbuurt	Vlaardingen	3,8	3,8	3,7	0,1
Wetering	Vlaardingen	3,9	4,0	3,9	0,1
Lage welde	Vlaardingen	3,9	3,9	3,9	0,0
Oostbuurt	Vlaardingen	4,0	4,1	4,0	0,1
Babberspolder Noord	Vlaardingen	4,2	4,3	4,2	0,1
Oranjebuurt	Vlaardingen	4,4	4,5	4,3	0,2
Babberspolder West	Vlaardingen	4,2	4,3	4,1	0,2
Babberspolder Oost	Vlaardingen	3,5	3,7	3,5	0,2
Statenbuurt	Vlaardingen	4,2	4,3	4,1	0,2
Loper Zuid	Vlaardingen	4,3	4,4	4,2	0,2
Vogelbuurt Noord	Vlaardingen	4,0	4,0	4,1	0,1
Vogelbuurt Zuid	Vlaardingen	3,8	3,9	3,8	0,1
Drevenbuurt	Vlaardingen	4,4	4,5	4,4	0,1
Kruidenbuurt	Vlaardingen	4,3	4,4	4,2	0,2
Hoofdstedenbuurt	Vlaardingen	3,9	4,0	4,1	-0,1
Hoevenbuurt	Vlaardingen	4,1	4,2	4,3	-0,1
Vaart Noord	Vlaardingen	4,3	4,4	4,4	0,0
Dorp Wassenaar	Wassenaar	4,3	4,3	4,2	0,1
Zijlwatering en haven	Wassenaar	4,2	4,3	4,1	0,2
Groot Deijlroord en Ter	Wassenaar	4,1	4,2	4,2	0,0
Meerzicht-West	Zoetermeer	3,8	3,9	3,8	0,1
Rokkeveen-West	Zoetermeer	4,3	4,4	4,2	0,2
Rokkeveen-Oost	Zoetermeer	4,0	4,0	4,1	-0,1

Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)

Tabel 5.4 (Vervolg) Prognose van het gemiddelde leefbaarheidsoordeel voor 96 buurten met 50 of meer respondenten in WoON2009

Buurt	Gemeente	Oordeel 2009	Prognose 2012	Oordeel 2012	te hoog te laag
Oosterheem-Noordoost	Zoetermeer	3,9	4,0	3,9	0,1
Tholen	Tholen	4,1	4,2	4,2	0,0
Sint Maartensdijk	Tholen	4,0	4,0	3,8	0,2
Sint Annaland	Tholen	4,2	4,2	4,2	0,0
Oud-Vossemeer	Tholen	4,1	4,1	4,2	-0,1
Sint Philipsland	Tholen	4,2	4,2	4,1	0,1
Zierikzee binnen de vesten	Schouwen-Duiveland	4,1	4,2	4,1	0,1
Poortambacht	Schouwen-Duiveland	4,1	4,1	4,0	0,1
Bruinisse	Schouwen-Duiveland	4,1	4,1	4,1	0,0
Breskens	Sluis	4,2	4,3	4,2	0,1
Bebouwde Kom 's-	Westland	4,0	4,0	4,0	0,0
Schipluiden	Midden-Delfland	4,3	4,4	4,3	0,1
Den Hoorn	Midden-Delfland	4,2	4,3	4,2	0,1
Maasland	Midden-Delfland	4,1	4,2	4,2	0,0
Pijnacker-Centrum / Dorp	Pijnacker-Nootdorp	4,1	4,2	4,0	0,1
Emerald	Pijnacker-Nootdorp	4,2	4,2	4,1	0,1
<b>GEMIDDELD</b>		<b>3,9</b>	<b>4,0</b>	<b>3,9</b>	<b>0,1</b>

Bron: WoON/WBO (bewerking Rigo/Atlas voor Gemeenten)

## BIJLAGE I: KWARTAAL-INTERPOLATIE CONJUNCTUUR

De kwartaal-interpolatie vindt plaats in twee stappen: eerst worden kwartaalcijfers lineair geconstrueerd, vervolgens worden deze cijfers gecorrigeerd met een geschatte statistische relatie. In de eerste stap worden kwartaalcijfers in jaar  $T$  bepaald door te veronderstellen dat het groeiverschil tussen de jaren  $T$  en  $T-1$  gelijkmatig in de vier kwartalen van jaar  $T$  wordt overbrugd. Stel  $g(T,k)$  is de groeivoet in kwartaal  $k$  van jaar  $T$  en  $\Delta$  is een kwart van het verschil in groei tussen  $T$  en  $T-1$ , dan:

$$g(T,1)=g(T)-1/2*\Delta; g(T,2)=g(T)-1/2*\Delta; g(T,3)=g(T)+1/2*\Delta; g(T,4)=g(T)+1/2*\Delta.$$

Hierbij moet worden opgemerkt dat het gemiddelde van de vier kwartaalcijfers altijd gelijk is aan het bekende jaarcijfer. Binnen een jaar stijgt de groeivoet als  $\Delta > 0$  en daalt hij als  $\Delta < 0$ .

In de tweede stap wordt op nationaal niveau een statistische relatie gelegd tussen de op basis van in stap I geconstrueerde kwartaalcijfers en de werkelijke kwartaalcijfers. Deze relatie wordt gebruikt om de geconstrueerde kwartaalcijfers van de veertig COROP-gebieden te corrigeren. Stel  $g(k)$  is de werkelijke groei in kwartaal  $k$  en  $g_L(k)$  de lineair op basis van jaarcijfers geconstrueerde groei. De volgende statistische relatie resulteert voor 55 kwartalen in een  $R^2$  van 0,93:

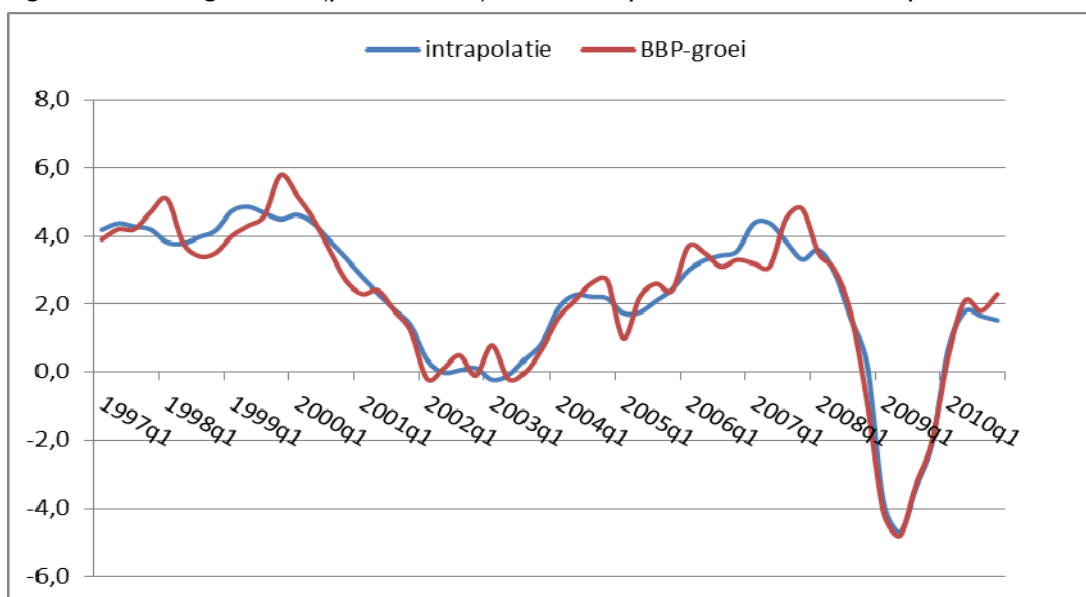
$$g(k) = -0,03 + 0,68*g_L(k) + 0,33*g_L(k-1)$$

(0,11)      (0,08)              (0,08)

Met onder de formule tussen haakjes de standaard fout. Uit de vergelijking kan worden afgeleid dat de werkelijke groei in kwartaal  $k$  vrij nauwkeurig kan worden geraamd door de lineaire kwartaalvoorspelling te vermenigvuldigen met 0,68 en daar een derde van de lineaire voorspelling voor het voorgaande kwartaal bij op te tellen. De geschatte constante (-0,03) is niet statistisch significant. Het opnemen van meer vertraagde variabelen leidt niet tot een grotere verklaringskracht van het model.

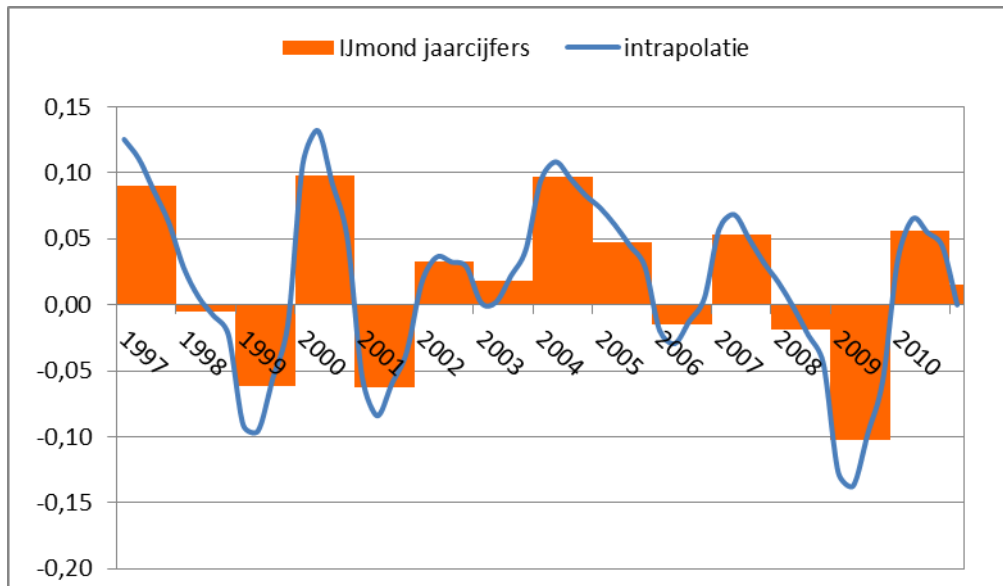
Figuur B.1.1 laat zien dat op nationaal niveau de interpolatie van jaarcijfers naar kwartaalcijfers goed werkt. De reeksen hebben een hoge correlatie van 0,95. In Figuur B.1.2 wordt voor een willekeurig COROP-gebied de kwartaal-interpolatie grafisch weergegeven. De oranje staven geven het verloop van de gemiddelde groeivoet van het brp in IJmond in de betreffende jaren weer; de blauwe lijn de geïnterpoleerde kwartaalcijfers.

Figuur B.1.1 De groeivoet (per kwartaal) van het bbp benaderd m.b.v. interpolatie



Bron: CBS, bewerking RIGO/Atlas voor gemeenten

Figuur B.1.2 De groeivoet van het brp in IJmond: jaarcijfers en kwartaalcijfers



Bron: CBS

## BIJLAGE 2: TABELLEN BIJ DE HOOFDSTUKKEN 2 T/M 4

### **Conjunctuur en leefbaarheid**

Tabel B.2.1 Effect van conjunctuur op werkloosheid (aandeel niet-werkende werkzoekenden)

Variabele	Coëff	Std err	T-waarde
Groei brp jaar t	-0.388	0.037	-10.59
Groei brp jaar t-1	-0.117	0.003	-36.38
Groei brp jaar t in interactie met aandeel sociale huur	-0.113	0.019	-5.68
Groei brp in jaar t in interactie met mate van agglomeratie	0,559	0.057	9.86
Groei brp in jaar t in interactie met aandeel jongeren	-0.198	0.059	-3.31
Groei brp in jaar t in interactie met aandeel niet-westerse allochtonen	0.229	0.054	4.27
Mate van agglomeratie	-0.427	0.059	-102.13
Aandeel 15-24-jarigen	-0.008	0.004	-1.95
Aandeel 25-34-jarigen	-0.099	0.003	-28.70
Aandeel 35-44-jarigen	-0.072	0.004	-19.27
Aandeel 45-54-jarigen	-0.072	0.003	-20.73
Aandeel 55-64-jarigen	0.026	0.004	7.35
Aandeel Marokkanen	-0.046	0.027	-1.73
Aandeel Turken	-0.099	0.027	-3.55
Aandeel Surinamers	0.133	0.025	5.39
Aandeel Antillianen	0.137	0.041	3.36
Aandeel westerse allochtonen	-0.074	0.009	-8.46
Aandeel sociale huurwoningen	0.081	0.004	18.14
Mate van overlast, verloedering en onveiligheid (samengestelde index)	0.018	0.003	6.10
constante	0.364	0.004	91.02
$R^2$	0,237		
$N$	47.138		

Tabel B.2.2 Effect van conjunctuur op overlast, verloedering en onveiligheid (samengestelde index)

Variabele	Coëff	Std err	T-waarde
Groei bnp	-0.079	0.022	-3.64
Groei brp	0.006	0.006	1.03
Groei bnp in interactie met aandeel niet-werkende werkzoekenden	-4,671	0,600	-7,78
Groei bnp in interactie met aandeel niet-westerse allochtonen	0,276	0,121	2,27
Groei bnp in interactie met aandeel sociale huurwoningen	-0,024	0,064	-0,37
Groei bnp in interactie met afstand tot het centrum	0,004	0,002	1,41
Groei bnp in in interactie met ligging in een stad	0,024	0,021	1,16
Groei bnp in interactie met ligging in de Randstad	0,126	0,029	4,28
Aandeel niet werkende werkzoekenden	0,139	0,023	5,99
Aandeel langdurig werklozen	0,280	0,046	6,15
Aandeel werkloze jongeren	0,461	0,064	7,25
Aandeel niet-westerse allochtonen	0,209	0,007	28,34
Aandeel 0-9-jarigen	-0,243	0,008	11,36
Aandeel 10-19-jarigen	0,085	0,007	11,36
Aandeel 65+	-0,135	0,006	-22,44
Aandeel sociale huurwoningen	0,093	0,004	22,83
Afstand tot het centrum	-0,003	0,000	-14,92
Ligging in een stad	0,028	0,002	17,94
Ligging in de Randstad	0,006	0,002	3,28
Mate van agglomeratie	0,032	0,002	13,89
constante	0.281	0.003	109.03
$R^2$	0,557		
$N$	35.760		



Tabel B.2.3 Effect van conjunctuur op het algehele leefbaarheidsoordeel

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,011 <sup>***</sup>	0,009 <sup>***</sup>	0,010 <sup>***</sup>	0,009 <sup>***</sup>	0,011 <sup>***</sup>	0,012 <sup>***</sup>	0,014 <sup>***</sup>
Regionale conjunctuur richting	-0,015 <sup>***</sup>	-0,015 <sup>***</sup>	-0,019 <sup>***</sup>	-0,015 <sup>***</sup>	-0,016 <sup>***</sup>	-0,015 <sup>***</sup>	-0,020 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur fase	0,030 <sup>***</sup>	0,033 <sup>***</sup>	0,038 <sup>***</sup>	0,033 <sup>***</sup>	0,028 <sup>***</sup>	0,032 <sup>***</sup>	0,034 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur richting	0,006 <sup>***</sup>	0,004 <sup>***</sup>	0,004 <sup>***</sup>	0,004 <sup>***</sup>	0,007 <sup>***</sup>	0,005 <sup>***</sup>	0,006 <sup>***</sup>
<b>Kwetsbare wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,022 <sup>***</sup>	0,020 <sup>***</sup>	0,032 <sup>***</sup>	0,020 <sup>***</sup>	0,029 <sup>***</sup>	0,023 <sup>***</sup>	0,032 <sup>***</sup>
Regionale conjunctuur richting	-0,021 <sup>***</sup>	-0,021 <sup>***</sup>	-0,037 <sup>***</sup>	-0,021 <sup>***</sup>	-0,027 <sup>***</sup>	-0,022 <sup>***</sup>	-0,036 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur fase	0,057 <sup>***</sup>	0,055 <sup>***</sup>	0,067 <sup>***</sup>	0,053 <sup>***</sup>	0,039 <sup>***</sup>	0,055 <sup>***</sup>	0,066 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur richting	-0,005	-0,006	-0,005	-0,005	0,000	-0,006	-0,005
<b>Gemiddelde wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,018 <sup>***</sup>	0,016 <sup>***</sup>	0,013 <sup>***</sup>	0,016 <sup>***</sup>	0,016 <sup>***</sup>	0,018 <sup>***</sup>	0,015 <sup>***</sup>
Regionale conjunctuur richting	-0,017 <sup>***</sup>	-0,017 <sup>***</sup>	-0,018 <sup>***</sup>	-0,017 <sup>***</sup>	-0,017 <sup>***</sup>	-0,017 <sup>***</sup>	-0,018 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur fase	0,031 <sup>***</sup>	0,032 <sup>***</sup>	0,040 <sup>***</sup>	0,031 <sup>***</sup>	0,029 <sup>***</sup>	0,031 <sup>***</sup>	0,036 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur richting	0,010 <sup>***</sup>	0,008 <sup>***</sup>	0,005 <sup>*</sup>	0,008 <sup>***</sup>	0,009 <sup>***</sup>	0,008 <sup>***</sup>	0,008 <sup>***</sup>
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,000	-0,001	-0,002	-0,001	-0,001	0,001	0,000
Regionale conjunctuur richting	-0,009 <sup>***</sup>	-0,009 <sup>***</sup>	-0,010 <sup>***</sup>	-0,009 <sup>***</sup>	-0,009 <sup>***</sup>	-0,008 <sup>***</sup>	-0,009 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur fase	0,018 <sup>***</sup>	0,024 <sup>***</sup>	0,025 <sup>***</sup>	0,024 <sup>***</sup>	0,021 <sup>**</sup>	0,022 <sup>***</sup>	0,023 <sup>***</sup>
Nationale conjunctuur richting	0,006 <sup>***</sup>	0,005 <sup>**</sup>	0,005 <sup>**</sup>	0,005 <sup>**</sup>	0,007 <sup>***</sup>	0,006 <sup>***</sup>	0,007 <sup>***</sup>
<b>Controlevariabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie &gt;99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.4 Effect van conjunctuur op de kans dat men overlast van buurtbewoners ervaart

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,005***	-0,005***	-0,005***	-0,005***	-0,006**	-0,006***	-0,007***
Regionale conjunctuur richting	0,006***	0,006***	0,007***	0,005***	0,006**	0,006***	0,008***
Nationale conjunctuur fase	-0,042***	-0,041***	-0,043***	-0,041***	-0,036**	-0,041***	-0,038***
Nationale conjunctuur richting	0,009***	0,009***	0,009***	0,009***	0,006**	0,008***	0,007***
<b>Kwetsbare wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,010***	-0,009***	-0,013***	-0,009***	-0,016**	-0,013***	-0,018***
Regionale conjunctuur richting	0,007***	0,008***	0,013***	0,008***	0,012**	0,010***	0,016***
Nationale conjunctuur fase	-0,072***	-0,072***	-0,077***	-0,072***	-0,060**	-0,069***	-0,069***
Nationale conjunctuur richting	0,022***	0,023***	0,022***	0,023***	0,018**	0,021***	0,020***
<b>Gemiddelde wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,004*	-0,004	-0,003	-0,004	-0,004*	-0,005*	-0,003
Regionale conjunctuur richting	0,007***	0,006***	0,007***	0,006***	0,006**	0,007***	0,007***
Nationale conjunctuur fase	-0,049***	-0,047***	-0,050***	-0,047***	-0,041**	-0,045***	-0,044***
Nationale conjunctuur richting	0,011***	0,010***	0,011***	0,010***	0,008**	0,010***	0,009***
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,003*	-0,003*	-0,003	-0,003*	-0,003*	-0,003*	-0,003*
Regionale conjunctuur richting	0,003*	0,003*	0,003*	0,002*	0,002*	0,002	0,003*
Nationale conjunctuur fase	-0,025***	-0,025***	-0,025***	-0,025***	-0,022**	-0,025***	-0,023***
Nationale conjunctuur richting	0,003**	0,003**	0,003**	0,003**	0,001	0,002*	0,001
<b>Controlevariabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.5 Effect van conjunctuur op het oordeel over de aantrekkelijkheid v/d bebouwing

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,024***	0,023***	0,024***	0,023***	0,024***	0,028***	0,030***
Regionale conjunctuur richting	-0,015***	-0,015***	-0,019***	-0,015***	-0,015***	-0,015***	-0,020***
Nationale conjunctuur fase	0,038***	0,042***	0,048***	0,042***	0,038***	0,041***	0,044***
Nationale conjunctuur richting	-0,018***	-0,019***	-0,019***	-0,018***	-0,017***	-0,017***	-0,017***
<b>Kwetsbare wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,055***	0,051***	0,061***	0,051***	0,058***	0,058***	0,066***
Regionale conjunctuur richting	-0,038***	-0,039***	-0,052***	-0,039***	-0,043***	-0,043***	-0,054***
Nationale conjunctuur fase	0,027***	0,026***	0,036***	0,026***	0,014	0,024***	0,038***
Nationale conjunctuur richting	-0,005	-0,006	-0,006	-0,006	-0,002	-0,005	-0,006
<b>Gemiddelde wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,031***	0,030***	0,025***	0,029***	0,030***	0,035***	0,031***
Regionale conjunctuur richting	-0,018***	-0,016***	-0,018***	-0,016***	-0,016***	-0,017***	-0,018***
Nationale conjunctuur fase	0,045***	0,044***	0,054***	0,041***	0,041***	0,041***	0,051***
Nationale conjunctuur richting	-0,010**	-0,011***	-0,014***	-0,010**	-0,010**	-0,009**	-0,011***
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,002	0,002	0,000	0,002	0,002	0,004	0,003
Regionale conjunctuur richting	0,002	0,001	-0,002	0,001	0,001	0,003	0,000
Nationale conjunctuur fase	0,039***	0,050***	0,053***	0,049***	0,047***	0,048***	0,050***
Nationale conjunctuur richting	-0,030***	-0,031***	-0,031***	-0,031***	-0,029***	-0,029***	-0,028***
<b>Controlevariabelen</b>							
<b>Subjectief</b>							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Objectief (LBM dimensie)</b>							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.6 Effect van conjunctuur op het oordeel over de onderhoudstoestand v/d woning

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,004	0,000	0,001	0,000	0,002	0,003	0,004
Regionale conjunctuur richting	-0,007**	-0,007***	-0,011***	-0,007***	-0,008**	-0,008***	-0,012***
Nationale conjunctuur fase	0,021***	0,032***	0,036***	0,031***	0,027***	0,031***	0,032***
Nationale conjunctuur richting	0,012***	0,008***	0,007***	0,008***	0,010**	0,008***	0,010***
<b>Kwetsbare wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,002	-0,001	0,005	-0,001	0,007	0,010	0,016*
Regionale conjunctuur richting	-0,013*	-0,012*	-0,021***	-0,012*	-0,018**	-0,020***	-0,028***
Nationale conjunctuur fase	0,023*	0,020*	0,027***	0,019**	0,005	0,011	0,017*
Nationale conjunctuur richting	0,021***	0,018***	0,019***	0,019***	0,024***	0,022***	0,022***
<b>Gemiddelde wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,002	-0,006	-0,010*	-0,007	-0,006	-0,002	-0,006
Regionale conjunctuur richting	0,004	0,004	0,003	0,004	0,004	0,002	0,001
Nationale conjunctuur fase	0,018***	0,032***	0,039***	0,030***	0,027***	0,028***	0,034***
Nationale conjunctuur richting	0,014***	0,004	0,002	0,005	0,006	0,006	0,005
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,008*	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005
Regionale conjunctuur richting	-0,012***	-0,013***	-0,014***	-0,013***	-0,013***	-0,013***	-0,014***
Nationale conjunctuur fase	0,021***	0,036***	0,037***	0,035***	0,033***	0,038***	0,037***
Nationale conjunctuur richting	0,008**	0,005*	0,005*	0,006*	0,007**	0,005	0,006*
<b>Controlevariabelen</b>							
<b>Subjectief</b>							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Objectief (LBM dimensie)</b>							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.7 Effect van conjunctuur op de kans dat onderhoud is gepleegd aan de woning

Koopwoningen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,089***	-0,095***	-0,095***	-0,096***	-0,095***	-0,091***	-0,092***
Regionale conjunctuur richting	0,055	0,091	0,091	0,087	0,090	0,082	0,079
Nationale conjunctuur fase	0,097**	0,124***	0,124***	0,129**	0,123**	0,115**	0,120***
Nationale conjunctuur richting	-0,016	-0,037	-0,037	-0,038	-0,035	-0,036	-0,037
<b>Aandachtswijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,089	0,067	0,067	0,067	0,096	0,156	0,166
Regionale conjunctuur richting	-0,121	-0,047	-0,050	-0,047	-0,070	-0,109	-0,121
Nationale conjunctuur fase	-0,073	-0,028	-0,033	-0,028	-0,050	-0,110	-0,121
Nationale conjunctuur richting	0,214*	0,191	0,192	0,191	0,200*	0,198*	0,203*
<b>Normale wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,051	-0,062	-0,062	-0,062	-0,062	-0,061	-0,060
Regionale conjunctuur richting	0,002	0,038	0,038	0,036	0,041	0,035	0,036
Nationale conjunctuur fase	0,046	0,089	0,088	0,089	0,089	0,078	0,078
Nationale conjunctuur richting	0,077	0,030	0,030	0,031	0,029	0,027	0,028
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,137***	-0,133***	-0,133***	-0,135***	-0,134***	-0,128***	-0,129***
Regionale conjunctuur richting	0,105	0,133*	0,134*	0,129	0,134*	0,124	0,122
Nationale conjunctuur fase	0,139**	0,153***	0,153***	0,160***	0,153***	0,147**	0,153***
Nationale conjunctuur richting	-0,095*	-0,100**	-0,100**	-0,103**	-0,098**	-0,099**	-0,099**
<b>Controlevariabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie &gt;99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.8 Effect van conjunctuur op de kans dat onderhoud is gepleegd aan de woning

Huurwoningen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,032	-0,046	-0,046	-0,046	-0,035	-0,016	-0,014
Regionale conjunctuur richting	-0,049	-0,058	-0,054	-0,058	-0,060	-0,071	-0,068
Nationale conjunctuur fase	-0,186**	-0,163*	-0,159*	-0,161*	-0,174*	-0,194**	-0,18**
Nationale conjunctuur richting	0,275***	0,275***	0,278***	0,275***	0,280***	0,281***	0,284***
<b>Aandachtswijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	-0,096	-0,113	-0,107	-0,106	-0,070	-0,051	-0,030
Regionale conjunctuur richting	0,118	0,091	0,103	0,092	0,090	0,062	0,079
Nationale conjunctuur fase	-0,055	-0,020	-0,018	-0,018	-0,056	-0,080	-0,081
Nationale conjunctuur richting	0,118	0,097	0,102	0,094	0,106	0,112	0,114
<b>Normale wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,003	-0,012	-0,013	-0,012	-0,015	0,018	0,018
Regionale conjunctuur richting	-0,225	-0,253	-0,251	-0,253	-0,251	-0,262	-0,260
Nationale conjunctuur fase	-0,106	-0,083	-0,081	-0,082	-0,080	-0,103	-0,096
Nationale conjunctuur richting	0,354***	0,356***	0,357***	0,357***	0,356***	0,362***	0,362***
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,038	0,020	0,020	0,021	0,016	0,024	0,023
Regionale conjunctuur richting	-0,055	-0,017	-0,017	-0,015	-0,020	-0,025	-0,026
Nationale conjunctuur fase	-0,421**	-0,410**	-0,410**	-0,417**	-0,412**	-0,426**	-0,431**
Nationale conjunctuur richting	0,380**	0,393**	0,393**	0,392**	0,402**	0,382**	0,392**
<b>Controlevariabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.9 Effect van conjunctuur op de kans op onderhoudsplannen voor de koopwoning in het komende jaar

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,005*	0,005*	0,005*	0,005*	0,005*	0,005*	0,006*
Regionale conjunctuur richting	0,005**	0,007***	0,007***	0,007***	0,007***	0,007***	0,007**
Nationale conjunctuur fase	0,038***	0,033***	0,033***	0,033***	0,033***	0,033***	0,033***
Nationale conjunctuur richting	-0,012***	-0,009***	-0,009***	-0,009***	-0,009***	-0,009***	-0,009***
<b>Aandachtswijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,021**	0,022**	0,022**	0,022**	0,021**	0,016	0,016
Regionale conjunctuur richting	0,000	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004
Nationale conjunctuur fase	0,009	0,006	0,006	0,006	0,008	0,012	0,011
Nationale conjunctuur richting	-0,006	-0,006	-0,006	-0,006	-0,006	-0,007	-0,007
<b>Normale wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,013**	0,014***	0,014***	0,014***	0,014***	0,014***	0,014***
Regionale conjunctuur richting	-0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Nationale conjunctuur fase	0,038***	0,034***	0,034***	0,034***	0,034***	0,035***	0,035***
Nationale conjunctuur richting	-0,018***	-0,015***	-0,015***	-0,015***	-0,015***	-0,015***	-0,015***
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Regionale conjunctuur richting	0,009***	0,010***	0,010***	0,010***	0,010***	0,011***	0,010***
Nationale conjunctuur fase	0,041***	0,035***	0,036***	0,035***	0,036***	0,035***	0,036***
Nationale conjunctuur richting	-0,010***	-0,007**	-0,007**	-0,007**	-0,007**	-0,007**	-0,006*
<b>Controlevariabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.10 Effect van conjunctuur op de kans op onderhoudsplannen voor de huurwoning in het komende jaar

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,006**	0,006**	0,006**	0,006**	0,005*	0,005*	0,005*
Regionale conjunctuur richting	-0,006**	-0,006**	-0,005**	-0,006**	-0,005**	-0,006**	-0,005**
Nationale conjunctuur fase	0,008**	0,007*	0,007*	0,008*	0,008*	0,009**	0,009**
Nationale conjunctuur richting	-0,004*	-0,005*	-0,00*	-0,005**	-0,005**	-0,005**	-0,006**
<b>Aandachtswijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,011***	0,011**	0,009**	0,011**	0,009**	0,008*	0,006
Regionale conjunctuur richting	-0,004	-0,004	-0,003	-0,004	-0,003	-0,003	-0,002
Nationale conjunctuur fase	-0,007	-0,006	-0,007	-0,006	-0,005	-0,003	-0,004
Nationale conjunctuur richting	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000
<b>Normale wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Regionale conjunctuur richting	-0,009**	-0,008**	-0,008**	-0,008**	-0,008**	-0,009**	-0,009**
Nationale conjunctuur fase	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007
Nationale conjunctuur richting	-0,006	-0,007	-0,007	-0,007	-0,007	-0,007	-0,007
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Regionale conjunctuur richting	-0,003	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
Nationale conjunctuur fase	0,033***	0,028***	0,028***	0,029***	0,028***	0,029***	0,029***
Nationale conjunctuur richting	-0,011**	-0,011**	-0,011**	-0,011**	-0,011**	-0,011**	-0,011**
<b>Controlevariabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie >99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%



Tabel B.2.11 Effect van conjunctuur op het oordeel over de sociale cohesie van de wijk

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,009***	0,008***	0,008***	0,008***	0,010***	0,011***	0,012***
Regionale conjunctuur richting	-0,009***	-0,009***	-0,010***	-0,009***	-0,010***	-0,010***	-0,012***
Nationale conjunctuur fase	0,068***	0,068***	0,069***	0,068***	0,060***	0,067***	0,062***
Nationale conjunctuur richting	-0,009***	-0,009***	-0,009***	-0,009***	-0,005***	-0,008***	-0,006***
<b>Aandachtswijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,001	0,000	0,003	0,000	0,007*	0,007*	0,013***
Regionale conjunctuur richting	-0,005	-0,005	-0,010***	-0,006*	-0,010***	-0,010***	-0,016***
Nationale conjunctuur fase	0,019***	0,019***	0,023***	0,021***	0,005	0,014***	0,015***
Nationale conjunctuur richting	0,006*	0,006*	0,006*	0,005	0,010***	0,008***	0,009**
<b>Normale wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,008**	0,006**	0,005*	0,006**	0,006**	0,008***	0,007**
Regionale conjunctuur richting	-0,013***	-0,013***	-0,013***	-0,013***	-0,012***	-0,014***	-0,014***
Nationale conjunctuur fase	0,070***	0,070***	0,071***	0,070***	0,061***	0,066***	0,064***
Nationale conjunctuur richting	-0,008***	-0,010***	-0,010***	-0,010***	-0,006**	-0,008***	-0,006***
<b>Goede wijken</b>							
Regionale conjunctuur fase	0,014***	0,013***	0,014***	0,013***	0,014***	0,014***	0,015***
Regionale conjunctuur richting	-0,011***	-0,011***	-0,011***	-0,011***	-0,011***	-0,010***	-0,010***
Nationale conjunctuur fase	0,087***	0,087***	0,087***	0,088***	0,082***	0,088***	0,083***
Nationale conjunctuur richting	-0,015***	-0,015***	-0,015***	-0,015***	-0,012***	-0,015***	-0,012***
<b>Controle variabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie &gt;99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

Tabel B.2.12 Toets op hysteresis in de perceptie van overlast van buurtbewoners

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Nederland</b>							
f-waarde	103,47	143,54	129,81	141,80	123,07	166,90	124,92
p-waarde	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Nationale conjunctuur OP	0,021***	0,023***	0,021***	0,023***	0,019***	0,024***	0,019***
Nationale conjunctuur (-)NEER	-0,011***	-0,015***	-0,014***	-0,014***	-0,016***	-0,016***	-0,016***
Nationale conjunctuur OP=NEER	0,009***	0,009***	0,009***	0,009***	0,006***	0,008***	0,007***
<b>Aandachtswijken</b>							
f-waarde	0,818	3,482	1,910	3,472	3,115	6,171	2,870
p-waarde	0,366	0,062*	0,167	0,062*	0,078*	0,013*	0,090*
Nationale conjunctuur OP	0,024***	0,028***	0,025***	0,027***	0,023***	0,030***	0,025***
Nationale conjunctuur (-)NEER	0,016**	0,011*	0,013**	0,011*	0,001	0,001	0,010
Nationale conjunctuur OP=NEER	0,022***	0,023***	0,022***	0,023***	0,018***	0,021***	0,020***
<b>Normale wijken</b>							
f-waarde	52,573	66,484	60,038	66,587	53,198	63,145	46,646
p-waarde	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Nationale conjunctuur OP	0,024***	0,026***	0,025***	0,027***	0,022***	0,026***	0,020***
Nationale conjunctuur (-)NEER	-0,017***	-0,020***	-0,019***	-0,020***	-0,020***	-0,019***	-0,018***
Nationale conjunctuur OP=NEER	0,011***	0,010***	0,011***	0,010***	0,008***	0,010***	0,009***
<b>Goede wijken</b>							
f-waarde	78,970	97,048	95,542	92,568	83,818	111,51	90,098
p-waarde	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Nationale conjunctuur OP	0,016***	0,017***	0,017***	0,017***	0,014***	0,019***	0,015***
Nationale conjunctuur (-)NEER	-0,018***	-0,021***	-0,021***	-0,020***	-0,021***	-0,022***	-0,022***
Nationale conjunctuur OP=NEER	0,003**	0,003**	0,003**	0,003**	0,001	0,002*	0,001
<b>Controlevariabelen</b>							
Subjectief							
- persoonskenmerken	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Objectief (LBM dimensie)							
- bevolkingssamenstelling	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja
- sociale samenhang	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja
- veiligheid	nee	nee	nee	nee	ja	nee	ja
- overige LBM-dimensies	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja

\*\*\*=significantie &gt;99%; \*\*=significantie 95-99%; \*=significantie 90-95%

## BIJLAGE 3: HET VOORSPELMODEL

### B.3.1 Leefbaarometerscore

In hoofdstuk 5 is op basis van de resultaten uit de regressie-analyses uit de hoofdstukken 2 en 3 (de tabellen B.2.1 en B.2.2 in bijlage 2) een voorspelmodel ontwikkeld. Dit voorspelmodel bestaat uit drie stappen: het effect van veranderingen in werkloosheid en ‘overlast’ op de Leefbaarometerscore (1), het effect van conjunctuur op werkloosheid (2) en het effect van conjunctuur op overlast – zowel direct als indirect via de werkloosheid (3).

De voorspelde verandering van de score op de Leefbaarometer in hoofdstuk 5 wordt als volgt berekend:

$$\begin{aligned}\Delta\text{LBM} &= -0,7856 \times \Delta\text{PNWW} \\ &- 0,0123 \times \Delta\text{SAPNWW} \\ &- 0,2850 \times \Delta\text{OVERLAST}\end{aligned}$$

Waarbij geldt dat:

- $\Delta\text{LBM}$  is de verandering van de Leefbaarometer score;
- $\Delta\text{PNWW}$  is de verandering van het aandeel nww’ers (niet-werkende werkzoekenden);
- $\text{SAPNWW}$  is de verandering van het ruimtelijk gemiddelde van het aandeel nww’ers;
- $\Delta\text{OVERLAST}$  is de verandering van de mate van overlast, verloedering en onveiligheid (samengestelde index).

Veranderingen zijn hierbij gemeten als de waarde op 1 januari 2012 (31 december 2011) minus de waarde op 1 januari 2010 (31 december 2009). Deze formule is afkomstig van de formule waarmee de score van de Leefbaarometer wordt berekend,<sup>51</sup> en staat los van de modellen uit de eerdere hoofdstukken. Deze

<sup>51</sup> Zie: K. Leidelmeijer, G. Marlet, J. van Iersel, C. van Woerkens, H. van der Reijden, 2008: De Leefbaarometer. Leefbaarheid in Nederlandse wijken en buurten gemeten en vergeleken (RIGO Research en Advies BV / Atlas voor gemeenten, Amsterdam / Utrecht).

modellen zijn gebruikt om de verandering in het aandeel nww'ers en de verandering in overlast te berekenen.

De verandering van het aandeel nww'ers ( $\Delta PNWW$ ) wordt als volgt berekend:

$$\begin{aligned} \Delta PNWW = & -0,00046 - 0,0399 \times BRP(d) - 0,0117 \times BRP(d, t-1) \\ & - 0,113 \times PBEV1524JR \times BRP(d) \\ & + 559 \times ARBT \times BRP(d) \\ & - 0,229 \times PNTWEST \times BRP(d) \\ & - 0,113 \times PSOCHUUR \times BRP(d) \end{aligned}$$

Waarbij geldt dat:

- $\Delta PNWW$  is de verandering van het aandeel nww'ers (als percentage van de totale bevolking) gedurende een jaar (aandeel nww'ers op 31 december van het jaar minus aandeel nww'ers op 1 januari van hetzelfde jaar);
- $BRP(d)$  is de groei van het bruto regionaal product in het jaar en  $BRP(d, t-1)$  in het jaar ervoor;
- $PBEV1524JR$  is het aandeel jongeren 15-24 jaar (als percentage van de totale bevolking) op 1 januari van het jaar;
- $ARBT$ : het aantal banen binnen acceptabele reistijd ten opzichte van het aantal mensen dat potentieel voor deze banen in de markt is (zie ook de beschrijving in het rapport);
- $PNTWEST$  is het aandeel niet-westerse allochtonen (als percentage van de totale bevolking) op 1 januari van het jaar;
- $PSOCHUUR$  is het aandeel sociale huurwoningen op 1 januari van het jaar.

De verandering van het ruimtelijke gemiddelde van het aandeel nww'ers ( $\Delta SAPNWW$ ) wordt berekend vanuit de verandering van het aandeel nww'ers.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> Zie hiervoor: K. Leidelmeijer, G. Marlet, J. van Iersel, C. van Woerkens, H. van der Reijden, 2008: De leefbaarometer. Leefbaarheid in Nederlandse wijken en buurten gemeten en vergeleken (RIGO Research en Advies BV / Atlas voor gemeenten, Amsterdam / Utrecht).

De verandering van overlast ( $\Delta\text{OVERLAST}$ ) wordt als volgt berekend:

$$\begin{aligned}\Delta\text{OVERLAST} &= -0,079 \times \Delta\text{BBP (d)} \\ &- 4,67121 \times \text{PNWW} \times \Delta\text{BBP (d)} \\ &+ 0,139 \times \Delta\text{PNWW} \\ &+ 0,276 \times \text{PNTWEST} \times \Delta\text{BBP (d)} \\ &+ 0,126 \times \text{RANDSTAD} \times \Delta\text{BBP (d)}\end{aligned}$$

Waarbij geldt dat:

- $\Delta\text{OVERLAST}$  is de verandering van overlast gedurende een jaar (overlast op 31 december van het jaar minus overlast op 1 januari van hetzelfde jaar);
- $\Delta\text{BBP (d)}$  is de verandering van de landelijke groei in het jaar t.o.v. voorgaande jaar;
- PNWW is het aandeel nww'ers (als percentage van de totale bevolking) op 1 januari van het jaar;
- $\Delta\text{PNWW}$  is de verandering van het aandeel nww'ers (als percentage van de totale bevolking) gedurende een jaar (aandeel nww'ers op 31 december van het jaar minus aandeel nww'ers op 1 januari van het jaar);
- PNTWEST is het aandeel niet-westerse allochtonen (als percentage van de totale bevolking) op 1 januari van het jaar;
- RANDSTAD is een dummyvariabele (waarde 0 of 1) voor gemeenten in de Randstad.

### B.3.2 Oordeel leefbaarheid

Behalve een prognose van de score op de Leefbaarometer is in hoofdstuk 5 ook een prognose gemaakt van het oordeel over leefbaarheid. Die prognose is gebaseerd op onderstaande regressietabel. De individuele prognose wordt berekend door de individuele waarde van elke variabele te vermenigvuldigen met de bijbehorende coëfficiënt. De resulterende producten worden alle opgeteld bij de constante. Deze som is gelijk aan het voorspelde oordeel van de respondent. Door te middelen over respondenten uit één buurt of wijk wordt een voorspelling voor de betreffende buurt of wijk verkregen.

Tabel B.3.1 Regressiemodel subjectieve leefbaarheidsoordeel t.b.v. prognose 2012

Variabele	Coëff	Std err	T-waarde
Groei bbp jaar t	0,013	0,001	16,670
Groei bbp jaar t-1	0,006	0,001	4,370
Groei brp jaar t	0,002	0,001	3,860
Groei brp jaar t-1	0,000	0,001	0,400
Opleidingsniveau	-0,004	0,001	-2,920
Leeftijd	0,003	0,000	31,950
1-1,5 keer modaal	0,029	0,004	6,780
1,5-2 keer modaal	0,047	0,005	10,050
2-3 keer modaal	0,053	0,005	10,920
Meer dan 3 keer modaal	0,063	0,006	10,280
Allochtoon	-0,017	0,005	-3,440
LBM dimensie bevolkingssamenstelling	1,245	0,021	59,100
LBM dimensie sociale samenhang	0,239	0,049	4,860
LBM dimensie veiligheid	0,540	0,038	14,260
LBM dimensie woningvoorraad	0,974	0,034	28,780
LBM dimensie publieke ruimte	0,258	0,077	3,360
LBM dimensie voorzieningen	0,983	0,129	7,650
constante	4,062	0,012	328,580
$R^2$	0,1232		
$N$	280370		