



# **De schaal van de stad**

***Gerard Marlet, Maarten Bosker,  
Clemens van Woerkens***

**Atlas voor gemeenten** is eind december 2003 opgericht door Gerard Marlet en Clemens van Woerkens, voormalig onderzoekers van NYFER, en makers van de Atlas voor gemeenten. De onderzoekers van Atlas voor gemeenten houden zich bezig met ruimtelijk-economisch onderzoek, en stellen zich daarbij ten doel de verschillen tussen Nederlandse wijken, steden en regio's zo precies mogelijk te beschrijven en te verklaren. Daarvoor wordt gebruikgemaakt van een rijk gevulde databank met veel originele en unieke gegevens over alle Nederlandse gemeenten en regio's. Gerard Marlet en Clemens van Woerkens zijn tevens verbonden aan de Utrecht School of Economics, Universiteit Utrecht.

Eindredactie: Nadine van den Berg.

De begeleidingscommissie bestond uit: Herman Swen (Gemeente Zaanstad), Robert Elbrink (Gemeente Eindhoven), Thijs Lenderink (Gemeente Arnhem), Lex Abas (Gemeente Den Haag), Jeroen Slot (Gemeente Amsterdam), Jan Andries Wolthuis (BZK), Sinisa Boksic (WWI), Chan Choenni (WWI), Claudia Veltrop (WWI), Leendert Koning (WWI), Marlijn van der Hoeven (WWI). Tevens werd een eerdere versie tijdens een expertmeeting becommentarieerd door: Arjen Habers (Rpb), Ruud Okker (Cpb), Frans Knol (SCP), Birgit ten Cate (Financiën) en Henri Dijkman (Financiën).

Dit onderzoek is uitgevoerd op verzoek en met financiële steun van het ministerie van VROM/WWI. De visies en conclusies weergegeven in dit rapport komen niet noodzakelijkerwijs overeen met die van de opdrachtgever.

Atlas voor gemeenten  
Postbus 9627  
3506 GP UTRECHT  
T 030 2656438  
F 030 2656439  
E [info@atlasvoorgemeenten.nl](mailto:info@atlasvoorgemeenten.nl)  
I [www.atlasvoorgemeenten.nl](http://www.atlasvoorgemeenten.nl)

© Atlas voor gemeenten, Utrecht, 31 mei 2008

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## De schaal van de stad

Stadsspecifieke kansen en problemen, en het schaalniveau waarop ze spelen.



---

## Inhoud

Samenvatting en conclusies	6
Aanleiding en inleiding	14
1 Stad van kansen en problemen	18
2 Overlast en onveiligheid	27
2.1 Resultaten uit de modelschattingen	27
2.2 Schaalniveaus	35
2.3 Andere te verklaren variabelen	38
3 Arbeidsparticipatie	41
3.1 Resultaten uit de modelschattingen	41
3.2 Schaalniveaus	46
3.3 Andere te verklaren variabelen	49
4 Economie	52
4.1 Resultaten uit de modelschattingen	52
4.2 Schaalniveaus en andere te verklaren variabelen	58
5 Bevolkingssamenstelling	62
5.1 Resultaten uit de modelschattingen	62
5.2 Schaalniveaus	67
5.3 Andere te verklaren variabelen	70
6 Vervolg en toepassingen: de Stadsfoto	72
Bijlage: Stadsfoto Rotterdam 2008	75

---

## Samenvatting en conclusies

De Fortuynrevolutie leidde in Nederland tot een breed gedragen pleidooi om de politiek weer zo dicht mogelijk bij de burger te brengen. De Vogelaarwijk is daarvan een van de resultanten: ministers laten zich filmen te midden van allochtonen in achterstandswijken om te benadrukken dat het beleid weer dicht bij de burger staat. Als die media-aandacht de graadmeter zou zijn, lijkt het beleid waar steden mee te maken hebben vooral nog te bestaan uit wijkbeleid.

Maar tegelijkertijd is er een tendens zichtbaar richting meer samenwerking tussen gemeenten, en regionalisering van het beleid. Vanuit het inzicht dat problemen en achtergronden van die problemen niet bij de gemeentegrenzen ophouden, is die regionalisering op het gebied van vervoer en infrastructuur al langer geleden ingezet. En sinds kort is ook de regionalisering van het arbeidsmarktbeleid in volle gang.

Tussen die wijkaanpak en die regionaliseringstendens bevindt zich het Grotestedenbeleid. Dat stedelijke beleid zoekt naar een nieuwe positie te midden van het geweld van de wijkaanpak en de niet te stuiten regionaliseringstendens. Het stedelijke beleid zal zich voortaan richten op meerdere schaalniveaus én meer ruimte laten voor lokaal maatwerk. Om maatwerk aan de steden te kunnen leveren, moet eerst een antwoord worden gevonden op een aantal cruciale vragen:

1. Wat zijn de kansen en problemen waar steden mee te maken hebben, wat zijn daarvan de achtergronden, en hoe en in welke mate zijn die met beleid te beïnvloeden?
2. Op welk schaalniveau spelen de achtergronden van de kansen en problemen van een stad een rol, en wat is het meest geëigende schaalniveau voor stedelijk beleid?
3. Hoe en in welke mate verschillen steden van elkaar, en wat is voor die verschillende steden het beste beleidsrecept?

Als die vragen zijn beantwoord, kan het stedelijke beleid zich met maatwerk per stad gaan bezighouden. En zich vanuit het best denkbare schaalniveau richten op die aspecten van een stad waarop het beleid naar verwachting het

meest effectief bijdraagt aan het optimaliseren van de kansen en het reduceren van de problemen.

In dit onderzoek is een poging gedaan om die vragen te beantwoorden. Dat is gedaan door voor de meest in het oog springende stadsspecifieke kansen en problemen modellen te ontwikkelen, waarmee de achtergronden van die kansen en problemen konden worden achterhaald. Ook kon daarmee worden onderzocht op welk schaalniveau die achtergronden een rol spelen. Daarmee werden de eerste twee van bovenstaande drie vragen beantwoord.

Bovendien leverde dit onderzoek een precisie-instrument op waarmee een 'foto' van een stad kan worden gemaakt. Met zo'n STADSFOTO kan een diagnose per stad worden gesteld, op basis waarvan maatwerk kan worden ontwikkeld. De STADSFOTO kan dus behulpzaam zijn bij het beantwoorden van de laatste van de drie hierboven gestelde vragen.

### Stad van kansen en problemen

Het uitgangspunt van dit onderzoek was dat een stad **kansen** en **problemen** biedt die specifiek zijn voor een stad, waarmee steden zich onderscheiden van niet-steden.

In steden zijn over het algemeen meer **economische kansen** omdat zich in verstedelijkte en geagglomerende gebieden meer mensen en bedrijven bevinden waardoor het banenaanbod en arbeidspotentieel groter en gevarieerder zijn. Dat maakt veel steden een aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven, en een goede werkplek voor mensen.

Daarnaast bieden steden schaalvoordelen waardoor allerlei voorzieningen zoals theaters en een gevarieerd horeca-aanbod daar tot stand kunnen komen. Dat maakt steden voor veel jonge, vaak kansrijke, mensen een aantrekkelijke woonplaats. Die specifieke **aantrekkingskracht van een stad** op hoogopgeleiden en mensen uit de midden- en hogere inkomensgroepen is een tweede belangrijke kans van de stad.

Maar steden zijn ook dé plekken die voorzieningen bieden voor de minder kansrijken. Zo bevinden de meeste sociale huurwoningen zich in de steden, waardoor de meeste mensen die zijn aangewezen op zo'n woning zich ook

in de steden concentreren. Dat zijn vaak mensen voor wie het vinden van een geschikte baan niet gemakkelijk is. Ondanks de economische kansen die de meeste steden bieden, kampen die steden dan ook vaak met een relatief ***hoge werkloosheid***.

De specifieke woningvoorraad en bijbehorende bevolkingssamenstelling in de steden, de hoge werkloosheid en de anonimiteit van de stad zorgen er tot slot voor dat zich in de steden over het algemeen meer problemen op het gebied van ***overlast & onveiligheid*** voordoen dan in niet-steden.

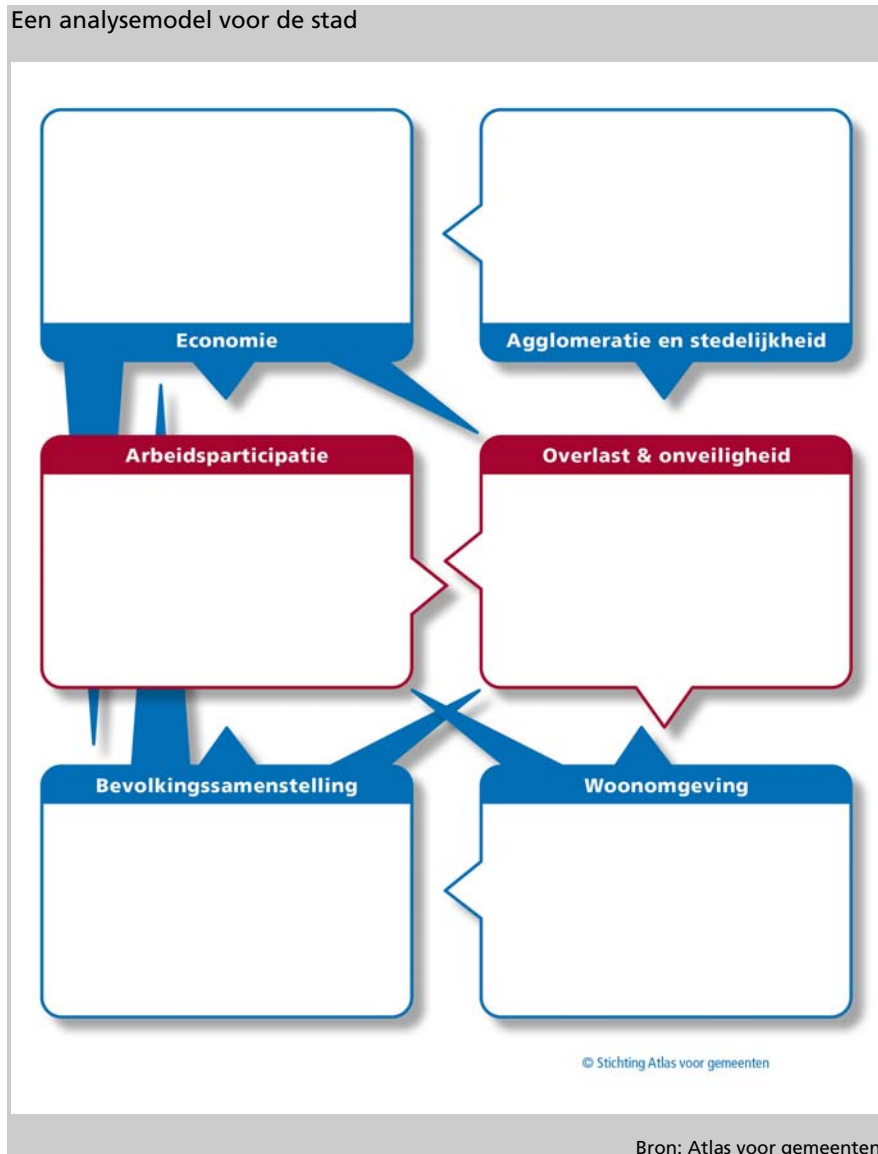
### Een analysemodel voor de stad

Dit gestileerde en sterk vereenvoudigde beeld van stadsspecifieke kansen en problemen was het uitgangspunt van dit onderzoek. In het onderstaande schema zijn die kansen en problemen grafisch weergegeven, inclusief de veronderstelde interacties met de andere kenmerken van de stad.

Visueel kan het schema als volgt worden geïnterpreteerd: (een deel van) de problemen in de stad (de rode kaders) kunnen worden verklaard uit de overige factoren uit het schema (de blauwe kaders). De hoge werkloosheid (arbeidsparticipatie) waar veel steden mee kampen, kan in theorie bijvoorbeeld worden verklaard uit de vraagkant (economie) en de aanbodkant (bevolkingssamenstelling) van de arbeidsmarkt. En die werkloosheid biedt op haar beurt weer een belangrijke verklaring voor de mate van overlast en onveiligheid in de stad.

De aantrekkingskracht van een stad op mensen uit de midden- en hogere inkomensgroepen (bevolkingssamenstelling) is afhankelijk van het woonklimaat en de economische kansen. En die economische kansen (economie) worden in theorie weer verklaard uit de mate van agglomeratie en de samenstelling van de bevolking.





Dit theoretisch afgeleide **ANALYSEMODEL VOOR DE STAD** was de basis voor het empirische onderzoek waarvan in dit rapport verslag wordt gedaan. Met dit onderzoek is achterhaald hoe de verschillende kansen en problemen van de Nederlandse steden te verklaren zijn, en op welk schaalniveau die verklarende factoren zich manifesteren. Dat is gedaan door de vier genoemde kansen en problemen van de stad met meervoudige

regressieanalyses in verband te brengen met zoveel mogelijk andere kenmerken van de stad (uit de andere blokken in het schema) die daarvoor mogelijk een verklaring bieden. De eerste versies van de modeluitkomsten zijn uitvoerig becommentarieerd door andere wetenschappers (onder andere van de planbureaus) en vertegenwoordigers uit de steden. Dat heeft tot verdere verfijning van de modellen geleid.

### De achtergronden van de kansen van de stad

De belangrijkste uitkomsten uit het onderzoek zijn in de onderstaande tabel samengevat. In de tabel is in de eerste kolom aangegeven welke kenmerken van de stad meetbaar samenhangen met de werkgelegenheids groei en de samenstelling van de bevolking in een stad. In de volgende kolommen is aangegeven op welk schaalniveau die factoren een rol spelen.

De aantrekkingskracht van een stad is volgens de uitkomsten uit dit onderzoek afhankelijk van de kwaliteit van de woningen en de mate van overlast en onveiligheid, van het voorzieningenniveau in de stad en van de economische kansen en de natuurlijke kwaliteiten die de regio biedt. Die economische kansen in de steden blijken op hun beurt echter ook weer afhankelijk te zijn van de samenstelling van de bevolking in de stad, én van de sectorale structuur in de stad en de mate van agglomeratie in de regio.

Beleid dat steden wil helpen die kansen te verzilveren, richt zich dan ook enerzijds op het verbeteren van de woningvoorraad en de leefbaarheid, en anderzijds op het verbeteren van het voorzieningenniveau in de stad én op de regionale bereikbaarheid van mensen en bedrijven.

## Stad van kansen: de achtergronden van de kansen van een stad

	Wijk	Stad	Regio
<b>1. Economische kansen (Economie)</b>			
<u>Werkgelegenheidsgroei</u> in de stad hangt samen met:			
- Agglomeratie en stedelijkheid (veel mensen en weinig files)			X
- Economie (diverse sectorale structuur)		X	
- Bevolkingssamenstelling (veel <i>human capital</i> )		X	
<b>2. Aantrekkingskracht (Bevolkingssamenstelling)</b>			
<u>Aandeel midden- en hogere inkomensgroepen</u> in een stad hangt samen met:			
- Economie (bereikbaarheid banen)			X
- Woonomgeving:			
cultureel aanbod		X	X
kwaliteit winkels en horeca	X	X	
aanwezigheid historische binnenstad en universiteit		X	
natuurlijke ligging			X
kwaliteit woningen (grote koopwoningen)	X		
- Overlast en onveiligheid	X		

De tabel is een gestileerde weergave van de modeluitkomsten. Zo hebben niet alle genoemde indicatoren hetzelfde effect. De precieze uitkomsten uit de modelschattingen staan in de hoofdttekst.

## De achtergronden van de problemen in de stad

De onderstaande tabel laat in één oogopslag de belangrijkste uitkomsten uit het onderzoek naar de achtergronden van de problemen van de stad zien. De mate waarin de steden kampen met overlast en onveiligheid heeft te maken met een complexe combinatie van de kwaliteit van de woonomgeving, de samenstelling en sociaal-economische positie van de bevolking en de geografische ligging van een stad.

Voorals steden die in een economisch kansrijke omgeving liggen, maar waar desondanks veel mensen werkloos zijn, blijken veel problemen te kennen. Dat empirische resultaat leidt tot de conclusie dat – naast veiligheidsbeleid en fysieke ingrepen – de aanpak van sociaal-economische achterstanden in de steden een effectief middel kan zijn voor het structureel en duurzaam oplossen van de problemen.

Stad van problemen: de achtergronden van de problemen van een stad			
	Wijk	Stad	Regio
<b>1. Arbeidsparticipatie</b>			
<u>Hoge werkloosheid</u> hangt samen met:			
- Economie (weinig beschikbaarheid van banen)		X	X
- Bevolkingssamenstelling			
Leeftijdsopbouw (relatief oude beroepsbevolking)	X		
Veel eenoudergezinnen	X		
Veel Turken, Marokkanen en Antillianen	X		
Veel laagopgeleiden	X		
- Woonomgeving (problematische woonomgeving en veel sociale huurwoningen)	X		
<b>2. Overlast &amp; onveiligheid</b>			
<u>Overlast en onveiligheid</u> hangt samen met:			
- Arbeidsparticipatie			
Veel langdurig werklozen en werkloze jongeren (in een kansrijke omgeving)	X	X	X
Veel vroegtijdig schoolverlaters		X	
- Bevolkingssamenstelling			
Veel jongeren, weinig ouderen en gezinnen met kinderen	X		
Veel Marokkanen en Antillianen	X	X	
Weinig zelfstandigen en hogere inkomensgroepen	X		
Weinig saamhorigheid	X		
- Woonomgeving			
Woningen (veel hoogbouw en sociale huur)	X		
Hangplekken (schoolpleinen, winkels en cafés)	X		
- Agglomeratie en stedelijkheid (omvang van de stad)		X	

De tabel is een gestileerde weergave van de modeluitkomsten. Zo hebben niet alle genoemde indicatoren hetzelfde effect. De precieze uitkomsten uit de modelschattingen staan in de hoofdstekst.

De hoge (langdurige) werkloosheid waar veel steden mee kampen kan worden verklaard uit de kenmerken van de bevolking – relatief veel allochtonen en laagopgeleiden – en uit de beschikbaarheid van passend werk. Een effectieve aanpak van die achterstanden vraagt dan ook om maatregelen aan zowel de aanbodkant – het vergroten van het kennis- en vaardighedeniveau van de bevolking – als de vraagkant van de

arbeidsmarkt: het beter ‘bereikbaar’ maken van banen voor de inwoners van de steden. Bij dat banenaanbod speelt de wijkeconomie overigens een te verwaarlozen rol, zo bleek uit het onderzoek. Voor het beter bereikbaar maken van banen en het aanpakken van de *mismatch* op de arbeidsmarkt zijn vooral het stedelijke en regionale arbeidsmarktbeleid van belang.

De hierboven samengevatte uitkomsten uit het onderzoek geven inzicht in de achtergronden van de kansen en problemen van de steden. Daarmee kan een onderbouwde inschatting worden gemaakt van de meest effectieve beleidsmaatregelen en het geëigende schaalniveau voor beleid.

### Stadsfoto

Bovendien geven de uitkomsten van dit onderzoek een antwoord op de vraag waarom de ene stad in Nederland meer dan de andere in staat is kansen te verzilveren. En waarom sommige steden meer problemen hebben dan andere. Dat levert inzicht op in de indicatoren die meetbaar relevant zijn voor de stad en stedelijke ontwikkeling. Door de steden te vergelijken op die indicatoren ontstaat inzicht in de relevante verschillen tussen steden.

Het optimale beleidsrecept voor de aanpak van problemen in de stad opereert niet alleen op verschillende schaalniveaus, maar houdt ook rekening met de verschillen tussen steden. Als het gaat om het bestrijden van werkloosheid zal in de ene stad het gebrek aan banen het probleem zijn, terwijl er in de andere stad juist banen genoeg zijn maar er veel mensen zijn die daar door gebrek aan kennis en vaardigheden niet voor in aanmerking komen.

De **STADSFOTO** – een analyse per stad die op basis van dit onderzoek voor alle 31 GSB-steden wordt gemaakt – biedt cruciale informatie waarop het optimale beleidsrecept per stad kan worden gebaseerd. Als bijlage bij dit rapport hoort een voorbeeld van zo’n STADSFOTO voor Rotterdam. Daaruit wordt duidelijk dat de hoge langdurige werkloosheid en de kenmerken van de woningvoorraad in die stad de belangrijkste achtergronden zijn van de excessieve problemen op het gebied van overlast en onveiligheid. Dat inzicht uit de STADSFOTO biedt belangrijke aanknopingspunten voor het stellen van beleidsprioriteiten, en voor een ex ante inschatting van de te verwachten effecten van het maatwerk dat het nieuwe stedelijke beleid wil leveren.

## Aanleiding en inleiding

De *Midterm Review* van het Grotestedenbeleid en diverse aanverwante verkenningen leiden tot de conclusie dat het Rijksbeleid meer differentiatie moet kennen en meer ruimte moet laten voor lokaal maatwerk.<sup>1</sup> Het huidige Grotestedenbeleid richt zich nog teveel op één schaalniveau – de stad – terwijl sommige problemen zich vooral op wijk- of regionaal niveau laten aanpakken. Dit vraagt erom dat ook het Rijksbeleid meer rekening houdt met het geëigende schaalniveau om problemen aan te pakken.

Dat gebeurt deels al door met de wijkaanpak te focussen op de meest urgente problemen die op wijkniveau extra aandacht verdienen. Maar de voorwaarden voor een succesvol wijkbeleid liggen vaak ook op stedelijk en regionaal niveau. Hierbij valt te denken aan het stimuleren van participatie op wijkniveau, waarbij inzet op de beschikbaarheid van banen op stads- of zelfs regionaal niveau essentieel is.

Op dit moment ontbreekt het aan een helder beeld van de mechanismen die ten grondslag liggen aan stedelijke vraagstukken en de schaalniveaus waarop die spelen. En daarmee aan een helder fundament voor beleidskeuzes op het meest geschikte schaalniveau. Daarom is het noodzakelijk meer inzicht te krijgen in de achterliggende mechanismen van de stedelijke opgaven op het niveau van de wijk, stad en regio. Wat zijn de onderlinge relaties, wat is de richting en sterkte van de verbanden, hoe beïnvloeden zij elkaar, welke elementen doen er het meest toe op het betreffende schaalniveau? En welke aangrijpingspunten geeft dat voor beleid?

Dit onderzoek leidt tot een overzicht van de grootste problemen en kansen voor steden, de onderlinge samenhang, de verklaringen voor gesignaleerde problemen en het schaalniveau waarop deze zich voordoen. Het gepresenteerde overzicht kan aanknopingspunten bieden voor prioritering tussen beleidsterreinen en schaalniveaus: beleidsprioritering vooraf en ex ante effectmeting (prognoses). Die prioritering kan zowel functioneel (tussen de verschillende beleidsmaatregelen) relevant zijn als voor wat betreft het meest effectieve schaalniveau (moet beleid op wijk-, stads- of regioniveau worden ingezet?).

---

<sup>1</sup> Zie bijvoorbeeld: BZK, 2006: *Steden van morgen, keuzes voor vandaag. Over de toekomst van de stad en het stedelijk beleid* (Ministerie van BZK, Den Haag).

Dit rapport is het derde in een reeks van rapporten waarin de modellen die ten grondslag liggen aan het empirische onderzoek naar de diverse mechanismen die spelen in de stad, en die uiteindelijk moeten leiden tot een zo compleet mogelijk ANALYSEMODEL VOOR DE STAD, stapsgewijs worden ontwikkeld.

In het eerste rapport uit die reeks – *Op weg naar Early Warning*<sup>2</sup> – ligt de focus vooral op de aard en achtergronden van de leefbaarheidsproblemen in de stad. In het tweede rapport – *Naar een analysemodel voor de stad*<sup>3</sup> – worden daaraan de thema's arbeidsparticipatie, stedelijke economie, bevolkingssamenstelling en woonklimaat toegevoegd, en wordt een eerste poging gedaan om een theoretisch onderbouwd ANALYSEMODEL VOOR DE STAD te ontwikkelen. In dit derde rapport zijn de empirische modellen die aan dat ANALYSEMODEL VOOR DE STAD ten grondslag liggen verder verfijnd.

Al die modellen zijn het resultaat van langlopend onderzoek van de auteurs van dit rapport. Eerdere versies van sommige modellen zijn reeds eerder gepubliceerd, zoals het model waarmee de economische vitaliteit van Nederlandse steden wordt verklaard,<sup>4</sup> en een model waarmee de bevolkingssamenstelling van Nederlandse steden in verband wordt gebracht met het woonklimaat.<sup>5</sup> Andere modellen zijn eerder ontwikkeld vanuit een andere beleidsbehoefte, zoals het model waarmee de verschillen in werkloosheid tussen Nederlandse steden wordt onderzocht,<sup>6</sup> en het eerder genoemde model waarin de mate van overlast en onveiligheid wordt verklaard uit verschillende andere kenmerken van de steden.<sup>7</sup>

Omdat de modellen voortkomen uit langlopend onderzoek zijn ze al diverse malen blootgesteld aan wetenschappelijke kritiek van referenten van

---

<sup>2</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* (Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht).

<sup>3</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: *Naar een analysemodel voor de stad. Modelontwikkeling en mogelijke toepassingen* (Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht).

<sup>4</sup> Marlet, G.A., Van Woerkens, C.M.C.M., 2007: *The Dutch Creative class and how it fosters urban employment growth*, in: *Urban Studies*, 44, 13, 1-21.

<sup>5</sup> Marlet, G.A., Van Woerkens, C.M.C.M., 2005: *Tolerance, aesthetics, amenities or jobs? Dutch city attraction to the creative class*, Discussion Paper Series 05-33, Utrecht School of Economics, Universiteit Utrecht.

<sup>6</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: *Regionale verschillen in kansen voor arbeidsmarktbeleid*, in: *Verskil maken. Drie jaar Wet werk en bijstand*, Divosa-monitor 2007 (Divosa, Utrecht).

<sup>7</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2008: *Werk aan de wijk*, in: *Tijdschrift voor de Volkshuisvesting*, juni 2008.

tijdschriften, van universitaire collega's tijdens seminars van de *Utrecht School of Economics* en op conferenties met zowel wetenschappers als beleidsmakers.

De aanpassingen die ten behoeve van het onderliggende rapport nog aan de modellen zijn gedaan, zijn enerzijds ingegeven door de vraagstelling van de opdrachtgever (wat speelt op welk schaalniveau?), en anderzijds door de suggesties die uit de begeleidingscommissie naar voren kwamen en die deels op te vatten zijn als beleidshypotheses. Die werkwijze is wetenschappelijk gezien misschien ongebruikelijk, maar leverde wel vruchtbare nieuwe ideeën op die in de modellen konden worden getest. De onderzoekers beschouwen de ontstaansgeschiedenis van de modellen dan ook als zeer rijk, omdat eerst de gebruikelijke route is bewandeld – van theorie, naar hypothesen, naar modelspecificatie, naar modelschatting – en vervolgens aan beleidsmakers uit de steden de kans is geboden dat theoretische kader en de voorlopig empirische toetsing daarvan verder aan te vullen met inzichten uit de dagelijkse praktijk.

Omdat de onderzoekers de beschikking hadden over een zeer rijk gevulde database konden de meeste van die beleidshypothesen in de modellen empirisch worden getoetst. Door die database werd bovendien voorkomen dat de gebrekkige beschikbaarheid van data leidend was voor de specificatie van de modellen, in plaats van de uit de theorie (en de praktijk) afgeleide hypothesen. Dat probleem doet zich vaak voor bij dit type onderzoek, dat vaak *data driven* is in plaats van *theory driven*. Omdat de auteurs van dit rapport al vele jaren werken aan de constructie van originele en intelligente indicatoren voor Nederlandse wijken, steden en regio's, die zo goed mogelijk gebaseerd zijn op moderne theorieën uit de stedelijke economie en de economische geografie (NEG), wordt dat probleem in dit onderzoek tot een minimum gereduceerd.<sup>8</sup>

Zo kon in de modellen bijvoorbeeld voor het eerst de vraagkant van de arbeidsmarkt zo waarheidsgetrouw mogelijk worden gemodelleerd. De gebruikte indicator voor de vraagkant van de arbeidsmarkt heeft ervoor gezorgd dat de verschillen in werkloosheid tussen steden veel beter dan voorheen konden worden verklaard, zo zal uit het vervolg van dit rapport blijken. Die indicator heeft er bovendien voor gezorgd dat allerlei technische problemen die zich vaak bij dit soort modelschattingen voordoen – zoals het probleem van ruimtelijke autocorrelatie – konden worden weggenomen.

---

<sup>8</sup> Zie ook: Gerard Marlet, 2008: *De aantrekkelijke stad* (VERSCIJNT BINNENKORT).



Dit rapport begint (hoofdstuk 1) met een korte recapitulatie van de ontstaansgeschiedenis van het ANALYSEMODEL VOOR DE STAD en de daarbij behorende modelontwikkeling. Vervolgens worden de modellen voor de thema's overlast & onveiligheid (hoofdstuk 2), arbeidsparticipatie (hoofdstuk 3), economie (hoofdstuk 4) en bevolkingssamenstelling (hoofdstuk 5) één voor één besproken. Hoofdstuk 6 geeft tot slot aan wat de toepassingsmogelijkheden zijn voor de steden en het stedelijke beleid.

Bij dit rapport hoort een voorbeeld van een uitwerking van de conclusies uit dit onderzoek voor een specifieke stad (*Stadsfoto Rotterdam 2008*). Daarmee wordt de bruikbaarheid van de inzichten voor beleid verduidelijkt. In de STADSFOTO komt bovendien de 'toepassingsmogelijkheid' van het residu – het deel van de stedelijke kansen en problemen dat niet door de 'te verklaren variabelen' verklaard kon worden – aan de orde.

## 1 Stad van kansen en problemen

Een stad biedt kansen en problemen die specifiek zijn voor een stad en waarmee steden zich onderscheiden van niet-steden. In dit hoofdstuk worden die kansen en problemen in theorie besproken. Daarbij is gebruikgemaakt van inzichten uit de nieuwste theorieën over steden en agglomeraties, zoals moderne varianten van de *human capital* theorie en de *New Economic Geography* (NEG).

In de volgende hoofdstukken wordt empirisch getoetst welke kenmerken van de stad aan de mogelijkheid voor het verzilveren van die kansen – economische groei en een ‘gunstige’ bevolkingssamenstelling – ten grondslag liggen. En welke factoren verantwoordelijk zijn voor de problemen – sociaal-economische achterstanden en overlast & onveiligheid – waar veel steden mee kampen.

### Stad van kansen

In een stad concentreren zich veel mensen en bedrijven waardoor agglomeratievoordelen ontstaan. In steden wonen veel mensen van diverse pluimage die om een groot en gevarieerd aanbod aan producten en diensten vragen (*love-of-variety*). Daardoor kunnen bedrijven meer en gevarieerder produceren en hogere prijzen voor hun producten vragen. Het is voor veel bedrijven om die reden optimaal om zich te vestigen op de plekken waar die zogenoemde thuismarkt groot is, en producten en diensten van daaruit te exporteren naar andere regio's.<sup>9</sup>

Dat is de kracht van een stad. Door die concentratie van mensen en bedrijven is er een grote afzetmarkt voor bedrijven. De schaalvoordelen zorgen voor hogere omzet- en winstkansen, waardoor bedrijven zich er graag willen vestigen. Daarom hebben steden en geagglomereerde regio's in theorie (de agglomeratietheorie) meer economische potentie.<sup>10</sup> In het onderstaande schema zijn die kansen in de stad aangegeven met de pijl van Agglomeratie en stedelijkheid naar Economie.

---

<sup>9</sup> Dat thuismarkteffect kent zijn wortels in het beroemde centrale-plaatsen-systeem van Walter Christaller: Christaller, W., 1933: *Die zentralen Orte in Süddeutschland* (Jena), en later: Lösch, A., 1940: *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft* (Jena).

<sup>10</sup> Zie voor een overzicht: S. Brakman, H. Garretsen, C. van Marrewijk, 2001: *An introduction to geographical economics* (Cambridge University Press).

Maar niet alleen bedrijven vestigen zich graag in de stad. De relatief hogere winstmarges in steden stellen bedrijven in staat om daar hogere salarissen te betalen waardoor de lonen er over het algemeen hoger liggen dan in niet-steden.<sup>11</sup> Door een gevarieerd banenaanbod en hogere lonen willen veel mensen graag in of in de buurt van steden wonen. Dat mechanisme is in het schema aangegeven met de pijl van Economie naar Bevolkingssamenstelling.

Steden bieden naast meer werk en een hoger loon over het algemeen ook meer vertier. Ook om die reden willen veel mensen, vooral hoogopgeleiden, graag in een stad wonen.<sup>12</sup> In het schema is dat aangegeven met de pijl van Woonomgeving naar Bevolkingssamenstelling. Op hun beurt 'produceren' mensen in de stad met hun koopkracht en kritische massa overigens ook weer voorzieningen (nog niet aangegeven met pijlen in het schema).

De aantrekkingskracht van steden op huishoudens zorgt in steden niet alleen voor extra, koopkrachtige, consumenten, en dus weer meer vraag naar producten,<sup>13</sup> maar ook voor meer werknemers en dus een relatief groot aanbod aan (geschoolde) arbeiders. Dat zorgt er weer voor dat bedrijven in steden en geagglomereerde regio's meer keus hebben uit potentiële werknemers. Omdat bedrijven meer keus hebben op de arbeidsmarkt is de kans op een geschikte werknemer groter. Daardoor zal de arbeidsproductiviteit over het algemeen hoger zijn, waardoor bedrijven er efficiënter kunnen produceren (de zogenoemde *Marshallian externalities*).<sup>14</sup> Bovendien is het arbeidspotentieel in de steden over het algemeen hoger opgeleid (*human capital*).<sup>15</sup> De keuze uit en kwaliteit van werknemers is een tweede reden voor bedrijven om zich graag in steden en geagglomereerde regio's te willen vestigen. Dat mechanisme is aangegeven met de pijl van Bevolkingssamenstelling naar Economie.

De stad biedt dus kansen voor mensen en bedrijven, trekt mensen en bedrijven aan, en kent om die reden in potentie meer economische groei, meer bevolkingsgroei en een gunstigere bevolkingssamenstelling dan niet-

---

<sup>11</sup> Bijvoorbeeld: Brakman, S. e.a., 2002: *The Final Frontier? Border Effects and German Regional Wages* (HWWA Discussion Paper, Hamburg).

<sup>12</sup> Zie bijvoorbeeld: Glaeser, E.L., Kolko, J., Saiz, A., 2001: *Consumer City*, in: *Journal of Economic Geography*, pp.27-50.

<sup>13</sup> Krugman, P.R., 1991: *Geography and trade*, MIT Press, Cambridge Mass; Krugman, P.R., 1995: *Development, geography and economic theory*, MIT Press, Cambridge Mass.

<sup>14</sup> Marshall, A. 1890: *Principles of economics* (New York, Prometheus Books).

<sup>15</sup> Lucas, R.E., 1988: *On the mechanism of economic development*, in: *Journal of monetary economics*, 22, pp. 3-42; Glaeser, Saiz, 2003: *The rise of the skilled city*, NBER Working Paper 10191.

steden. Het onderstaande schema vat de genoemde mechanismen in de kansrijke stad samen.



### Stad van problemen

Maar steden bieden niet alleen kansen, ze trekken ook problemen aan. Die problemen hebben allereerst betrekking op de keerzijde van agglomeratievoordelen: agglomeratienadelen. Waar veel mensen wonen en werken, ontstaat drukte op de weg en dus files. Een drukke stad brengt (lucht)vervuiling met zich mee, er ontstaan parkeerproblemen en de opera en schouwburg zijn continu uitverkocht. De grote vraag naar woningen en kantoorruimte leiden er tot krapte, en dus hoge huizenprijzen en dure kantoren.<sup>16</sup> Ook de leefbaarheids- en veiligheidsproblemen blijken

<sup>16</sup> Helpman, E., 1998: *The size of regions*, in: Pines, D., E. Sadka, I. Zilcha, *Topics in Public Economics*, Cambridge University Press; Quigley, J.M., 1998: Urban diversity and economic growth, *Journal of economic perspectives*, 12, 127-138; Hanson, G.H., 2001: *Market potential, increasing returns, and geographic concentration*; Brakman et al, 2002: *The spatial Distribution of Wages and Employment: Testing the Helpman-Henson model for Germany*.

gemiddeld groter te zijn in grote steden en agglomeraties.<sup>17</sup> Als die agglomeratienadelen groter worden dan de agglomeratievoordelen kan verdergaande concentratie van economische activiteiten stoppen, en kunnen mensen en bedrijven de stad de rug gaan toekeren.<sup>18</sup> Daarmee slaan de hierboven beschreven positieve processen in de steden om in negatieve processen.

Dat de stad ook problemen aantrekt, is van alle tijden. In de middeleeuwen zochten landloos geworden boeren hun heil in de stad. En in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw verlieten modale huishoudens massaal de stad. De inkomens waren na de oorlog fors gestegen, en steeds meer mensen konden zich een auto permitteren. Die mensen hoefden voortaan niet meer dicht bij hun werk in de stad te wonen. Ze konden zich een groter huis in een groene woonomgeving buiten de stad veroorloven.<sup>19</sup> Na de 'trek uit de stad', van zowel huishoudens als bedrijven, bleven de lagere inkomensgroepen – die zich geen auto en geen groot huis konden permitteren – achter in de stad. In de steden ontstond zo een concentratie van sociale, economische en milieuproblemen: werkloosheid, armoede, verkrotting, onveiligheid, luchtvervuiling en congestie.<sup>20</sup>

In het onderstaande schema zijn die typisch stedelijke problemen aan het schema toegevoegd: werkloosheid (Arbeidsparticipatie) en Overlast & onveiligheid (de genoemde agglomeratienadelen vallen onder het kopje agglomeratie en stedelijkheid).

---

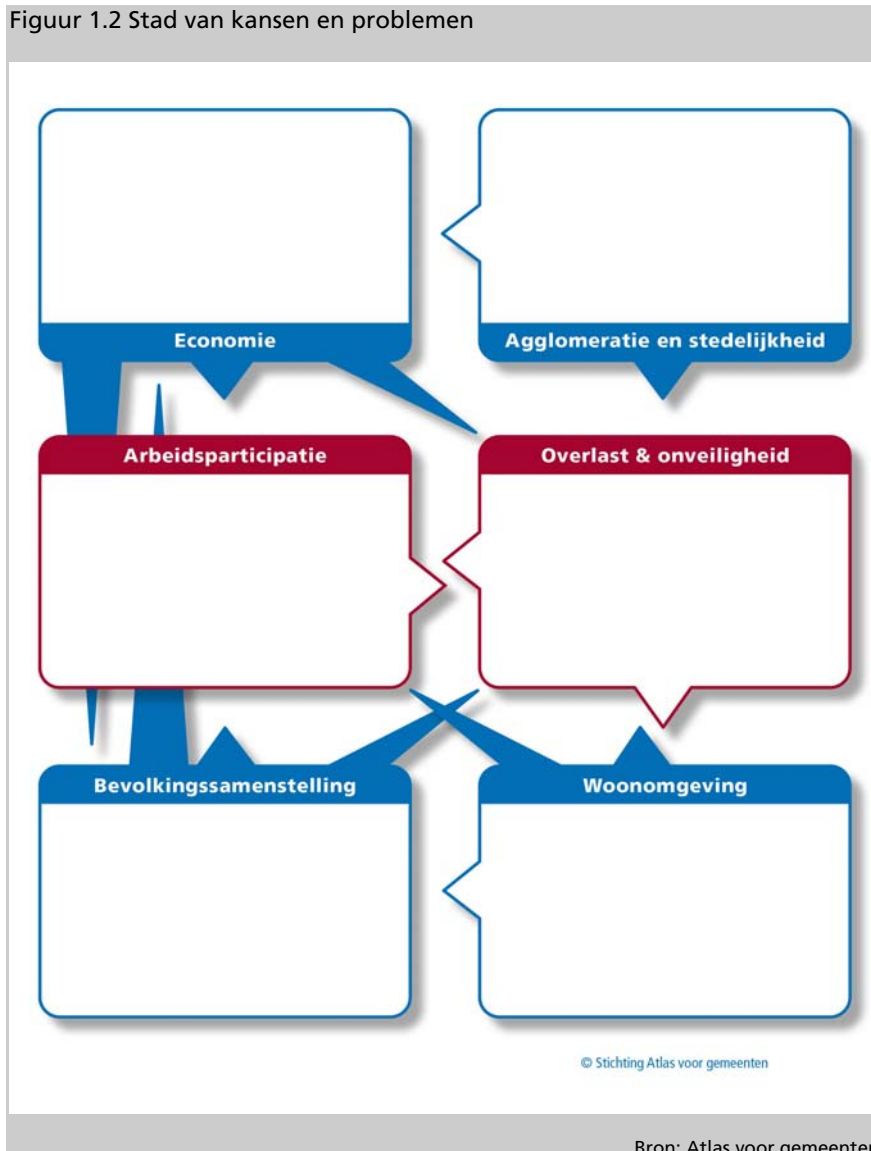
<sup>17</sup> Glaeser, E., Sacerdote, B., 1999: *Why is there more crime in cities?*, in: Journal of Political economy, 107, 6, pp. 225-258; Seitz, H., 1995: *Die suburbanisierung der Beschäftigung: Eine empirische Untersuchung für Westdeutschland*.

<sup>18</sup> Henderson, V.J., 1988: *Urban development: theory, fact and illusion*, Oxford University Press.

<sup>19</sup> Margo, 1992: *Explaining the postwar suburbanization of population in the United States: the role of income*, in: Journal of urban economics, 31, p. 301-310.

<sup>20</sup> P.C. Ceshire, D.G.Hay, 1989: *Urban problems in western Europe. An economic Analysis* (Unwin Hyman, London).

Figuur 1.2 Stad van kansen en problemen



Bron: Atlas voor gemeenten

De mate van arbeidsparticipatie, of omgekeerd: werkloosheid, in een stad is in theorie te verklaren uit zowel de vraag- als de aanbodkant van de arbeidsmarkt. Aan de vraagkant gaat het vanzelfsprekend om de regionale vraag naar arbeid, ofwel: de beschikbaarheid van banen en de sectorale verdeling van die banen (in het schema vallen die factoren binnen het kader Economie). Een eenzijdige, industriële werkgelegenheidsstructuur blijkt

bijvoorbeeld te leiden tot een relatief hoge werkloosheid; sectorale diversiteit daarentegen juist tot lage werkloosheid.<sup>21</sup> Aan de andere kant zijn de kenmerken van het aanbod van belang, ofwel de persoonlijke vaardigheden en het kennisniveau van potentiële werknemers. Werkloosheid in een stad of regio hangt dan ook in hoge mate af van de verschillende kenmerken van de bevolking op het gebied van opleiding, leeftijd, etniciteit en samenstelling van de huishoudens.<sup>22</sup> Die kenmerken van de bevolking vallen binnen het causale schema onder het blokje Bevolkingssamenstelling.

Werkloosheid en/of arbeidsparticipatie zijn in theorie enerzijds te verklaren door de economische kansen die een stad biedt en anderzijds door de bevolkingssamenstelling van een stad. In het causale schema zijn er dan ook pijlen getrokken die vertrekken vanuit het blokje Economie en Bevolkingssamenstelling en die eindigen bij het blokje Arbeidsparticipatie.

De mate van overlast en onveiligheid in een stad wordt in theorie verklaard uit alle andere factoren die in het analyseschema zijn opgenomen. Vanuit alle blokken in het schema vertrekt dan ook een pijl naar het blok Overlast & onveiligheid.

Het eerste veronderstelde causale pad loopt van een ongunstige bevolkingssamenstelling naar werkloosheid, naar problemen met overlast en onveiligheid. Zowel de hoge werkloosheid onder de stedelijke bevolking als de ongunstige bevolkingssamenstelling op zich (opleidingsniveau, etnische afkomst) vormen een verklaring voor overlast en onveiligheid in de stad.<sup>23</sup> Deze paden hebben alle hun oorsprong in een ongunstige bevolkingssamenstelling in de steden.

Het tweede causale pad loopt van agglomeratie naar economie en vervolgens naar arbeidsparticipatie en overlast en onveiligheid. Dit causale pad is allereerst gebaseerd op moderne agglomeratietheorieën.<sup>24</sup> In de meest geagglomereerde regio's zijn veel banen en dus veel kansen op de arbeidsmarkt. Als gevolg daarvan zal de werkloosheid daar over het

---

<sup>21</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).

<sup>22</sup> Ibidem, en: Ashenfelter, O. and J. Ham, 1979. *Education, Unemployment and Earnings*. *Journal of Political Economy*, vol.87, no.5, S99-S116.

<sup>23</sup> Zie voor een empirische analyse van de relatie tussen werkloosheid en bevolkingskenmerken enerzijds en veiligheids- en leefbaarheidsproblemen anderzijds: G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2006: *Wie de jeugd heeft...*, in: *Atlas voor gemeenten 2006* (Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht), en: G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2006: *Het model achter de kanskaart*, in: *De kanskaart van Nederland* (SEV, Rotterdam).

<sup>24</sup> Krugman, P.R., 1995: *Development, geography and economic theory* (MIT Press, Cambridge Mass).

algemeen lager zijn dan in meer perifere regio's. Met als direct gevolg minder problemen met onveiligheid.

Het voordeel van ligging in een geagglomereerde regio – veel banen – heeft automatisch overigens ook weer een (agglomeratie)nadeel in zich: files en hogere prijzen voor woon- of kantoorruimte. Files frustreren de beschikbaarheid van banen weer, en als gevolg daarvan de kansen op de arbeidsmarkt. Files leiden via afnemende kansen op de arbeidsmarkt tot werkloosheids- en veiligheidsproblemen. Maar files zijn op zich natuurlijk ook al een probleem, en een belangrijke maatschappelijke kostenpost.

Werkloosheid en leefbaarheidsproblemen zijn zoals gezegd niet afwezig in de steden in economisch succesvolle regio's. Ondanks de vele banen blijven veel van de minder gekwalificeerde bewoners van de stad buiten spel staan. En juist die combinatie van kansen en desondanks werkloosheid blijkt het recept voor sociale spanningen en crimineel gedrag.<sup>25</sup> De twee pijlen van Economie en van Arbeidsparticipatie naar Overlast & onveiligheid geven dat mechanisme weer.

Tot slot bieden de omvang van een stad en agglomeratie op zich al een verklaring voor de omvang van de veiligheidsproblemen in een stad. Dat heeft te maken met de grotere opbrengsten en de lagere pakkans (anonimiteit) in grotere steden en agglomeraties.<sup>26</sup> De tweede veronderstelde causale route leidt dus tot dezelfde problemen als de eerste: werkloosheid en onveiligheid. Maar hij heeft een andere oorsprong: geografische ligging, de beschikbaarheid van banen en de omvang van stad en agglomeratie.

## Empirisch onderzoek

In dit rapport worden de veronderstelde mechanismen empirisch getoetst. Achtereenvolgens worden modellen besproken die de mate van overlast en onveiligheid, de werkloosheid, de bevolkingssamenstelling en de economische situatie in een stad verklaren. De woonomgeving en de mate van agglomeratie en stedelijkheid worden voor het gemak exogeen beschouwd en worden dus niet verklaard uit andere factoren. Die keuzes en inperkingen zijn niet alleen ingegeven door de in theorie belangrijkste

---

<sup>25</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, 587-597.

<sup>26</sup> Glaeser, E. L. Sacerdote, B., 1996: *Why Is There More Crime in Cities?*, NBER Working Paper No. W5430.



kansen en problemen van de stad, en de bijbehorende te verwachten causale verbanden, maar waren ook noodzakelijk om dit onderzoek behapbaar te houden.

### Mogelijke doorontwikkeling

Het onderzoek levert naar verwachting een gedetailleerd beeld op van de achtergronden van de kansen en problemen in de stad. Er blijven echter nog genoeg wensen voor de toekomst over. Zo kan de kwaliteit van de woonomgeving in plaats van exogeen te worden verondersteld, worden verklaard uit andere factoren (zoals bevolkingssamenstelling en agglomeratie, in het schema zouden dan dus pijlen van zowel Bevolkingssamenstelling als Agglomeratie en stedelijkheid naar Woonomgeving moeten worden toegevoegd).

Bovendien kunnen nieuwe blokken aan het schema worden toegevoegd, en nieuwe modellen worden ontwikkeld voor bijvoorbeeld:

1. Milieuproblemen (valt nu impliciet onder agglomeratienadelen, maar er is nog geen verklaringmodel voor ontwikkeld).
2. De gezondheid van de bevolking (valt nu onder bevolkingssamenstelling en doet dienst als verklarende variabele voor arbeidsparticipatie, maar zou als afzonderlijke te verklaren variabele in het schema kunnen worden opgenomen en worden verklaard uit bevolkingssamenstelling, woonomgeving, etc.).
3. Vroegtijdig schoolverlaten en schoolverzuim (vallen nu onder bevolkingssamenstelling en doen dienst als verklarende variabelen voor enerzijds arbeidsparticipatie en anderzijds overlast en onveiligheid).

En zo is er nog wel een aantal kenmerken van de stad te noemen die zouden kunnen worden toegevoegd, waarbij wel bedacht moet worden dat dergelijke uitbreidingen de kracht van de eenvoud van het huidige ANALYSEMODEL VOOR DE STAD kunnen ondermijnen.

Tot slot zou nog overwogen kunnen worden om de modellen dynamisch te maken door de ontwikkeling door de tijd te verklaren. Dat maakt het beter mogelijk om effecten van beleid in te schatten. Bij die eventuele doorontwikkeling kan dan ook meer onderscheid worden gemaakt tussen beïnvloedbare en exogene, niet-beïnvloedbare, ontwikkelingen.

## Methode

Maar voorlopig worden dus de vier genoemde stedelijke kansen en problemen op één moment verklaard uit andere kenmerken van de steden. Dat gebeurt met meervoudige regressieanalyses, die gebruikmaken van de kleinste kwadraten schatter (*ordinary least squares*, OLS) of de gewogen kleinste kwadraten schatter (*weighted least squares*, WLS) waarbij steden gewogen worden op basis van hun bevolkingsomvang<sup>27</sup>.

De modellen zijn waar mogelijk op wijkniveau geschat. De verklarende variabelen worden zoveel mogelijk zowel op wijk-, stad-, als regioniveau in de modellen opgenomen. Door de verklarende variabelen op deze drie schaalniveaus op te nemen, kan steeds de vraag worden beantwoord welke factoren er op welk schaalniveau toe doen bij het verklaren van stedelijke verschijnselen. Ook kan zo worden bekeken of de oplossingen voor een verschijnsel in de stad vooral gezocht moeten worden in de wijk, in de stad, of op regionaal niveau. Ofwel: wat is de schaal van de stad?

---

<sup>27</sup> WLS wordt alleen gebruikt voor het model dat de arbeidsparticipatie (hoofdstuk 3) en de economische situatie (zie hoofdstuk 4) tracht te verklaren. Het wegen van steden op basis van hun bevolkingsomvang heeft tot gevolg dat grotere steden relatief meer gewicht krijgen bij het tot stand komen van de resultaten dan kleinere steden. Wanneer geen weging wordt toegepast (in geval van OLS) krijgen alle steden evenveel gewicht.

---

## 2 Overlast en onveiligheid

Overlast en onveiligheid wordt in dit onderzoek gezien als een van de twee belangrijkste ‘stadsspecifieke’ problemen. In dit hoofdstuk wordt de mate van overlast en onveiligheid in de steden verklaard uit zoveel mogelijk factoren die daar in theorie op van invloed zijn. Daarbij wordt de mate van overlast en onveiligheid gemeten op wijkniveau omdat de verwachting is dat die problemen zich met name in de directe woonomgeving manifesteren, en omdat dat de mogelijkheid biedt om van de verklarende factoren te achterhalen of ze er op wijk-, stads- of regioniveau toe doen.

---

### 2.1 Resultaten uit de modelschattingen

De factoren die een verklaring zouden kunnen bieden voor overlast en onveiligheid zijn geselecteerd op basis van de theorieën die in het vorige hoofdstuk in grote lijnen zijn besproken. Bovendien zijn nieuwe hypothesen geformuleerd door de leden van de begeleidingscommissie op basis van de beleidspraktijk.

Al die mogelijke ‘verklarende variabelen’ zijn met een meervoudige regressieanalyse in verband gebracht met het niveau van overlast en onveiligheid. Dat niveau van overlast en onveiligheid is op het 4-positie-postcodeniveau gemeten voor het jaar 2007, op basis van een gewogen samengestelde index die bestaat uit de volgende tien indicatoren:<sup>28</sup>

- Vernieling van openbare werken (Enquête Politiemonitor, bewerking Atlas)
- Rommel op straat (Enquête Politiemonitor, bewerking Atlas)
- Bekladding (Enquête Politiemonitor, bewerking Atlas)
- Overlast van dronken mensen (Enquête Politiemonitor, bewerking Atlas)

---

<sup>28</sup> Bron: G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: *Op weg naar Early Warning. Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk* (Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht).

De schaal van de stad [ Atlas voor gemeenten ]

- Overlast van drugsgebruik (Enquête Politiemonitor, bewerking Atlas)
- Overlast van jongeren (Enquête Politiemonitor, bewerking Atlas)
- Overlast van omwonenden (Enquête Politiemonitor, bewerking Atlas)
- Inbraak in woningen (Registraties KLPD, bewerking Atlas)
- Fietsendiefstal (Registraties KLPD, bewerking Atlas)
- Auto-inbraak (Registraties KLPD, bewerking Atlas)

De onderstaande tabel laat de resultaten van de modelschattingen zien. In de tabel staat achter elke variabele de zogenoemde t-waarde, die de mate van significantie van een variabele weergeeft (wanneer deze t-waarde groter is dan 2, draagt een variabele bijvoorbeeld met 95% zekerheid significant bij aan het verklaren van het verschijnsel van interesse). Deze resultaten geven dus aan of een bepaalde factor er toe doet bij het verklaren van overlast en onveiligheid, bovenop de verklaring die de andere factoren in de tabel al bieden. Alleen de significant verklarende factoren uit het best verklarende, meest robuuste model worden hieronder getoond en besproken. De indicatoren zijn onderverdeeld naar de hoofdcategorieën uit het ANALYSEMODEL VOOR DE STAD. Om een causale interpretatie van de resultaten zo goed mogelijk te waarborgen zijn alle verklarende indicatoren gemeten op een eerder tijdstip dan de te verklaren variabele Overlast & onveiligheid<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Hierdoor worden problemen met eventuele *reverse causality* omzeild. Overlast en onveiligheid in 2007 kan immers een indicator (bijv. het aantal zelfstandigen) in 2006 of eerder per definitie niet beïnvloeden.

Tabel 2.1 Wat verklaart de mate van overlast en onveiligheid in de stad?

	<b>Effect op overlast &amp; onveiligheid (index) 2007</b>
<b>AGGLOMERATIE EN STEDELIJKHEID</b>	
Omvang van de stad	2,2 **
<b>ARBEIDSPARTICIPATIE / ECONOMIE</b>	
Kruitvatindicator voor langdurig werklozen (aandeel langdurig werklozen in een kansrijke omgeving)	2,6 ***
Kruitvatindicator voor jongeren (aandeel werkloze jongeren in een kansrijke omgeving)	3,6 ***
Aandeel leerlingen dat vroegtijdig de school verlaat	3,6 ***
Aandeel zelfstandigen	-4,7***
<b>BEVOLKINGSSAMENSTELLING</b>	
Aandeel jongeren 0-9 jaar	- 14,3 ***
Aandeel jongeren 10-19 jaar	9,0 ***
Aandeel ouderen 65+	-15,6 ***
Aandeel Marokkanen	4,5 ***
Aandeel Antilianen	3,3 ***
Gevoel van saamhorigheid	- 1,0
Gevoel van saamhorigheid (in steden)	- 3,7 ***
Aandeel hogere inkomensgroepen	- 2,1 **
Frequent huisartsbezoek en depressiviteit	3,2 **
<b>WOONOMGEVING</b>	
Percentage hoogbouw	2,0 **
Percentage sociale huurwoningen	3,2 ***
Tevredenheid met de bebouwde omgeving	-5,3 **
Gemiddelde bouwperiode 1975-1985 (woonerfjes)	4,4 ***
Aantal winkels (voor dagelijkse boodschappen)	4,1 ***
Aantal winkels met veel jongeren van 0-19 jaar in de buurt	2,1 **
Aantal scholen voor basisonderwijs	4,6 ***
Aantal cafés in de wijk	2,3 ***
Aantal cafés in de wijk (in steden)	3,1 ***
<b>OVERIG</b>	
Overlast en onveiligheid in de omgeving ( <i>spatial lag</i> )	21,7 ***
<b>Methode</b> (geen ruimtelijke autocorrelatie)	<b>OLS</b>
<b>Omvang van de sample</b>	<b>2556</b>
<b>Verklaringskracht</b> (Adj. R <sup>2</sup> )	<b>78,3%</b>

Alle variabelen zijn gemeten op 4-positie-postcodeniveau. Alle verklarende variabelen gaan over 2006 en indien niet beschikbaar over 2005. Vroegtijdig schoolverlaten en huisartsbezoek gaan over 2007 (geen eerdere jaren beschikbaar).

Notatie: t-waarde (een indicatie voor de significantie van het gevonden verband; de geschatte coëfficiënt gedeeld door de bijbehorende standaardfout).

+ = hoe hoger de waarde van de indicator, hoe meer overlast en onveiligheid in de wijk  
- = hoe hoger de waarde van de indicator, hoe minder overlast en onveiligheid in de wijk

\*\*\* Significantie met 99% waarschijnlijkheid

\*\* Significantie met 95% waarschijnlijkheid

\* Significantie met 90% waarschijnlijkheid

### Agglomeratie en stedelijkheid

Allereerst is een grote stad op zich al een reden voor meer overlast en onveiligheid. Dat heeft waarschijnlijk 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>

### (Arbeids)participatie

Uit de tabel blijkt dat de sociaal-economische achterstand van mensen in een kansrijke omgeving een belangrijke verklarende factor is voor overlast en onveiligheid in de steden. Steden met veel langdurige werklozen en een hoge jeugdwerkloosheid hebben over het algemeen meer te maken met overlast en onveiligheid, vooral als ze in een economisch kansrijke omgeving liggen (de kruitvatindicatoren). Gevoelens van onrecht en vernedering over de relatieve economische achterstandspositie en sociale uitsluiting kunnen leiden tot sociale spanningen en crimineel gedrag.<sup>31</sup>

Bovendien blijkt ook het aandeel leerlingen dat de school vroegtijdig verlaat (bron: Cfi) significant samen te hangen met overlast en onveiligheid in de wijk. Ook hierbij kan frustratie over achterstanden en uitsluiting naar verwachting een rol spelen, maar de causaliteit zou hier ook omgekeerd kunnen liggen: scholieren die crimineel gedrag vertonen, verlaten om die reden de school. Overigens komt dit resultaat overeen met een interne analyse van het Ministerie van OCW waaruit blijkt dat leerlingen die de school vroegtijdig hebben verlaten vaker voorkomen in het verdachtenbestand van de KLPD. Ook in deze analyse blijft de richting van de causaliteit echter ongewis. Dit punt vraagt dan ook om aanvullend onderzoek.

### Bevolkingsamenstelling

Bovenop de sociaal-economische positie van de bevolking blijken ook culturele aspecten nog een rol te spelen. Antillianen of Marokkanen in de buurt zorgen over het algemeen voor meer overlast, bovenop de extra overlast die ze al veroorzaken omdat ze meer dan gemiddeld werkloos zijn. De opvoedingsaspecten bij allochtonen (vooral Marokkaanse jongens)

---

<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> 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.

worden vaak in verband gebracht met het veroorzaken van overlast en crimineel gedrag.<sup>32</sup> Anderen benadrukken dat niet de culturele achtergrond op zich het probleem is, maar de sociaal-economische positie waarin veel allochtonen verkeren.<sup>33</sup> De uitkomsten van dit model bieden voor beide theorieën dus een empirische onderbouwing: allochtonen zijn vaker werkloos en veroorzaken om die reden meer overlast, maar een werkloze en werkzame allochtoon veroorzaakt gemiddeld meer overlast dan een werkloze en werkzame autochtoon.

Verder blijken ook steden waar veel jongeren tussen 10 en 19 jaar wonen over het algemeen meer leefbaarheidsproblemen te kennen. Dat is kennelijk de leeftijds categorie waarin jongeren overlast veroorzaken.

Het gebrek aan hogere inkomensgroepen, zelfstandigen, gezinnen met kinderen en ouderen is ook niet goed voor de stad, waarschijnlijk door de samenbindende werking en de sociale controle die van deze bevolkingsgroepen uitgaat.

Het positieve effect van zelfstandigen is opmerkelijk omdat werkgelegenheid in de wijk (gemeten aan de hand van het aantal banen binnen de wijk, bron: Lisa) juist geen significante invloed op leefbaarheid bleek te hebben. Kennelijk gaat het niet zozeer om bedrijvigheid en werkgelegenheid op zich, maar om een ondernemer die ook zelf in de wijk woont en zich inzet voor de wijk ('zijn stoepje schoonveegt').<sup>34</sup>

Van alle directe indicatoren voor de mate van sociale samenhang, verenigingsgraad en participatiegraad die in de modellen zijn 'geprobeerd', blijkt alleen de indicator 'saamhorigheid' een verklaring te bieden voor overlast en onveiligheid. Niet de feitelijke inzet en participatie bleken een significante verklaring te bieden voor overlast en onveiligheid, maar het wat vagere gevoel van saamhorigheid. Dat sluit aan bij eerdere bevindingen over het verband tussen de diverse dimensies van sociale cohesie en veiligheid.<sup>35</sup>

Als laatste bevolkingskenmerk bleek ook de gezondheidspositie van de bevolking, afgemeten aan het aantal huisartsconsulten en het gebruik van

---

<sup>32</sup> Zie bijvoorbeeld: R.C. Kramer, *Poverty, Inequality and Youth Violence*, in: *Annals AAPSS*, 567, January 2000, p. 127.

<sup>33</sup> Bijvoorbeeld: G. Engbersen, *Sociale herovering en de emancipatie van de onderklasse*, Essay februari 2006, [www.socialeagenda.nl](http://www.socialeagenda.nl).

<sup>34</sup> Zie ook: 'Ondernemer houdt zijn straat netjes', in: *NRC Handelsblad*, 3 januari 2008.

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

antidepressiva (bron: Vektis), positief significant samen te hangen met problemen. Hier is de richting van de causaliteit echter problematisch. Gezondheidsproblemen kunnen zowel leiden tot, als het gevolg zijn van, overlast en onveiligheid. Uit een *quick scan* van de literatuur over de relatie tussen gezondheid en leefbaarheid in de wijk blijkt dat er vooral over de tweede veronderstelde richting van de causaliteit empirische studies voorhanden zijn waaruit blijkt dat mensen gezondheidsproblemen krijgen als gevolg van overlast en onveiligheid.<sup>36</sup> Empirische bewijzen voor de veronderstelling dat mensen met gezondheidsproblemen meer dan gemiddeld overlast en onveiligheid veroorzaken zijn er op het eerste gezicht niet. Enige voorzichtigheid met het trekken van conclusies op basis van dit resultaat is dus geboden. Het ontwikkelen van een adequaat model voor de gezondheidssituatie in de wijk zou hier op zijn plaats zijn.

### Woonomgeving

Naast de genoemde bevolkingskenmerken biedt een aantal fysieke aspecten nog een additionele verklaring voor leefbaarheidsproblemen. Zo blijken zich in een woonomgeving met veel flats en veel sociale woningbouw meer problemen voor te doen. Omdat een meervoudige regressieanalyse is gebruikt, betekent dit resultaat niet dat in dergelijke gebieden meer problemen zijn omdat er meer werklozen en allochtonen wonen. Voor die werklozen en allochtonen zijn immers indicatoren in de modellen opgenomen. Het resultaat betekent wel dat een woonomgeving met hoogbouw en sociale huur om die reden en gegeven een bepaalde bevolkingssamenstelling meer dan gemiddeld te maken heeft met overlast en onveiligheid. Of omgekeerd: de kans dat dezelfde werkloze jongere problemen veroorzaakt is groter in een gebied met hoogbouw en sociale huur dan in een deel van de stad met laagbouw en koopwoningen. Ook in woonerfjes die eind jaren zeventig, begin jaren tachtig gebouwd zijn, is de onoverzichtelijkheid en anonimiteit waarschijnlijk een reden voor meer overlast.<sup>37</sup>

Rond cafés, scholen en winkels zijn er meetbaar meer problemen omdat die plekken inbrekers en hangjongeren aantrekken. Die voorzieningen fungeren behalve waarvoor ze bedoeld zijn kennelijk ook als hangplek. Dit resultaat staat natuurlijk los van de positieve werking die deze voorzieningen

---

<sup>36</sup> Bijvoorbeeld: Agyemang et al, 2007: *The association of neighborhood psychosocial stressors and self-rated health in Amsterdam*, The Netherlands.

<sup>37</sup> Zie bijvoorbeeld: O. Newman, 1996: *Creating defensible space* (US department of housing and urban development).



anderzijds ook kunnen hebben (de pijl van Woonomgeving naar Bevolkingsamenstelling in het causale schema, zie ook hoofdstuk 4).

Tot slot is in het model de mate van overlast en onveiligheid in de omgeving als indicator opgenomen, de zogenoemde *spatial lag*. Die indicator blijkt de mate van overlast en onveiligheid in de wijk zelf sterk significant te verklaren. Echter, als die indicator in het model wordt opgenomen verdwijnt de significantie van een aantal andere indicatoren die op stads- of ruimtelijk niveau gemeten waren, zoals het aantal Marokkanen en Antillianen in de omgeving van de wijk (*spatial lag*), het aantal jongeren tussen 10 en 19 jaar buiten de wijk en de afstand van de wijk tot de binnenstad. Al die indicatoren meten min of meer hetzelfde: de mate waarin een wijk te maken krijgt met problemen die veroorzaakt worden door mensen van buiten de wijk. Omdat het model met de *spatial lag* van de Index Overlast & Onveiligheid het meest robuust is en de hoogste verklaringskracht heeft, is ervoor gekozen om dat model te gebruiken. Bovendien wordt daarmee zo goed mogelijk uitgesloten dat er sprake is van *omitted variables* die de stabiliteit van het model onder druk zetten. Bij de interpretatie is het wel van belang om in het achterhoofd te houden dat de genoemde indicatoren door de *spatial lag* worden weggedrukt. Dat betekent namelijk dat de *spatial lag* waarschijnlijk als *proxy* dient voor alle factoren (vooral overlast veroorzakende bevolkingsgroepen en evenementen) van buiten de wijk die van invloed zijn op de overlast en onveiligheid in de wijk. Overigens is het model met alleen de kenmerken van de wijk ongevoelig voor toevoeging van de genoemde *spatial lag*, hetgeen extra vertrouwen geeft in de robuustheid van het basismodel.

In de oorspronkelijke modellen zijn heel veel indicatoren getest die niet in bovenstaande tabel voorkomen (bovenstaande tabel toont alleen het gereduceerde model, *from general to specific*). Dat zijn enerzijds varianten op de bovengenoemde indicatoren die het uiteindelijk in de modellen niet of minder goed 'deden'. Anderzijds zijn het indicatoren die in theorie van invloed zouden kunnen zijn op overlast en onveiligheid, maar die daar in de praktijk niet significant mee bleken samen te hangen. In de onderstaande tabel worden de belangrijkste van die indicatoren opgesomd. Voor een aantal andere factoren die in de modellen hadden kunnen worden meegenomen, bleken geen goede data beschikbaar. Bijvoorbeeld voor de kwaliteit van de scholen, de Cito-scores, de aanwezigheid van buurthuizen en de leegstand van woningen.

Tabel 2.2 Een selectie uit de geteste indicatoren die niet significant samenhangen met overlast en onveiligheid

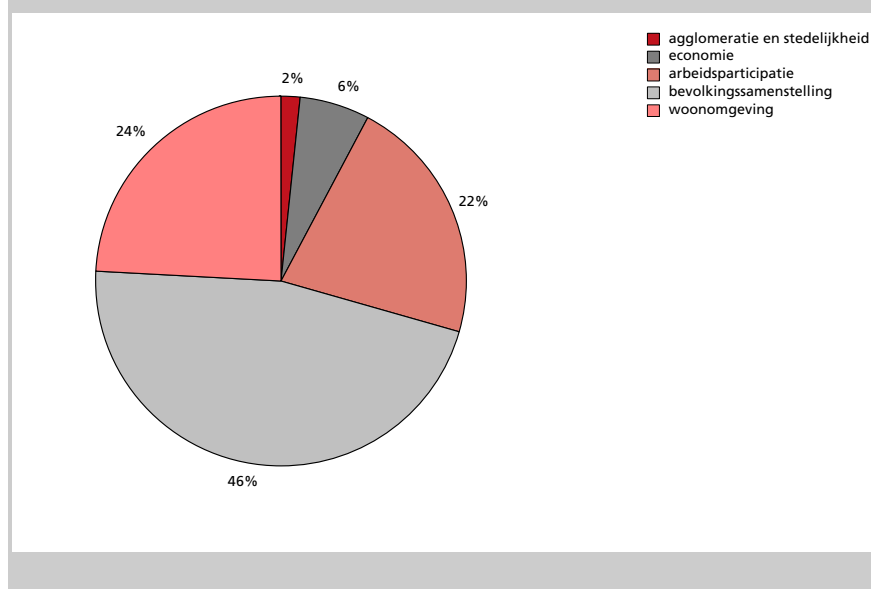
<p><b>AGGLOMERATIE EN STEDELIJKHEID</b></p> <p>-</p> <p><b>ECONOMIE</b></p> <p>Aantal banen in de wijk</p> <p>Aantal bedrijfsvestigingen in de wijk</p> <p><b>BEVOLKINGSSAMENSTELLING</b></p> <p>Etnische diversiteit</p> <p>Interactie ouderen * jongeren</p> <p>Aandeel laagopgeleiden</p> <p>Aandeel achterstandsleerlingen in het basisonderwijs</p> <p>Aandeel eenoudergezinnen</p> <p>Participatiegraad</p> <p>Verenigingsgraad</p> <p>Interactie allochtonen * eenoudergezinnen</p> <p>Interactie allochtonen * jongeren</p> <p><b>WOONOMGEVING</b></p> <p>Vroeg naoorlogse bouw</p> <p>Aantal personen per kamer (<i>crowding</i>)</p> <p>Gemiddelde omvang woningen</p> <p>Culturele voorzieningen</p> <p>Sport- en recreatievoorzieningen</p> <p>Restaurants</p> <p>Parken</p> <p>Scholen in het voortgezet onderwijs</p> <p>Afstand tot OV-voorzieningen</p> <p>Speelvoorzieningen voor de jeugd (op gemeenteniveau gemeten)</p> <p>Schoolverzuim (op gemeenteniveau gemeten)</p>
--

## 2.2 Schaalniveaus

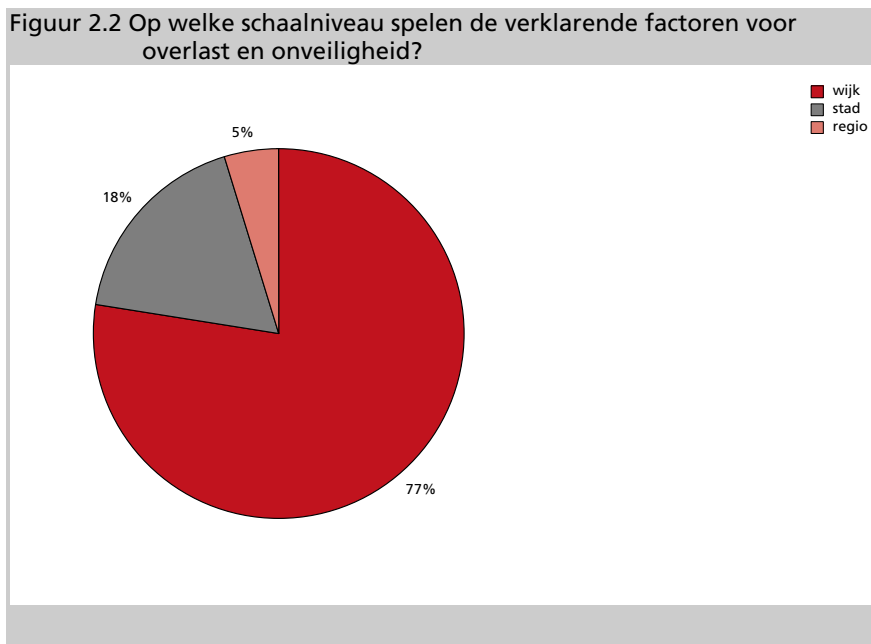
Het op basis van de beschikbaarheid van gegevens best verklaarde model is gebruikt om een inschatting te maken van de schaalniveaus waarop factoren die een verklaring bieden voor overlast en onveiligheid spelen. Dat is gedaan met de zogenoemde *Partial R<sup>2</sup>*, die aangeeft in welke mate een bepaalde indicator in het model bijdraagt aan de totale verklaaringskracht van het model (de *Adjusted R<sup>2</sup>*). Op basis van deze *Partial R<sup>2</sup>* kan dus het percentage van de totale verklaaringskracht van het model dat toe te schrijven is aan een (of een aantal) van de opgenomen verklarende variabelen, worden berekend. Het onverklaarde deel is niet in de taartdiagrammen weergegeven.

Uit de onderstaande figuur blijkt dat de bevolkingssamenstelling de belangrijkste verklaring biedt voor de mate van overlast en onveiligheid (48%). Daarnaast zijn de fysieke kenmerken en de arbeidsparticipatie van groot belang. De mate van agglomeratie en stedelijkheid speelt een rol omdat de omvang van de stad er toe bleek te doen, en omdat werklozen in een kansrijke omgeving meer dan gemiddeld overlast bleken te veroorzaken.

Figuur 2.1 Welke categorieën indicatoren verklaren overlast en onveiligheid?



Omdat de samenstelling en sociaal-economische positie van de bevolking en de fysieke kenmerken van de woonomgeving verreweg de belangrijkste verklaring bieden voor de problemen, is het wijkniveau vanzelfsprekend het belangrijkste schaalniveau waarop die verklaringen voor de problemen in de stad spelen. Vanwege het belang van de omvang van de stad en de 'overloop' van problemen van de ene wijk naar de andere (zoals werkloze jongeren die niet alleen in de eigen wijk maar ook in de aanpalende wijk of in het centrum van de stad problemen veroorzaken) is ook het stadsniveau van belang voor het verklaren en oplossen van leefbaarheidsproblemen in de wijk. Het regionale niveau is van belang omdat dat niveau in grote mate bepalend is voor de vraag of een stad in een economisch kansrijke omgeving ligt. En die economisch kansrijke omgeving is weer een belangrijk onderdeel van de kruitvatindicator, die een belangrijke verklaring biedt voor de mate van overlast en onveiligheid in de stad.



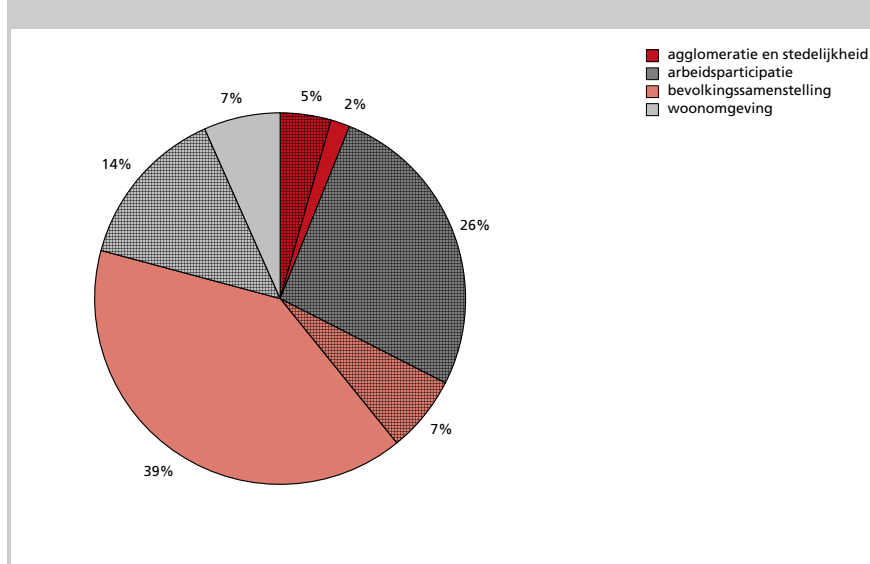
Op basis van het bovenstaande taartdiagram kan echter niet per se de conclusie worden getrokken dat het grootste deel van de problemen in de stad exclusief in de wijk kunnen worden opgelost. Van veel van de genoemde factoren, zoals de etnische en demografische samenstelling van

de bevolking, is het nog maar de vraag of die met beleid te beïnvloeden zijn. En als dat al kan, of dat wenselijk is.

Daarom is in de onderstaande figuur geëxperimenteerd met een inschatting van de kansen voor beleidsinterventies. Van de samenstelling van de bevolking is verondersteld dat die niet te beïnvloeden is, met uitzondering van het aandeel hogere inkomensgroepen in de wijk (gemengd bouwen) en de saamhorigheid. Daarmee neemt het aandeel van het oplosbare deel van de bevolkingssamenstelling van de wijk in de verklaring van leefbaarheidsproblemen af van 47% tot 7%. Vervolgens is verondersteld dat met uitzondering van het voorzieningenniveau (omdat dat niet wenselijk is) de fysieke kenmerken wel allemaal met beleid te beïnvloeden zijn.

Daarmee is het belang van de met beleid oplosbare fysieke component groter geworden dan dat van de bevolkingssamenstelling. Als ervan wordt uitgegaan dat de arbeidsparticipatie volledig met beleid te beïnvloeden is, levert die categorie ineens de meeste kansen op om met beleid iets aan leefbaarheidsproblemen te doen. Als de aannames voor dit experiment worden onderschreven, neemt het belang van het stedelijke en regionale (arbeidsmarkt)beleid voor het oplossen van de problemen toe ten opzichte van het in figuur 2.2 getoonde aandeel.

Figuur 2.3 Welke factoren zijn met beleid te beïnvloeden?



Het gearceerde deel geeft het ingeschatte beïnvloedbare deel van de verklaring weer.

## 2.3 Andere te verklaren variabelen

Tot nu toe werd de mate van overlast en onveiligheid afgemeten aan de hand van een gewogen samengestelde index met tien indicatoren voor overlast, inbraak en vernielingen. Maar het is natuurlijk denkbaar dat de verschillende vormen van overlast en onveiligheid een andere achtergrond hebben. Daarom zijn ook modellen geschat met de afzonderlijke indicatoren voor de verschillende vormen van overlast en onveiligheid. In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste verschillen met het 'hoofdmodel' aangegeven.

De modelschattingen met de afzonderlijke indicatoren zijn op een *quick & dirty* manier uitgevoerd: uit het oorspronkelijke model is steeds de te verklaren variabele (de index) vervangen door een van de afzonderlijke indicatoren voor overlast en onveiligheid. De modellen zijn dus niet specifiek voor de te verklaren variabele opnieuw gespecificeerd, en bovendien zijn de modellen niet gereduceerd. Een vervolgstap zou kunnen zijn om per soort leefbaarheidsprobleem toegespitste modellen te ontwerpen en te schatten. De voorlopige resultaten – die dus met voorzichtigheid moeten worden gehanteerd – geven daarvoor voldoende interessante aanknopingspunten.

Tabel 2.3 Verschillen tussen de te verklaren variabelen

	Index	Onveiligheidsgevoel	Vernielingen	Geweld	Overlast jongeren	Bekladding	Overlast dronken mensen	Inbraak
<i>Effect op overlast en onveiligheid</i>								
<b>AGGLOMERATIE EN STEDELIJKHEID</b>								
Omvang van de stad	+							++
<b>ARBEIDSPARTICIPATIE</b>								
Kruitvatindicator (aandeel werklozen in een kansrijke omgeving)	+	+	++	+	+		+	
Vroegtijdig schoolverlaten	+						+	
<b>BEVOLKINGSSAMENSTELLING</b>								
Frequent huisartsbezoek en depressiviteit	+				++			
Aandeel jongeren 0-9 jaar	-	-	-	-	-	-	-	-
Aandeel jongeren 10-19 jaar	+				+		+	
Aandeel ouderen 65+	-				-	-	-	
Aandeel Marokkanen	+	++			++		(-)	
Aandeel Antillianen	+	++		+		+	(-)	+
Gevoel van saamhorigheid	-	-	--	-	-	-	-	-
Aandeel hogere inkomensgroepen	-						--	(+)
Aandeel zelfstandigen	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>WOONOMGEVING</b>								
Percentage hoogbouw	+	+				+	+	
Percentage sociale huurwoningen	+		+	+	+	+		+
Tevredenheid met de bebouwde omgeving	-				-		-	
Gemiddelde bouwperiode 1975-1985 (woonerfjes)	+	+	++	+	+	+		+
Aantal winkels (voor dagelijkse boodschappen)	+	+	+	+	+	+	+	+
Aantal scholen voor basisonderwijs	+				+	+		
Aantal cafés in de wijk	+		++	+	+	+	+	+
<b>Methode</b> (geen ruimtelijke autocorrelatie)	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
<b>Omvang van de sample</b>	2556	2556	2556	2556	2556	2556	2556	2556
<b>Verklaringskracht</b> (Adj. R <sup>2</sup> )	78%	78%	52%	59%	48%	64%	52%	64%

In de tabel zijn de gestileerde resultaten uit meervoudige regressieanalyses weergegeven. In de eerste kolom staat als *reminder* het effect op de samengestelde index. In de kolommen daarna het effect op de afzonderlijke indicatoren. Als in de eerste kolom één plusje staat en in een volgende kolom ook betekent dat dat het effect van die factor op de afzonderlijke indicator vergelijkbaar is met dat op de index. Staan er twee plusjes dan is het effect groter. Staat er niets dan is er geen significant effect.

De verschillen tussen de modellen zijn in sommige gevallen substantieel. Opvallend is bijvoorbeeld dat veel de bevolkingskenmerken die overlast en onveiligheid verklaarden geen significante invloed hebben op geweldsmisdrijven. De reden zou kunnen zijn dat geweldsmisdrijven over het algemeen niet door inwoners van de wijk of stad zelf worden gepleegd.

De frustratie over werkloosheid lijkt vooral te leiden tot het veroorzaken van overlast en vernielingen, en bijvoorbeeld niet tot inbraak. Vroegtijdig schoolverlaten hangt alleen samen met meer overlast van dronken mensen. De gezondheidssituatie hangt sterk samen met overlast van jongeren. Dat biedt dus een extra ondersteuning voor het hierboven al geuite voorbehoud dat het hier waarschijnlijk gaat om de omgekeerde causaliteit: overlast van jongeren leidt tot gezondheidsproblemen bij de inwoners van de wijk. Aanvullend onderzoek, waarin de gezondheidssituatie wordt verklaard uit allerlei kenmerken van de stad of wijk, moet hierop het definitieve antwoord geven.

Marokkanen en Antillianen blijken vooral voor een gevoel van onveiligheid te zorgen. Het aandeel Marokkanen hangt van alle soorten overlast en onveiligheid alleen significant samen met overlast van jongeren. Antillianen juist met geweld en inbraak, hetgeen te maken kan hebben met de benodigde middelen voor kostbare drugsverslaving. Opvallend is dat zowel veel Marokkanen als veel Antillianen negatief samenhangen met overlast van dronken mensen.

Het model waarin inbraken worden verklaard, wijkt het meest af van het 'hoofdmodel'. Zoals verwacht is de omvang van de stad hier net als in het hoofdmodel van belang (*pecuniary benefits*).<sup>38</sup> Het aandeel mensen met een hoger inkomen hangt positief samen met het aantal inbraken, en niet negatief zoals met overlast. Die groep is vanzelfsprekend een aantrekkelijke prooi. Menging in de wijk kan dus enerzijds gunstig zijn voor het tegengaan van overlast, maar bij mensen met een hoger inkomen valt natuurlijk wel meer te halen zodat het aantal inbraken om die reden hoger zal zijn.

---

<sup>38</sup> Glaeser, E., Sacerdote, B., 1999: *Why is there more crime in cities?*, in: *Journal of Political economy*, 107, 6, pp. 225-258.



---

### 3 Arbeidsparticipatie

De focus in dit hoofdstuk ligt op het zo goed mogelijk verklaren van de verschillen in arbeidsparticipatie tussen de steden. Als basisindicator voor arbeidsparticipatie is het percentage van de beroepsbevolking dat langdurig werkloos is gebruikt. Mensen worden als langdurig werkloos beschouwd als ze langer dan drie jaar als werkzoekende staan ingeschreven bij het CWI. Langdurige werkloosheid is gekozen als uitgangspunt omdat dit als beste indicatie dient voor een uitzichtloze economische situatie. Langdurige werkloosheid heeft in veel mindere mate te maken hebben met een toevallig gunstige of ongunstige conjunctuurbeweging, en is daardoor een betere indicator voor de structurele economische situatie.<sup>39</sup>

Zoals beschreven in de introductie en zoals aangegeven in het causale schema, wordt de arbeidsparticipatie verklaard uit de economische kansen die een stad biedt enerzijds en de bevolkingssamenstelling van een stad anderzijds. Daarnaast zijn er nog twee variabelen toegevoegd naar aanleiding van hypothesen die zijn aangedragen door de leden van de begeleidingscommissie op basis van de beleidspraktijk, te weten een dummy variabele voor problematische woonomgeving en het aandeel sociale huurwoningen in de totale woningvoorraad.

Net als in geval van overlast en onveiligheid zijn al deze mogelijke ‘verklarende variabelen’ met een meervoudige regressieanalyse in verband gebracht met het niveau van de langdurige werkloosheid, dat gemeten is op postcode-4-niveau. Wederom zijn, om eventuele problemen met *reverse causality* te beperken, de verschillende verklarende variabelen op een eerder tijdstip gemeten dan de langdurige werkloosheid (gemeten in 2007).

---

#### 3.1 Resultaten uit de modelschattingen

De onderstaande tabel laat de resultaten van de modelschattingen zien. Die resultaten geven aan of een bepaalde factor er toe doet bij het verklaren van de langdurige werkloosheid, bovenop de verklaring die de andere factoren in de tabel al bieden. Alleen de significant verklarende factoren uit het best verklarende, meest robuuste model worden hieronder getoond en

---

<sup>39</sup> In paragraaf 3.3 worden ook nog andere maatstaven voor arbeidsparticipatie bekeken, namelijk de totale werkloosheid en de jeugdwerkloosheid.

besproken. Net als in het vorige hoofdstuk, zijn de indicatoren onderverdeeld naar de hoofdcategorieën uit het causale schema. Daarnaast staan in tabel 3.2 enkele opvallende variabelen die geen verband (na correctie voor de andere mogelijke verklaringen in tabel 3.1) lijken te vertonen met de langdurige werkloosheid.

Tabel 3.1 Wat verklaart langdurige werkloosheid?

	<b>Effect op langdurig werkloosheid (2007)</b>
<b>ECONOMIE</b>	
Kansen op de arbeidsmarkt laagopgeleiden	- 9,3 ***
Kansen op de arbeidsmarkt voor hoogopgeleiden	- 11,3 ***
Werkgelegenheidsgroei in de regio	- 6,8 ***
Werkgelegenheidsgroei in de stad	- 3,6 ***
<b>BEVOLKINGSSAMENSTELLING</b>	
Aandeel 55-64-jarigen	3,7 ***
Aandeel 45-54-jarigen	- 5,0 ***
Aandeel 35-44-jarigen	2,4 **
Aandeel 25-34-jarigen	- 0,6
Aandeel eenoudergezinnen	5,9 ***
Aandeel Turken	5,5 ***
Aandeel Marokkanen	6,6 ***
Aandeel Antilianen	4,6 ***
Aandeel overige niet-westerse allochtonen	- 2,8 ***
Aandeel laagstopgeleiden (t/m lager voorbereidend onderwijs)	3,7 ***
Depressiviteit	- 1,8 *
Frequent huisartsbezoek	4,8 ***
Schoolverzuim (gemeenteniveau)	4,9 ***
<b>OVERLAST &amp; ONVEILIGHEID</b>	
Problematische woonomgeving (dummy) <sup>40</sup>	4,9 ***
<b>WOONOMGEVING</b>	
Aandeel sociale huur	7,7 ***
<b>Methode</b> (geen ruimtelijke autocorrelatie)	<b>WLS</b>
<b>Omvang van de sample</b>	<b>2785</b>
<b>Verklaringskracht</b> (Adj. R <sup>2</sup> )	<b>68,5%</b>

Alles gemeten op 4-positie-postcodeniveau. Alle verklarende variabelen gaan over 2006 en indien niet beschikbaar over 2005. Schoolverzuim en huisartsbezoek gaan over 2007 (geen eerdere jaren beschikbaar).

Notatie: t-waarde

+ = hoe hoger de waarde van de indicator, hoe meer werkloosheid

- = hoe hoger de waarde van de indicator, hoe minder werkloosheid

\*\*\* Significantie met 99% waarschijnlijkheid

\*\* Significantie met 95% waarschijnlijkheid

\* Significantie met 90% waarschijnlijkheid

<sup>40</sup> Definitie uit: G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: *Op weg naar Early Warning. Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk* (Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht).

## Economie

Steden met veel kansen op de arbeidsmarkt voor zowel hoog- als laagopgeleiden kennen over het algemeen minder langdurige werkloosheid dan steden die hun bewoners geen gunstige (regionale) arbeidsmarkt kunnen bieden. Die kansen op de arbeidsmarkt zijn gemeten door de hoeveelheid geschikte banen op acceptabele reisafstand te corrigeren voor andere mensen die om die banen concurreren. Daarnaast biedt een gunstig economisch tij in de regio en in de stad (ofwel: de afwezigheid van economische tegenspoed zoals fabriekssluitingen), afgemeten aan de werkgelegenheidsgroei, een extra stimulans in het terugdringen van de langdurige werkloosheid.

Opvallend is dat de hoeveelheid werk in de wijken van de steden (gemeten door het aantal banen in de wijk, het aantal winkels in de wijk, het aantal culturele instellingen in de wijk en het aantal koopzondagen in de wijk), geen extra effect op de langdurige werkloosheid lijkt te hebben. Banen in de wijk zijn niet gereserveerd voor mensen in de wijk, maar kunnen net zo goed worden 'ingepikt' door mensen uit andere wijken in de stad of regio. Werk in de wijk stimuleren, lijkt dan ook niet effectief.

De sectorale structuur van de werkgelegenheid in de stad blijkt ook niet van belang voor het verklaren van werkloosheid. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat vooral de regionale arbeidsmarkt van belang is.

Tabel 3.2 Een kleine selectie van indicatoren uit het *general model* die niet significant samenhangen met langdurige werkloosheid

<p><b>ECONOMIE</b>  Aantal banen in de wijk  Aantal winkels in de wijk  Aantal culturele instellingen in de wijk  Sectorale diversiteit  Sectorale structuur  Aantal koopzondagen  <b>BEVOLKINGSSAMENSTELLING</b>  Vroegtijdig schoolverlaten  Middelbaar opgeleiden</p>
--

## Bevolkingsamenstelling

De meeste resultaten uit deze categorie zijn weinig verrassend. Steden met relatief veel jongeren kennen minder langdurige werkloosheid, terwijl steden met veel mensen in de leeftijd dat ze jonge kinderen hebben veelal een

groter percentage langdurige werklozen herbergen. Daarnaast worden steden met een hoog percentage 44-54 jarigen minder geplaagd door een hoog langdurig werkloosheidspercentage en kennen steden met veel ouderen juist weer meer langdurige werkloosheid.

Verder hangt de etnische samenstelling van de bevolking in de stad sterk samen met het aandeel langdurige werklozen. Steden met een groter aandeel Turken, Marokkanen of Antillianen kennen veelal een hogere langdurige werkloosheid, iets wat waarschijnlijk veroorzaakt wordt door taal-, cultuur- en opleidingsverschillen waardoor werk soms niet gemakkelijk te vinden is. In steden met een groot aandeel overige niet-westerse allochtonen is de langdurige werkloosheid juist lager, dit komt waarschijnlijk door de betere aansluiting van deze mensen op de Nederlandse arbeidsmarkt.

Een ander resultaat dat reeds de nodige aandacht geniet in beleidskringen, is het positieve effect van het aandeel eenoudergezinnen op de langdurige werkloosheid. Alleenstaanden met kinderen, vaak vrouwen, hebben kennelijk grote moeite om hun gezin en werk te combineren, en belanden daardoor vaker in de bijstand.

Met betrekking tot het effect van het opleidingsniveau van de bevolking op de arbeidsparticipatie zijn er twee opvallende effecten. Het aandeel *laagstopgeleiden*, ofwel mensen met hoogstens een diploma in het lager voorbereidend onderwijs, correleert met het aandeel langdurige werklozen. Tussen hoogopgeleiden en middelbaar opgeleiden bestaat daarentegen geen significant verschil: het aandeel middelbaar opgeleiden is niet significant van invloed op de langdurige werkloosheid (zie tabel 3.2).

Ook is een grotere mate van schoolverzuim door de jeugd positief gerelateerd aan de omvang van de langdurige werkloosheid. Echter, het is lastig om aan deze variabele een causale interpretatie te geven. Het is erg waarschijnlijk dat het juist kinderen van langdurig werkloze ouders zijn die vanwege de uitzichtloze gezinssituatie aan het spijbelen raken. Het feit dat vroegtijdig schoolverlaten, een beargumenteerbaar betere indicator dan spijbelen, geen significant effect heeft op de langdurige werkloosheid (zie ook paragraaf 3.3 en de resultaten met betrekking tot de jeugdwerkloosheid) versterkt die conclusie.

Tot slot is de gezondheidssituatie van de bevolking van belang voor de omvang van de langdurige werkloosheid. Hoe meer huisartsbezoeken, hoe hoger de langdurige werkloosheid. Daarnaast geldt voor het aandeel depressieve mensen het, op het eerste gezicht contra-intuïtieve, resultaat: hoe meer depressiviteit er voorkomt, hoe minder langdurige werkloosheid.

Echter, wanneer er onderscheid wordt gemaakt tussen een stedelijke en niet-stedelijke omgeving, blijkt dit resultaat louter te gelden voor de stedelijke regio's. Voor niet-stedelijke regio's bestaat er juist een positief verband tussen langdurige werkloosheid en depressiviteit. Het negatieve verband in een stedelijke omgeving wordt waarschijnlijk gedreven door het fenomeen 'grachtengordeldepressiviteit': hoogopgeleide, productieve mensen die hun depressiviteit combineren met hun carrière.

De gevonden relatie tussen de gezondheidssituatie van de bevolking en het aandeel langdurige werklozen mag echter niet tot de conclusie leiden dat gezondheidsproblemen leiden tot werkloosheid. Ook het omgekeerde kan het geval zijn: werkloosheid leidt tot gezondheidsproblemen. Een *quick scan* van de internationale literatuur laat zien dat beide richtingen van de causaliteit veelvuldig zijn onderzocht en empirisch bewezen, met een nadruk op de omgekeerde richting: werkloosheid leidt tot gezondheidsproblemen.<sup>41</sup> Om hier voor Nederland een preciezere uitspraak over te doen, is aanvullend onderzoek nodig waarin ook de gezondheidssituatie van de bevolking in de stad wordt verklaard uit zoveel mogelijk kenmerken, waaronder werkloosheid.

### **Woonomgeving, overlast en onveiligheid**

Ook als iemand in een problematische omgeving woont, verhoogt dit de kans om werkloos te zijn, hoewel de richting van de causaliteit hier weer problematisch is. De mogelijke (gezondheids)problemen die voortvloeien uit de uitzichtloosheid van het wonen in een problematische omgeving kunnen leiden tot langdurige werkloosheid. In het vorige hoofdstuk is echter al aangetoond dat een groot aandeel langdurige werklozen juist leidt tot overlast en onveiligheid.

Ook is het aandeel sociale huurwoningen in de woonomgeving positief gecorreleerd met het aandeel langdurige werklozen. Dit kan natuurlijk komen doordat het juist langdurig werkloze mensen zijn die in aanmerking komen voor een sociale huurwoning. Maar uit onderzoek van het CPB blijkt dat de arbeidsmobiliteit onder mensen in een sociale huurwoning (en de mogelijke werkloosheid die hiermee kan samenhangen) veel lager is dan normaal doordat zij 'geïnvesteerd' hebben in een plek op de wachtlijst voor een sociale huurwoning. Hierdoor zijn zij minder snel bereid om voor werk naar een andere regio te verhuizen, omdat zij daarmee hun recht op een goedkope woning zouden verspelen.

---

<sup>41</sup> Stronks, 1997: *The interrelationship between income, health and employment status*; Bartley, 1994: *Unemployment and ill health, understanding the relationship*.

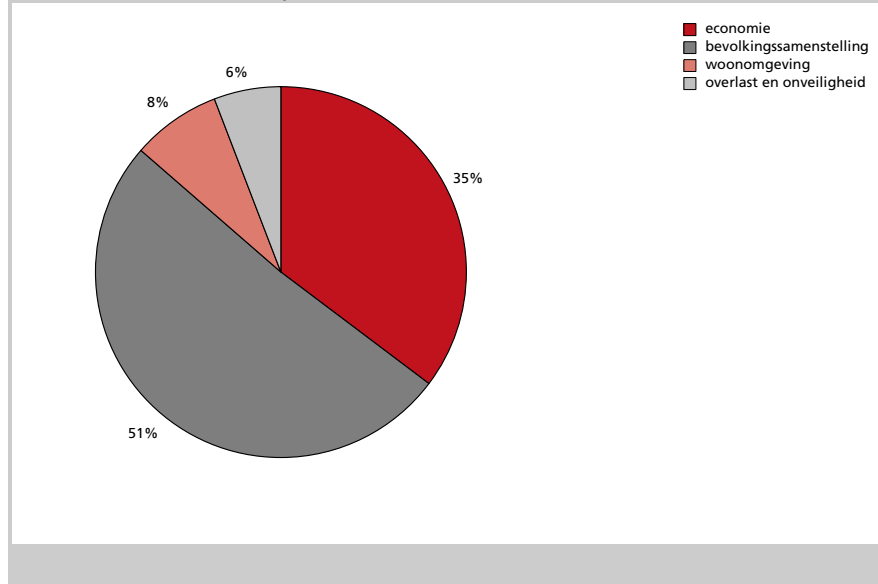
## 3.2 Schaalniveaus

Net als in het vorige hoofdstuk kan ook hier de relatieve verklaringskracht van de verschillende categorieën worden berekend. Dat biedt nuttige informatie over de relatieve bijdrage van elk van de categorieën aan het verklaren van de verschillen in langdurige werkloosheid tussen de wijken in Nederland. Figuur 3.1 laat zien dat 51% van de verschillen in langdurige werkloosheid wordt verklaard door kenmerken van de bevolking, 35% door de economische omstandigheden, en de rest door de woonomgeving en de mate van overlast en onveiligheid in die woonomgeving.

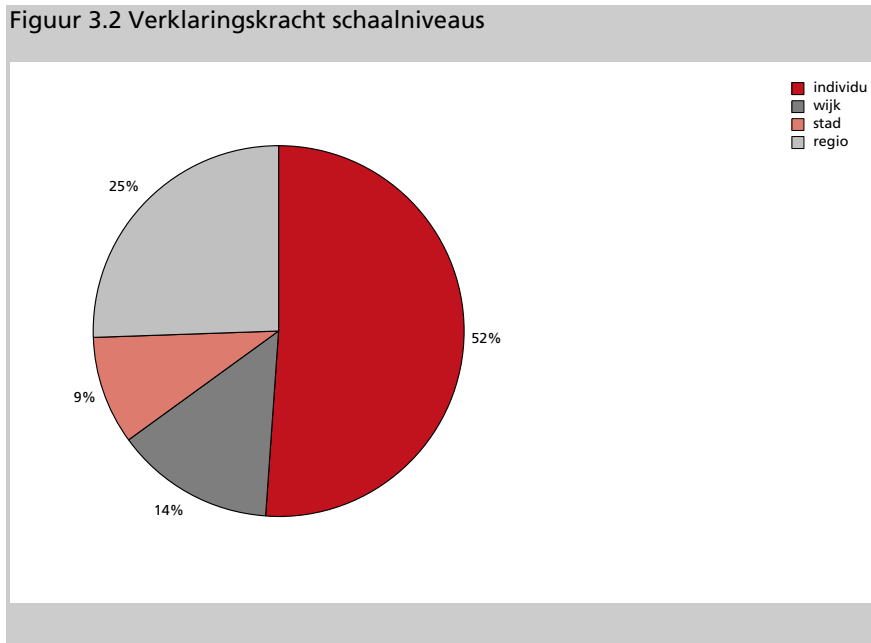
De bevolkingsamenstelling biedt dus de grootste verklaring voor de mate van werkloosheid. De etniciteit en leeftijd van de bevolking nemen het leeuwendeel van de verklaringskracht binnen deze categorie op zich. Ook het aandeel eenoudergezinnen en de gezondheidssituatie van de bevolking zijn van belang. Opvallend genoeg biedt het opleidingsniveau van de bevolking de minste verklaringskracht, wellicht omdat een deel hiervan al ‘verborgen’ zit in de andere variabelen.

Daarnaast is de economische situatie zeer belangrijk. Agglomeratievoordelen voortvloeiend uit een gunstige ligging in een economisch bloeiend gebied geven de inwoners van de stad veel betere kansen op de arbeidsmarkt dan een minder welvarend, afgelegen gebied. De belangrijke indicatoren zijn dan ook de kansen op de arbeidsmarkt voor zowel hoog- als laagopgeleiden, dat wil zeggen de beschikbaarheid van banen op acceptabele reisafstand (marktpotentiaal) en de mate van concurrentie om diezelfde banen. Opvallend is ook dat de groei van de werkgelegenheid in de regio een grotere verklaringkracht geeft dan die in de stad (en ook dan die in de wijk, want die variabele was niet significant, zie tabel 3.2).

Figuur 3.1 Verklaringskracht categorieën (de blokken in het analysemodel voor de stad)



Er zijn grote verschillen in het schaalniveau waarop de relevante verklaringen voor werkloosheid spelen. Om hier meer zicht op te krijgen, kan de verklaringskracht van de verschillende variabelen worden opgesplitst naar schaalniveau zodat kan worden gekeken of de problemen (en mogelijke oplossingen) vooral liggen op het individuele niveau of op het wijk-, stads- of regioniveau. Figuur 3.2 geeft dit grafisch weer.

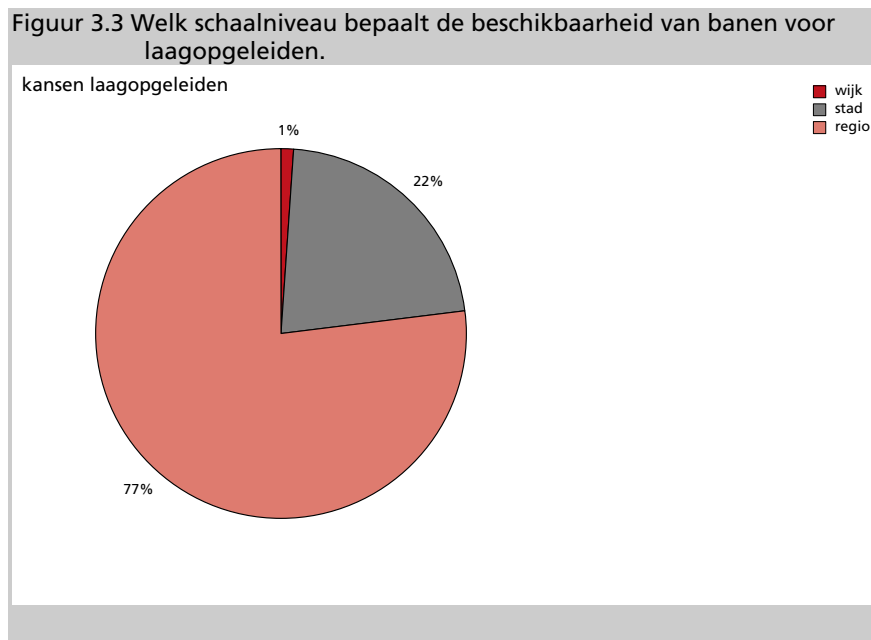


Vanzelfsprekend zijn het vooral de factoren die te maken hebben met persoonlijke kenmerken, het individuele niveau dus, die de meeste verklaringskracht bieden. Dat betekent echter niet dat beleid er niet toe doet. Persoonskenmerken die onder het individuele schaalniveau werden geschaard, zijn vanzelfsprekend prima te beïnvloeden met wijkbeleid of stedelijk beleid:

- Beleid kan erop gericht zijn de bevolking beter op te leiden.
- Beleid kan zich richten op het aantrekken van bepaalde bevolkingsgroepen.
- Beleid kan zich richten op het verkleinen van de kloof tussen bepaalde bevolkingsgroepen en de arbeidsmarkt.
- Met beleid kan men proberen de gezondheidssituatie van de bevolking te verbeteren.



Het individuele niveau verklaart bovendien lang niet alles. Een kwart van de verklaring ligt bijvoorbeeld op regioniveau (de beschikbaarheid van werk op acceptabele reisafstand). Figuur 3.3 geeft aan waar de kansen op de arbeidsmarkt voor een laagopgeleide inwoner in de stad gemiddeld 'vandaan komen'. Ongeveer 1% van die kansen wordt bepaald door de banen in de wijk zelf, 22% door banen in de rest van de stad en 77% door de regio. De kans dat een extra baan in de wijk terechtkomt bij een inwoner van die wijk is dan ook ongeveer 1%. Door de mobiliteit van werknemers, zelfs als die laagopgeleid zijn, doet het er veel meer toe dat er voldoende werk op acceptabele reisafstand beschikbaar is. Of dat werk zich in de wijk zelf bevindt, doet er in veel mindere mate toe.



### 3.3 Andere te verklaren variabelen

De nadruk lag tot nu toe op het verklaren van de langdurige werkloosheid. Om te kijken of de resultaten afhankelijk zijn van deze keuze, is er ook gekeken naar twee andere indicatoren voor arbeidsparticipatie, te weten de omvang van de totale werkloosheid en de omvang van de jeugdwerkloosheid. Tabel 3.3 toont de resultaten, ter vergelijking staan de

resultaten met betrekking tot de langdurige werkloosheid ook vermeld in de tabel.

Tabel 3.3 Verschillende te verklaren variabelen

	Langdurig	Totaal	Jeugd
<b>ECONOMIE</b>			
Kansen op de arbeidsmarkt laagopgeleiden	-	-	-
Kansen op de arbeidsmarkt voor hoogopgeleiden	-	-	-
Werkgelegenheidsgroei in de regio	-	-	-
Werkgelegenheidsgroei in de stad	-		
<b>BEVOLKINGSSAMENSTELLING</b>			
Aandeel 55-64-jarigen	+		
Aandeel 45-54-jarigen	-	-	
Aandeel 35-44-jarigen	+		+
Aandeel 25-34-jarigen	-		++
Aandeel eenoudergezinnen	+	+	+
Aandeel Turken	+	+	+
Aandeel Marokkanen	+	+	+
Aandeel Antillianen	+	+	+
Aandeel overige niet-westerse allochtonen	-	-	
Aandeel laagstopgeleiden (t/m lager voorbereidend onderwijs)	+	+	+
Aandeel vrouwen	+		
Depressiviteit	-		+
Frequent huisartsbezoek	+	+	++
Schoolverzuim (gemeenteniveau)	+	+	
Vroegtijdig schoolverlaten		+	++
<b>OVERLAST &amp; ONVEILIGHEID</b>			
Problematische woonomgeving (dummy)	+	+	
<b>WOONOMGEVING</b>			
Aandeel sociale huur	+	+	
<b>Methode</b> (geen ruimtelijke autocorrelatie)	<b>WLS</b>	<b>WLS</b>	<b>WLS</b>
<b>Omvang van de sample</b>	<b>2785</b>	<b>2785</b>	<b>3067</b>
<b>Verklaringskracht</b> (Adj. R <sup>2</sup> )	<b>68,5</b>	<b>77,2</b>	<b>57,5</b>
Notatie: t-waarde			
+ = hoe hoger de waarde van de indicator, hoe meer werkloosheid			
- = hoe hoger de waarde van de indicator, hoe minder werkloosheid			
*** Significantie met 99% waarschijnlijkheid			
** Significantie met 95% waarschijnlijkheid			
* Significantie met 90% waarschijnlijkheid			

Over het algemeen komt hetzelfde beeld naar voren als wanneer naar de langdurige werkloosheid wordt gekeken.

### **Totale werkloosheid**

Ook voor het verklaren van de totale werkloosheid in de stad zijn de bevolkingssamenstelling en de (regionale) economische situatie het belangrijkste. In tegenstelling tot de langdurige werkloosheid doen enkele persoonskenmerken er hier minder toe. De leeftijdsopbouw biedt geen (of een veel mindere) verklaring voor de totale werkloosheid dan voor de langdurige werkloosheid. Ook is depressiviteit niet significant gerelateerd aan de omvang van de totale werkloosheid. Wel interessant is dat vroegtijdig schoolverlaten significant bijdraagt aan de verklaring van de totale werkloosheid. Dit in tegenstelling tot de resultaten voor de langdurige werkloosheid, waarop vroegtijdig schoolverlaten geen invloed leek te hebben (zie tabel 3.2). Het wijst erop dat vroegtijdig schoolverlaters wel vaker werkloos zijn, maar dat die vaak van tijdelijke aard is en (nog) niet leidt tot langdurige werkloosheid.

### **Jeugdwerkloosheid**

Dit laatste komt nog eens extra naar voren in de resultaten met betrekking tot de jeugdwerkloosheid. Hier biedt het aandeel vroegtijdig schoolverlaters een nog grotere verklaring voor, dan voor de totale werkloosheid. Vroegtijdig schoolverlaters zijn dus vaker werkloos dan hun leeftijdsgenoten mét diploma. Het feit dat spijbelen (schoolverzuim) geen significante verklaring biedt voor de jeugdwerkloosheid lijkt te bevestigen dat het resultaat dat deze variabele wél een verklaring biedt voor de langdurige en totale werkloosheid (zie tabel 3.1 en 3.4) waarschijnlijk niet al te letterlijk moet worden genomen. Het is waarschijnlijk veel eerder zo dat kinderen van (langdurig) werkloze ouders vaker spijbelen (*reverse causality*).

Een ander interessant resultaat is dat een groter aandeel van de bevolking in de leeftijdscategorie die het dichtst bij die van de jeugd (15-24 jaar) ligt, namelijk de 25-34 jarigen, een grotere jeugdwerkloosheid tot gevolg lijkt te hebben. Dit zijn waarschijnlijk de mensen die het meest concurreren om dezelfde banen als de 15-24 jarigen. De overige resultaten zijn vergelijkbaar met die in het model met langdurige werklozen.

## 4 Economie

Steden en geagglomereerde regio's kennen in theorie meer economische voorspoed dan minder dichtbevolkte gebieden, zo bleek uit hoofdstuk 1. In dit hoofdstuk worden de verschillen in werkgelegenheids groei tussen steden verklaard uit de verschillende kenmerken van de stad die er in theorie toe doen. Die indicatoren komen uit de categorieën Agglomeratie en stedelijkheid, Economie en Bevolkingssamenstelling (zie het causale schema). Werkgelegenheids groei is de te verklaren variabele voor het economische wel en wee van een stad omdat er geen goede cijfers bestaan over toegevoegde waarde op stadsniveau. Bovendien bleken omvang en groei van de werkgelegenheid in een stad en zijn omgeving van invloed te zijn op het werkloosheidsniveau enerzijds en de bevolkingssamenstelling anderzijds.

---

### 4.1 Resultaten uit de modelschattingen

In tegenstelling tot de andere empirische modellen die in dit rapport worden besproken, wordt dit model niet op wijkniveau maar op stadsniveau (de 50 grootste gemeenten van Nederland) geschat. De reden daarvoor is dat werklocaties binnen de steden in Nederland over het algemeen door beleidsmakers worden vastgesteld. De verdeling van de werkgelegenheid over de stad zal om die reden niet afhankelijk zijn van de genoemde factoren die voor werkgelegenheids groei zorgen. De verschillen tussen steden zijn dat naar verwachting wel. Bovendien blijkt de omvang van de werkgelegenheid er op stads- en regioniveau toe te doen bij het verklaren van de arbeidsparticipatie en werkloosheid van de mensen in de wijken, en niet of nauwelijks de werkgelegenheid op wijkniveau. En er is nog een praktische reden: werkgelegenheidsstatistieken op wijkniveau zijn niet betrouwbaar.

De hypothese is dus dat de verschillen in werkgelegenheids groei *tussen* steden te maken hebben met agglomeratievoordelen en -nadelen en sectorale structuur enerzijds, en met bevolkingssamenstelling (*human capital*) anderzijds. Waar die werkgelegenheid zich vervolgens over de stad verspreidt, is volgens deze hypothese grotendeels afhankelijk van (ruimtelijk) beleid. In de onderstaande tabel staan de resultaten van de modelschatting, waarbij de werkgelegenheids groei tussen 1994 en 2004 wordt verklaard uit

de situatie in de stad in 1994. Daaronder worden die resultaten per categorie indicatoren besproken.

Tabel 4.1 Wat verklaart werkgelegenheidsgroei in de stad?

	<b>Effect op werkgelegenheidsgroei 1994-2004</b>
<b>AGGLOMERATIE EN STEDELIJKHEID</b>	
Mate van agglomeratie	-2,2 **
<b>ECONOMIE</b>	
Aandeel industriële werkgelegenheid (Gebrek aan) sectorale diversiteit	- 3,3 *** - 1,5
<b>BEVOLKING</b>	
Aandeel creatieve klasse ( <i>human capital</i> )	5,0 ***
Bevolkingsgroei 1995-2004	29,3 ***
<b>Methode</b> (geen ruimtelijke autocorrelatie)	<b>WLS</b>
<b>Omvang van de sample</b>	<b>50</b>
<b>Verklaringskracht</b> (Adj. R <sup>2</sup> )	<b>83,8%</b>

Alle verklarende variabelen over 1994 tenzij anders vermeld.

Notatie: t-waarde

+ = hoe hoger hoe meer werkgelegenheidsgroei

- = hoe hoger hoe minder werkgelegenheidsgroei

\*\*\* Significantie met 99% waarschijnlijkheid

\*\* Significantie met 95% waarschijnlijkheid

\* Significantie met 90% waarschijnlijkheid

### Agglomeratie en stedelijkheid

In hoofdstuk 1 werd uitgebreid stilgestaan bij de agglomeratievoordelen en -nadelen waar een stad mee te maken heeft. Als indicator voor agglomeratievoordelen is de marktpotentiaal van bevolkingsconcentraties genomen. Die indicator geeft aan hoeveel potentiële werknemers er in of op acceptabele reisafstand van de stad wonen. Als indicator voor agglomeratienadelen is het effect van files op het arbeidspotentieel genomen, ofwel: hoeveel mensen zijn als gevolg van files minder bereid om voor hun werk naar een bepaalde stad te reizen?

De indicator voor agglomeratie blijkt negatief significant samen te hangen met de groei van werkgelegenheid in Nederlandse steden. In geagglomereerde regio's in Nederland lijken de agglomeratievoordelen dus niet langer op te wegen tegen agglomeratienadelen. De vraag is of er sprake is van een trendmatige spreidingstendens waardoor de Randstad het in

relatieve zin zal gaan afleggen tegen de minder geagglomereerde regio's in Nederland zoals vaak wordt beweerd.<sup>42</sup>

Om die vraag te kunnen beantwoorden, moet de achtergrond van de negatieve correlatie tussen agglomeratie en groei beter worden onderzocht. Een voor de hand liggende verklaring is dat de agglomeratienadelen vooral te maken hebben met files. Files werden in de agglomeratietheorie immers gezien als een belang agglomeratienadeel, als een reden voor sterk geagglomereerde regio's om op den duur niet meer verder te groeien.

De mate van agglomeratie en het effect van files op de bereikbaarheid van Nederlandse steden blijken sterk te correleren (correlatiecoëfficiënt: 0,87). Die hoge correlatie bemoeilijkt een analyse van het afzonderlijke effect van beide indicatoren op de werkgelegenheidsgroei van steden. Als zowel de indicator voor de mate van agglomeratie in het model wordt opgenomen als die voor het effect van files blijft het model ongewijzigd, congestie is dan niet significant. Wordt agglomeratie vervangen door congestie dan is congestie negatief significant en blijft de rest van het model ongewijzigd. Het negatieve teken dat in het oorspronkelijke model gevonden werd bij de mate van agglomeratie kan dus heel goed te maken hebben gehad met files. Files zouden wel eens de belangrijkste reden kunnen zijn geweest dat steden in geagglomereerde regio's de afgelopen tien jaar relatief minder groei hebben gekend.

De indicator voor files in het model kan echter ook een *proxy* zijn voor andere agglomeratienadelen waarmee de stad te kampen heeft. Zo is de huur van kantoorruimte vaak veel hoger in een geagglomereerde regio, en is er in de onderzochte periode in de Randstad krapte op de arbeidsmarkt ontstaan. Als kantoren schaars worden en huren te hoog, kunnen bedrijven besluiten zich elders te vestigen waardoor banen verloren gaan en de kansen op de arbeidsmarkt afnemen.

## Economie

Economische groei is in theorie ook afhankelijk van factoren die in het causale schema onder het blokje Economie zelf zouden vallen. Het gaat dan vooral om de sectorale structuur van een stad.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Vgl. Lambooy, J.G., Van Oort, F.G., 2003: *Agglomeraties in evenwicht* (preadvies KVS), waarin een spreidingstendens wordt gesuggereerd. Zie ook: W.O. Bijkerk, W.I.J. de Boer, G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2003: *Kijk op kantoren 2* (NYFER, Breukelen).

<sup>43</sup> Overigens is de sectorale diversiteit van een stad op verzoek van de begeleidingscommissie ook als te verklaren variabele opgenomen met verder dezelfde verklarende variabelen. Dat levert echter geen stabiel model op en geen significante verklaringskracht voor alle factoren uit de categorieën Agglomeratie en stedelijkheid, Economie en Bevolkingssamenstelling.

De sectorale structuur in steden is zowel afgemeten aan de concentratie van enkele sectoren als juist de sectorale diversiteit van de werkgelegenheid in de stad. Voor concentratie/specialisatie zijn het aandeel banen in de verschillende hoofdcategorieën van het CBS genomen, zoals de financiële en zakelijke dienstverlening, en het aandeel industriële werkgelegenheid. De sectorale diversiteit in steden is berekend met de zogenoemde Hirschman-Herfindahl-index; de kwadratische som van het aandeel van de werkgelegenheid van elke sector in de totale werkgelegenheid van de stad.

Met die indicatoren voor sectorale concentratie en diversiteit wordt onderscheid gemaakt tussen twee typen schaalvoordelen die in theorie aan een stad worden toegeschreven: *urbanization* en *localisation externalities*. *Localisation externalities* zijn schaalvoordelen die ervan uitgaan dat steden en regio's waar veel bedrijven uit dezelfde sector zich concentreren, economisch succesvoller zijn dan regio's met een meer diverse sectorale structuur. Dergelijke concentraties van gelijksoortige bedrijven zouden de uitwisseling van sectorspecifieke kennis gemakkelijker maken en juist die sectorspecifieke kennisuitwisseling zou de oorzaak zijn van lokale economische voorspoed. De focus op regionale specialisatie als bron voor verdere groei begint bij Marshall,<sup>44</sup> vindt gedurende de hele twintigste eeuw aanhang,<sup>45</sup> en eindigt bij de bedrijfseconoom Porter, die – gebiologeerd door het succes van Silicon Valley – opnieuw het belang van regionale specialisatie, en dan met name gespecialiseerde netwerken van producenten en toeleveranciers, voor toekomstige groei benadrukte.<sup>46</sup>

Diverse empirische resultaten laten echter zien dat juist steden en regio's met een diverse sectorale structuur harder groeien dan meer gespecialiseerde economieën.<sup>47</sup> Daarmee ondersteunen ze de visie dat kennisuitwisseling tussen bedrijven uit verschillende sectoren van belang is voor toekomstige groei (*urbanization externalities*). Juist de kruisbestuiving tussen bedrijven en werknemers uit diverse gevarieerde sectoren levert gevarieerde kennis en informatie op waardoor bedrijven innovatiever en productiever worden. Daarom doen stedelijke gebieden met een historisch gegroeide, diverse, en vaak ook uit kleinschalige bedrijven bestaande, sectorale structuur het meestal beter dan gespecialiseerde regio's. Die gespecialiseerde regio's

<sup>44</sup> A. Marshall, 1890: *Principles of economics* (New York, Prometheus Books).

<sup>45</sup> K.J. Arrow, 1962: 'The economic implications of learning by doing', *Review of economic studies*, 29, pp. 155-173; P.M. Romer, 1986: 'Increasing returns and long-run growth', in: *Journal of political economy*, 94, pp. 1002-1037.

<sup>46</sup> M. Porter, 1990: *The competitive advantage of nations* (Free Press, New York).

<sup>47</sup> Bijvoorbeeld: Van Oort, F.G., 2002: *Agglomeration, economic growth and innovation. Spatial analysis of growth- and R&D externalities in the Netherlands* (Tinbergen Institute research series; no. 260, Amsterdam, Thela Thesis).

kunnen weliswaar periodes van extreem hoge groei kennen, maar zullen op de lange termijn gemiddeld een lagere groei laten zien.<sup>48</sup> Regionale groeiverschillen worden in de visie van Jane Jacobs en anderen verklaard uit diversiteit en stedelijkheid. Stedelijkheid, omdat in steden veel mogelijkheden zijn voor spontane *face to face* contacten. Diversiteit, omdat kennisuitwisseling plaatsvindt waar veel verschillende kennisintensieve activiteiten zijn geconcentreerd, en omdat innovatie en vernieuwing altijd uit bestaande, historisch gegroeide economische activiteiten voortkomen. Jacobs wijst in dat kader bijvoorbeeld op het belang van een in de stad en lokale gemeenschap verankerde gevarieerde middenstand.<sup>49</sup>

Uit de modelschattingen volgt dat sectorale diversiteit positief, of eigenlijk: de afwezigheid van diversiteit negatief, samenhangt met werkgelegenheids groei, maar de coëfficiënt heeft een zwakke significantie. Specialisatie in bepaalde sectoren blijkt in elk geval geen garantie voor een bloeiende stedelijke economie. Het aandeel financiële en zakelijke dienstverlening bleek bijvoorbeeld in geen van de modellen een significante verklaring te bieden voor werkgelegenheids groei. En dat gold ook voor de andere sectoren die in het model zijn opgenomen. Al die indicatoren zijn dan ook weer uit de gereduceerde modellen verwijderd.

Het aandeel industriële werkgelegenheid in een stad biedt wel een robuuste verklaring voor werkgelegenheids groei, maar dan een negatieve. Sterke specialisatie in die sector lijkt dus juist ongunstig te zijn voor de lokale werkgelegenheidsontwikkeling. Dat heeft waarschijnlijk niet te maken met een negatieve *spin off* die van de industrie uit zou gaan, maar simpelweg met de trendmatige daling van de werkgelegenheid die sinds de jaren zestig in die sector zelf optreedt. Die conclusies komen overeen met eerdere studies naar het verband tussen specialisatie, diversiteit en groei in Nederland.<sup>50</sup>

## Bevolking

In hoofdstuk 1 werd de aanwezigheid van een hoogopgeleide bevolking als tweede reden van het economische succes van de stad genoemd, de *human capital* theorie.

---

<sup>48</sup> Jacobs, J., 1969: *The economy of cities* (New York, Random House). Zie ook: Henderson, 1988: *Urban development: theory, fact and illusion* (New York, Oxford University Press).

<sup>49</sup> Jacobs, 1984: *Cities and the wealth of nations*. Dit is tevens een kritiek op stadsplanners die de neiging hebben ruim baan te geven aan grote ketenwarenhuizen in de stadscentra en op het bedrijventerreinenbeleid.

<sup>50</sup> Frenken, K., Van Oort, F.G., Verburg, T., Boschma, R.A., 2004: *Variety and regional economic growth in the Netherlands*.



Verschillende empirische studies ondersteunen de theorie van het menselijk kapitaal.<sup>51</sup> Met name Edward Glaeser heeft overtuigend bewijs gevonden voor de causale relatie tussen de voorraad menselijk kapitaal en economische groei: steden en regio's met een groter aandeel hoogopgeleiden onder de bevolking blijken harder te groeien dan steden met een minder hoog opgeleid arbeidspotentieel. Die empirische studies meten de voorraad menselijk kapitaal in een stad of regio over het algemeen af aan het aandeel hoogopgeleiden onder de totale bevolking.<sup>52</sup>

Richard Florida's creatieve klasse is conceptueel echter een betere indicator voor menselijk kapitaal dan opleidingsniveau.<sup>53</sup> De reden daarvoor is dat mensen die tot de creatieve klasse gerekend worden per definitie werken, maar niet per se hun school hebben afgemaakt. Bij indicatoren op basis van scholingsniveau is dat precies omgekeerd. Mensen die bij het aandeel hoogopgeleiden in een stad geteld worden, kunnen werkloos zijn, of een routinebaan hebben gekozen, en dus weinig of niets met hun aangeleerde kennis en vaardigheden doen. Het menselijk kapitaal wordt in dat geval naar verwachting niet effectief aangewend voor de lokale economie. De creatieve klasse wordt in de empirische analyses dan ook – naast het aandeel hoogopgeleiden – als tweede indicator voor de voorraad menselijk kapitaal per stad gebruikt.<sup>54</sup>

Die creatieve klasse bleek een robuustere verklaring te bieden voor verschillen in werkgelegenheids groei tussen steden in Nederland dan het aandeel hoogopgeleiden (dat overigens ook een significante verklaring biedt als het aandeel creatieve klasse uit de modellen wordt gelaten). Opvallend is dat het effect van een grote creatieve klasse een stedelijk fenomeen lijkt te zijn, dat ophoudt bij de stadsgrenzen; de aanwezigheid van creatieve mensen in de rest van de regio (*spatial lag*) heeft geen meetbaar positief effect op de werkgelegenheids groei in de stad.

<sup>51</sup> E. L. Glaeser & A. Saiz, *The Rise of the Skilled City*, NBER working paper series, 10191 (2003); C. Nardinelli & C. J. Simon, *The Talk of the Town: Human capital, information and the growth of English cities, 1861 to 1961, Explorations in Economic History XXX* (1969), 3, pp. 384–413. Zie ook: Glaeser, E.L., 1998: *Are cities dying?*, Journal of economic perspectives, 12(2), p.139-160, en: Glaeser, E.L., Scheinkman, J.A., Shleifer, A., 1995: *Economic growth in a cross-section of cities*, in: Journal of monetary economics, 36, p.117-143. Naast het positieve verband met het scholingsniveau blijkt uit die laatste studie dat in Amerikaanse steden industriële werkgelegenheid en werkloosheid negatief correleren met economische groei én bevolkingsgroei. Raciale bevolkingsamenstelling heeft geen effect, maar in steden met grote zwarte gemeenschappen correleert de mate van segregatie positief (!) met economische groei en bevolkingsgroei.

<sup>52</sup> E. L. Glaeser & A. Saiz, 2003: *The Rise of the Skilled City*, NBER working paper series, 10191.

<sup>53</sup> Zie hierover ook: Marlet, G.A., Van Woerkens, C.M.C.M., 2007: *The Dutch Creative class and how it fosters urban employment growth*, in: Urban Studies, 44, 13, 1-21.

<sup>54</sup> Ibidem voor een uitgebreide beschrijving van de samenstelling van deze indicator.

Er bestaat natuurlijk twijfel over de exogeniteit van het aandeel creatieve klasse in dit model. Het is goed denkbaar dat de creatieve klasse een voorkeur geeft voor steden met veel werkgelegenheidsgroei. Het is mogelijk dat zowel bedrijven als hoogopgeleiden om een andere reden in een bepaalde stad willen zitten, bijvoorbeeld vanwege het imago van een bepaalde stad. In dat geval is een causale conclusie misleidend. Daarom is het aandeel creatieve klasse geïnstrumenteerd met exogene woonattracties zoals de nabijheid van natuur, het aandeel koopwoningen en de historiciteit van de stad (zie hoofdstuk 5). Daarmee blijft naar verwachting de zuiver exogene variabele over. Ook met die geïnstrumenteerde indicator bleek het aandeel creatieve klasse in de stad een significante verklaring te bieden voor de werkgelegenheidsgroei zodat de conclusie kan worden getrokken dat meer menselijk kapitaal in Nederlandse steden met acceptabele waarschijnlijkheid verantwoordelijk is voor meer werkgelegenheidsgroei.

De toename van de bevolking in steden blijkt overigens ook sterk samen te hangen met verschillen in werkgelegenheidsgroei tussen Nederlandse steden. Bevolkingsgroei is in het model eigenlijk op te vatten als een *proxy* voor steden met veel uitbreidingslocaties zoals Almere. In die steden en gemeenten kan niet alleen de bevolking toenemen, maar als gevolg daarvan ook de werkgelegenheid. Dat is een vrij triviale conclusie want waar de bevolking groeit, groeit het aantal potentiële klanten voor bedrijven. Daardoor zijn er meer bakkers en slaggers nodig en neemt de werkgelegenheid daar toe. Ook het arbeidspotentieel voor bedrijven wordt op dergelijke plaatsen groter. Daardoor zorgt bevolkingsgroei niet alleen voor groei in de plaatselijke detailhandel, maar trekt ze ook industriële bedrijven en bedrijven in de financiële en zakelijke dienstverlening aan.

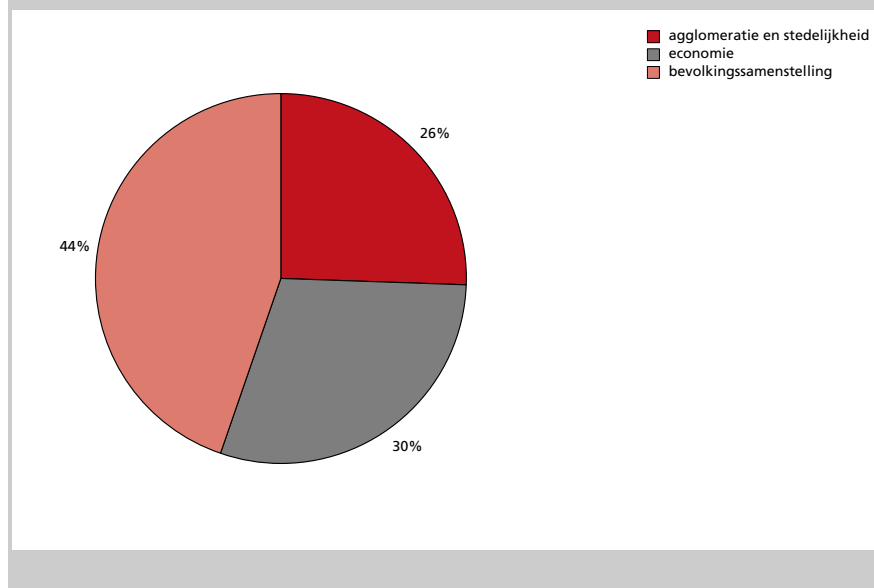
---

## 4.2 Schaalniveaus en andere te verklaren variabelen

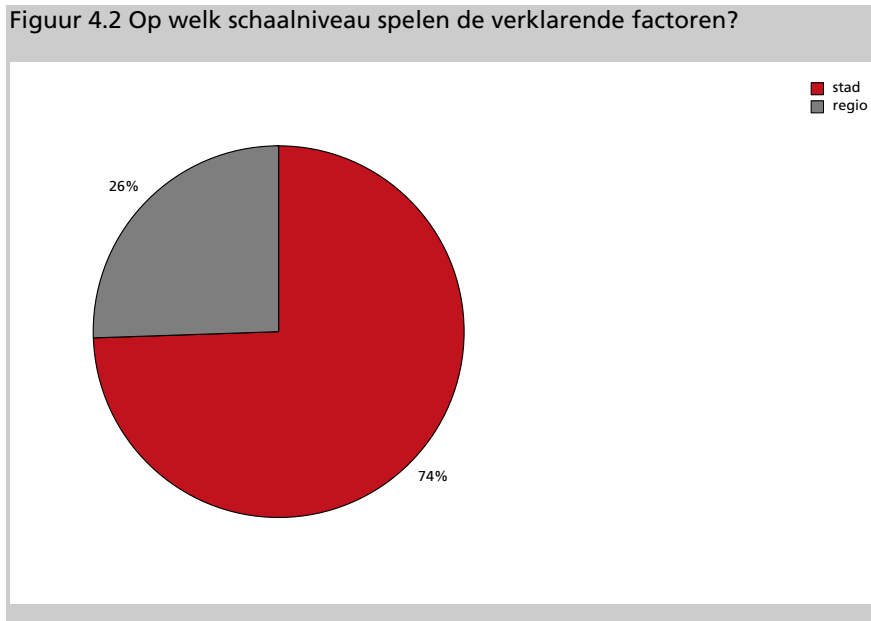
Uit de onderstaande taartdiagrammen blijkt dat de bevolking van een stad (groei en samenstelling) de belangrijkste verklaring biedt voor de werkgelegenheidsgroei van de stad. Dat is enerzijds een ondersteuning van de *human capital* theorie en laat anderzijds zien dat waar meer mensen komen wonen ook meer werkgelegenheid ontstaat in de verzorgende sectoren. Daarnaast biedt de sectorale structuur van de lokale economie zelf een verklaring voor groei. Tot slot is de mate waarin een stad in een geagglomereerde regio ligt van belang voor de groei van de

werkgelegenheid. Die laatste factor speelt vanzelfsprekend op regionaal niveau, de eerste twee categorieën spelen op stadsniveau. In de modellen is bijvoorbeeld ook de regionale samenstelling van de bevolking als verklarende variabele geprobeerd, maar die bood geen significante verklaring voor de werkgelegenheidsgroei in de stad.

Figuur 4.1 Welke categorieën factoren doen er in welke mate toe?



Figuur 4.2 Op welk schaalniveau spelen de verklarende factoren?



Tot slot is nog een aantal alternatieve te verklaren variabelen 'geprobeerd'. De sectorale diversiteit in een stad bleek uit geen van de factoren die in het model met werkgelegenheidsgroei zijn gebruikt, te verklaren te zijn. Dat gold wel voor de werkgelegenheidsgroei in verschillende afzonderlijke sectoren. De samenstelling van de bevolking (aandeel creatieve klasse) bleek vooral een verklaring te bieden voor de werkgelegenheidsgroei in de financiële en zakelijke dienstverlening. Bevolkingsgroei bood een verklaring voor alle meegenomen sectoren (industrie, financiële en zakelijke dienstverlening en detailhandel en horeca). Files bleken negatief significant van invloed op alle sectoren, behalve op de industriële werkgelegenheid. En sectorale diversiteit was – tot slot – belangrijk voor zowel de financiële dienstverlening als de groei van de werkgelegenheid in de detailhandel en horeca in de stad. Hierbij dient overigens te worden aangetekend dat deze modellen dezelfde specificatie kenden als de modellen met de totale werkgelegenheidsgroei. Als specifiek op de verschillende sectoren toegesneden modellen zouden worden ontwikkeld, zou dat van invloed kunnen zijn op de (robustheid van de) uitkomsten.

Uit de modelschattingen volgt een vrij compleet beeld van de economisch kansrijke stad. Die stad heeft een hoogopgeleide, creatieve bevolking, heeft

niet te maken met een eenzijdige werkgelegenheidsstructuur en heeft weinig last van files die de bereikbaarheid van de bedrijven in de stad frustreren. Die files zijn vooral een regionaal probleem, en vragen dus ook om een regionale oplossing. De bevolkingssamenstelling en sectorale structuur bleken vooral op het stadsniveau van belang te zijn. Maar daar liggen niet of nauwelijks aanknopingspunten voor directe beïnvloeding met lokaal beleid. Wel indirect, zo zal uit het volgende hoofdstuk, waarin de bevolkingssamenstelling van een stad en wijk wordt verklaard, blijken.

Directe stimulering van de lokale werkgelegenheid en/of de lokale werkgelegenheidsstructuur door lokaal beleid is naar verwachting weinig effectief. Traditioneel economisch beleid gericht op het acquireren van bedrijven blijkt op langere termijn vaak niet succesvol.<sup>55</sup> Bedrijven laten zich over het algemeen moeilijk leiden door de overheid. Meer aantoonbare successen zijn geboekt met beleid dat gericht is op het stimuleren van onderwijs en de voorraad *human capital*.<sup>56</sup> En ook investeringen in infrastructuur hebben veelal een aantoonbaar gunstige uitwerking gehad op de economische concurrentiepositie van steden en regio's.<sup>57</sup> Maar dergelijke investeringen in infrastructuur liggen meestal weer buiten de invloedssfeer van de lokale overheid.

Zelfs de aanleg van bedrijfsterreinen (aandeel van de totale bebouwde oppervlakte, bron: Ibis) bleek in Nederlandse steden geen meetbaar significant effect te hebben op de werkgelegenheidsgroei. Kennelijk leidt die aanleg per saldo niet tot het aantrekken van bedrijven van buiten de stad, hooguit tot verplaatsing binnen de steden. De aanleg van bedrijfsterreinen en het creëren van werklocaties in de stad is vanzelfsprekend wel nuttig en valt binnen de lokale beleidsmogelijkheden. Maar naar verwachting niet om bedrijven aan te trekken die zich anders niet in die stad hadden gevestigd, maar om de bedrijven die zich om een andere reden – de factoren die wel significant uit bovenstaande analyse kwamen – in de stad willen vestigen te faciliteren.

<sup>55</sup> Zie bijvoorbeeld: A. Rodriguez-Pose, U. Fratesi, 2004: *Between development and social policies: the impact of European structural funds in Objective 1 regions*, in: *Regional Studies*, 98, 1, pp. 97-113.

<sup>56</sup> Ibidem, en: A. de la Fuente, X. Vives, 1995: *Infrastructure and education as instruments of regional policy: evidence from Spain*, *Economic Policy*, 20, pp. 11-54.

<sup>57</sup> Dall'erba, S., Le Gallo, J., 2004: *Regional convergence and the impact of European Structural Funds over 1989-1999: A spatial Econometric analyses*.

## 5 Bevolkingssamenstelling

De samenstelling van de bevolking in een stad is de spil in het ANALYSEMODEL VOOR DE STAD; ze biedt een belangrijke verklaring voor zowel werkloosheid als leefbaarheidsproblemen. In dit hoofdstuk wordt die samenstelling van de bevolking verklaard uit enerzijds economische factoren en anderzijds het woonklimaat in de stad. Dat gebeurt wederom op wijkniveau zodat ook de vraag kan worden beantwoord op welk schaalniveau de verschillende verklaringen een rol spelen. Omdat zowel inkomens- als opleidingsgegevens op wijkniveau niet erg betrouwbaar zijn, gebeurt dat in eerste instantie door de huizenprijzverschillen te verklaren (hedonische prijsmethode). Het idee daarachter is dat waar hoger opgeleiden en mensen uit de midden- en hogere inkomensgroepen graag wonen als gevolg daarvan ook de huizenprijzen stijgen. Maar huizenprijzen zijn natuurlijk geen mensen. Daarom wordt aan het slot van dit hoofdstuk een poging gedaan om – ondanks de genoemde dataproblemen – toch ook het aandeel mensen uit de midden- en hogere inkomensgroepen in de wijk te verklaren uit economische factoren en woonklimaat.

---

### 5.1 Resultaten uit de modelschattingen

Met een meervoudige regressieanalyse zijn de verschillen in huizenprijzen per vierkante meter verklaard uit enerzijds economische factoren en anderzijds het woonklimaat. Net als in de modellen in hoofdstuk 2 en 3 is de te verklaren variabele gemeten in 2007 en de verklarende variabelen op een eerder tijdstip om eventuele problemen met *reverse causality* te beperken. Naast de woninggerelateerde indicatoren voor koopwoningen, eengezinswoningen, omvang en vooroorlogse woningen, zijn ook de woningtypes vrijstaand, tweekapper, hoekwoning, tussenwoning en appartement in het model opgenomen. Uit de categorie Overlast & onveiligheid is, naast verschillende categorieën misdrijven, ook een indicator voor ‘overlast’ aan de analyse toegevoegd. Die indicator is een combinatie van verschillende indicatoren uit de Politiemonitor (een enquête onder inwoners van de wijk): overlast van jongeren, overlast van drugsgebruik, overlast van omwonenden, bekladding en rommel op straat.<sup>58</sup> Bovendien

---

<sup>58</sup> Zie voor een uitgebreide beschrijving van deze samengestelde overlastindicator en de bewerkingen die op de oorspronkelijk data zijn uitgevoerd: G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens,

zijn afzonderlijke indicatoren voor het aantal vernielingen in de buurt en het aantal inbraken toegevoegd (in beide gevallen registraties van de KLPD). Het aantal geweldsmisdrijven is niet alleen op gemeenteniveau, maar ook op wijkniveau meegenomen.

Voor winkels is, naast indicatoren voor het aantal winkels voor diverse functies in de wijk, ook het aantal koopzondagen toegevoegd. Bovendien is de afstand van de wijk ten opzichte van de binnenstad toegevoegd. Die indicator geeft aan in welke mate de winkels en de uitgaansvoorzieningen in de binnenstad te bereiken zijn op loop- en fietsafstand.

Alle indicatoren voor winkels, cafés, cultuur, restaurants en culinaire kwaliteit zijn behalve op stads- en regioniveau ook op wijkniveau opgenomen. Zo kan worden onderzocht op welk schaalniveau bepaalde woonattracties effect hebben. Overigens bleken juist enkele indicatoren waarvoor dat lage schaalniveau waarschijnlijk van groot belang is op dat niveau niet beschikbaar te zijn. Dat betekent bijvoorbeeld dat de kwaliteit van scholen en het aanbod aan kinderopvang niet op dit niveau konden worden onderzocht. Van de indicatoren in de directe woonomgeving konden parken wel op wijkniveau in de regressie worden opgenomen.

Tot slot is een indicator voor *gentrification* aan het model toegevoegd. Als indicator voor *gentrification* is het aantal kunstenaars als percentage van het totaal aantal inwoners genomen. Het idee daarachter is dat met de komst van die kunstenaars de aantrekkingskracht van de wijken in de stad groter wordt en als gevolg daarvan ook de huizenprijzen stijgen. Mogelijk doet zich bij de introductie van deze indicator een endogeniteitsprobleem voor; kunstenaars zouden kunnen gaan wonen in wijken die om een andere reden aantrekkelijk zijn en dus hoge huizenprijzen hebben. Voor de hand ligt dat echter niet. In theorie is het juist zo dat kunstenaars goedkope woonplekken zoeken in delen van de stad met potentie. En dat die delen van de stad *als gevolg van* die komst van de kunstenaars opleven, andere mensen aantrekken en *daarna* te maken krijgen met stijgende huizenprijzen.

De uitkomsten van de modelschattingen staan in onderstaande tabel.

Tabel 5.1 Wat verklaart de huizenprijsverschillen?

	Effect op huizenprijzen per vierkante meter (2007)
<b>ECONOMIE</b>	
Bereikbaarheid van banen	33,5 ***
<b>WOONOMGEVING</b>	
Aandeel vrijstaande woningen (transacties)	4,5 ***
Aandeel tweekappers (transacties)	2,4 **
Aandeel tussenwoningen (transacties)	- 2,4 ***
Aandeel appartementen (transacties)	- 1,7 *
Aandeel sociale huurwoningen	- 8,1 ***
Gentrification (aandeel kunstenaars)	11,6 ***
Aantal winkels mode en luxe	6,3 ***
Leegstaande winkels	- 4,6 ***
Aanbod podiumkunsten (gemeente)	4,1 ***
Aanbod podiumkunsten (regio)	5,1 ***
Culinaire kwaliteit (gemeente)	2,3 **
Culinaire kwaliteit (wijk)	4,9 *
Nabijheid binnenstad (afstand tot het centrum van de stad)	- 5,1 ***
Historische binnenstad (aandeel rijksmonumenten)	4,4 ***
Aanwezigheid universiteit	8,0 ***
Nabijheid Noordzeekust	7,0 ***
Nabijheid natuur	14,5 ***
Aandeel oppervlakte water in de wijk	2,6 ***
<b>OVERLAST EN ONVEILIGHEID</b>	
Overlast	- 9,5 ***
Vernielingen	- 2,9 **
Geweldsmisdrijven (gemeenteniveau)	- 8,2 ***
<b>Methode</b> (geen ruimtelijke autocorrelatie)	OLS
<b>Omvang van de sample</b> (N)	2328
<b>Verklaringskracht</b> (Adj. R <sup>2</sup> )	65,8

Alles gemeten op 4-positie-postcodeniveau. Alle verklarende variabelen over 2006.

Notatie: t-waarde

\*\*\* Significantie met 99% waarschijnlijkheid

\*\* Significantie met 95% waarschijnlijkheid

\* Significantie met 90% waarschijnlijkheid

De bereikbaarheid van banen in en vanuit de stad, de nabijheid van natuur, het culturele en culinaire aanbod in de stad en de aanwezigheid van een historische binnenstad blijken alle van invloed op de huizenprijzen op wijkniveau. Maar er zijn ook wijkspecifieke factoren van belang.

De aanwezigheid van cafés is op stadsniveau niet van invloed. Het aanbod aan cafés gemeten op wijkniveau is echter wel significant van invloed op de



aantrekkingskracht. Kennelijk onderscheiden wijken binnen de steden zich ten opzichte van elkaar op basis van dat café-aanbod.

De culinaire kwaliteit is in het meest robuuste model zowel op stads- als op wijkniveau positief significant van invloed op de huizenprijzen. Dat betekent dat een stad met kwalitatief goede horeca in het algemeen populairder is dan een stad met minder horeca, en dat de wijken waar die horeca zich bevindt binnen de stad gewilder zijn dan de andere wijken.

Dat geldt niet voor cultuur. Het culturele aanbod op stadsniveau is wel significant van invloed op de gemiddelde woningwaarde in de wijken in die stad, maar de waarde van de huizen in de wijken waar de culturele instellingen zich bevinden, is niet significant hoger dan in de andere wijken. Kennelijk is het voor restaurants en cafés belangrijker dat die zich dicht bij huis bevinden dan voor theaters.

Die conclusie is ook beleidsmatig interessant omdat juist steeds meer wordt gepleit voor het verplaatsen van culturele activiteiten naar de wijk. De uitkomsten uit dit onderzoek pleiten er juist voor om het culturele aanbod in de binnensteden te houden. Juist de schaalvoordelen die de binnenstad biedt, maken die binnenstad tot de beste locatie voor cultuur. Bovendien is de binnenstad vanwege de historisch gegroeide concentrische vorm van de meeste steden per definitie de best bereikbare plek voor de meeste stedelingen, zodat ook de verwachte aanloop voor culturele instellingen op die plek het grootst is.

Ook het aantal winkels voor mode en luxe (*funshopping*) is van belang. De rest van de winkelsoorten is niet significant van invloed. Wel is er een negatief effect van leegstaande winkels op de huizenprijzen.

De aanwezigheid van een historische binnenstad, afgemeten aan het totaal aantal rijksmonumenten in de stad, levert een significante verklaring voor de huizenprijzen in de wijken in die stad. Bovendien levert ook de nabijheid van de binnenstad een extra verklaring voor de attractiviteit van een wijk; hoe verder van het centrum, hoe goedkoper de huizen over het algemeen zijn.

Opvallend is dat – in tegenstelling tot wat veel internationale studies aantonen<sup>59</sup> de aanwezigheid van een park in de stad niet significant van invloed is op de huizenprijzen. Het lijkt er dus niet op dat *parklife* voor stedelingen in Nederland niet zo belangrijk is als voor die in de VS of het

---

<sup>59</sup> Bijvoorbeeld: S. Orford, 1999: *Valuing location in an urban housing market* (Mimeo).

Verenigd Koninkrijk, en geen doorslaggevende reden is om wel in de ene en niet in de andere stad of wijk te willen wonen.

De nabijheid van natuur vanuit de stad doet er wel toe. Hoezeer die indicatoren ook op elkaar lijken, de interpretatie is totaal verschillend. Natuur in de wijk (parken) heeft te maken met de waarde die mensen hechten aan een groene woonomgeving.<sup>60</sup> De nabijheid van natuur duidt juist op het belang dat mensen hechten aan de mogelijkheid voor natuurrecreatie binnen acceptabele reistijd.<sup>61</sup> Overigens doet de aanwezigheid van water en de ligging van een stad aan de Noordzeekust er wel toe in de regressies.

De indicatoren voor overlast en vernielingen blijken een aanvullende verklaring te bieden. Beide indicatoren hebben een negatief effect op de huizenprijzen in de wijk (hoewel het significantieniveau van vernielingen discutabel is). Opmerkelijk genoeg geldt dat voor geweldsmisdrijven niet. Die zijn niet op wijk- maar op stadsniveau gemeten van invloed op de prijs van huizen in de wijk. Een mogelijke verklaring is dat geweldsmisdrijven een uitstraling hebben op de hele stad en niet alleen op de plek waar het misdrijf plaatsvond. Dat komt omdat geweldsmisdrijven veelal in de publiciteit komen of omdat ze plaatsvinden in de binnenstad en op uitgaanslocaties zodat alle mensen van de stad een zeker risico lopen en niet alleen de mensen die wonen op de plek waar die misdrijven plaatsvinden.

Behalve de ligging van de wijk, stedelijke voorzieningen en een veilige woonomgeving zijn ook de kenmerken van de woning zelf natuurlijk van invloed op de prijs: vrijstaande woningen en tweekappers zijn per vierkante meter duidelijk duurder dan gemiddeld, tussenwoningen en appartementen zijn goedkoper dan gemiddeld.

Het aandeel sociale huurwoningen is negatief van invloed op de prijs van woningen. Sociale huurwoningen zitten echter per definitie niet in de woningtransacties waar de prijzen per vierkante meter op gebaseerd zijn. Deze indicator is dan ook niet te interpreteren als kenmerk van de woning waarvoor de prijzen zijn verklaard, maar als kenmerk voor de omgeving waarin die woningen staan. Een koopwoning in een omgeving met veel sociale huurwoningen is dus gemiddeld goedkoper dan een koopwoning in een omgeving met veel koopwoningen.

---

<sup>60</sup> Vgl. J. Luttik, 2000: *The value of trees, water and open space as reflected by housing prices in The Netherlands*, in: *Landscape and Urban planning*, 48, pp. 161-167.

<sup>61</sup> Bij de constructie van de ruimtelijke indicator 'nabijheid natuur' werd de reistijdwaarderingsfunctie voor recreatieve functies gebruikt.

---

## 5.2 Schaalniveaus

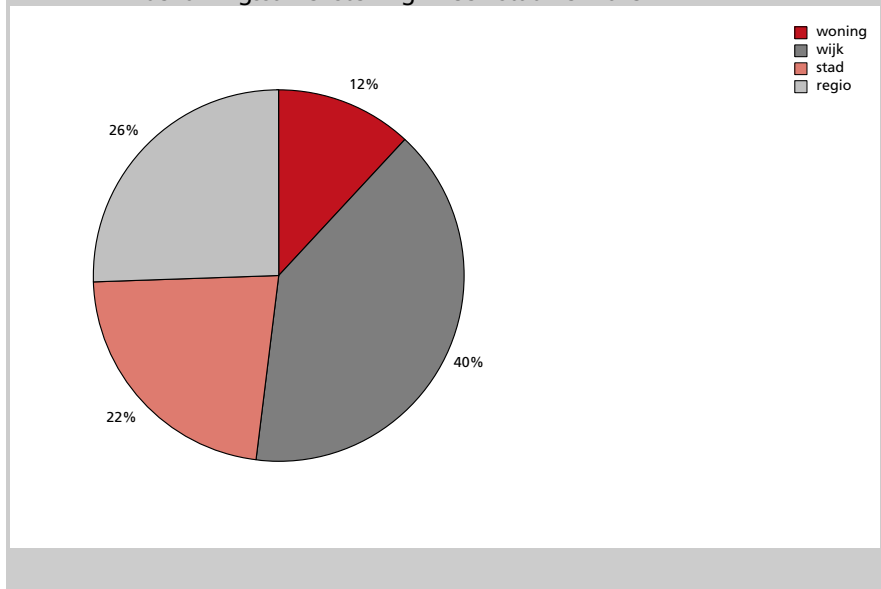
Als huizenprijzen een goede *proxy* zijn voor de bevolkingssamenstelling dan geeft de taartdiagram hieronder weer op welk schaalniveau de factoren spelen die de bevolkingssamenstelling in een stad verklaren.

Van die factoren heeft 12% te maken met de kenmerken van de woning zelf. Waarschijnlijk is dit percentage overigens een onderschatting omdat niet alle woningkenmerken in de analyse konden worden meegenomen. Zo is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van een tuin en kwalitatieve aspecten van de woning. Bovendien is de modelschatting uitgevoerd met huizenprijzen per vierkante meter, wat betekent dat een van de belangrijkste woninggerelateerde factoren – de omvang van de woning – in de te verklaren variabele is verdisconteerd, en dus niet meer bij de verklarende variabelen staat.

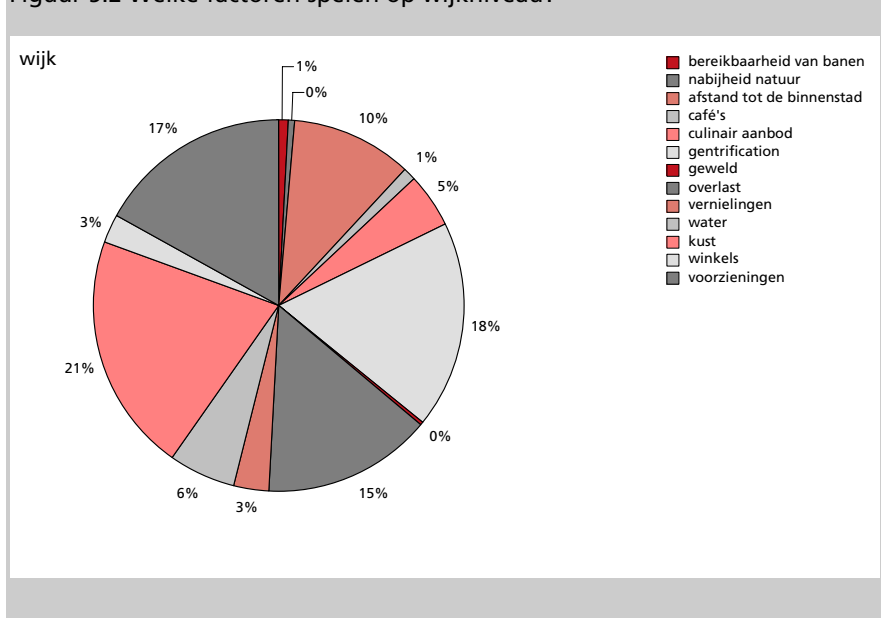
Het wijkniveau is met 40% het belangrijkste schaalniveau waarop factoren die de bevolkingssamenstelling in de stad verklaren, spelen. Het gaat dan enerzijds om factoren die te maken hebben met het voorzieningenniveau in de wijk en de ligging van de wijk ten opzichte van de binnenstad, en anderzijds om factoren die te maken hebben met overlast en onveiligheid.

Globaal kan worden gesteld dat de bevolkingssamenstelling voor de helft wordt verklaard door factoren die te maken hebben met de woning of de wijk. Maar voor de overige helft dus niet. Ook het voorzieningenniveau in de stad blijkt van groot (22%) belang voor de aantrekkingskracht. En de ligging van de stad in het land, ofwel de regionale factoren, verklaren ook nog eens 26% van de verschillen. Bij die regionale factoren gaat het vooral om de bereikbaarheid van werk, maar ook om de bereikbaarheid van natuur en het culturele aanbod in de regio.

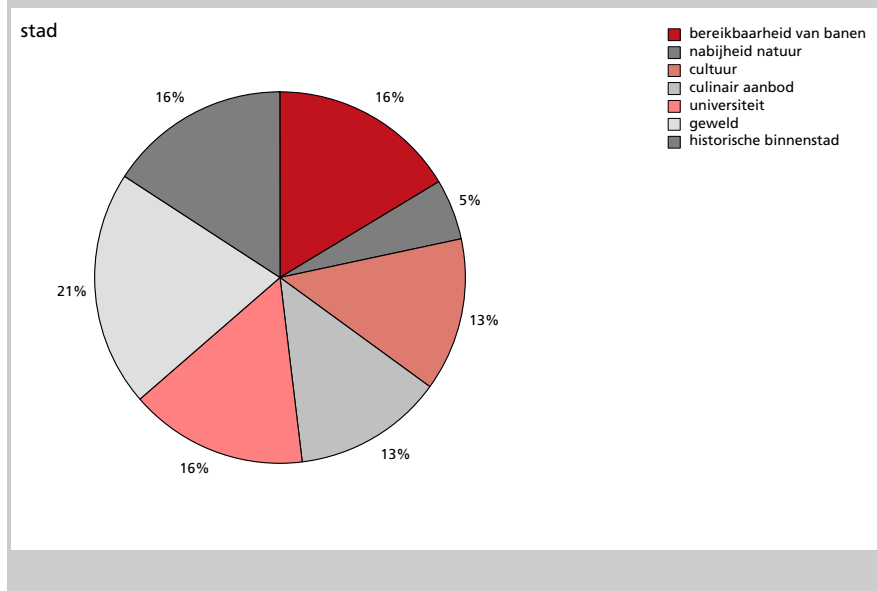
Figuur 5.1 Op welk schaalniveau spelen de factoren die de bevolkingssamenstelling in een stad verklaren?



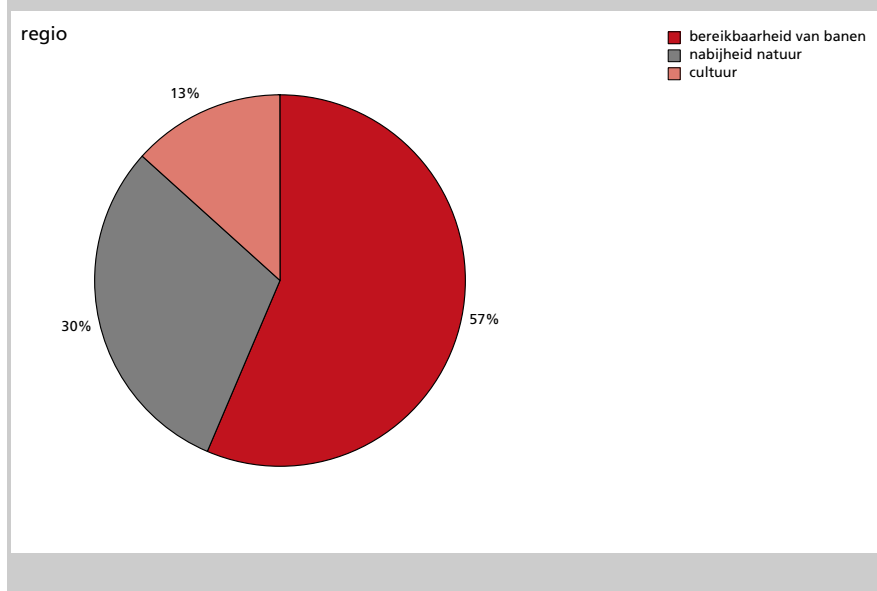
Figuur 5.2 Welke factoren spelen op wijkniveau?



Figuur 5.3 Welke factoren spelen op stadsniveau?



Figuur 5.4 Welke factoren spelen op regioniveau?



---

### 5.3 Andere te verklaren variabelen

Het gebruik van huizenprijzen als *proxy* voor de bevolkingssamenstelling is weliswaar een gangbare wetenschappelijke methode, maar roept vaak intuïtieve weerstand op. Huizen zijn immers geen mensen en het gaat er juist om dat steden mensen uit de midden- en hogere inkomensgroepen willen aantrekken. Zoals gezegd pleit de nauwkeurigheid van de data voor het gebruik van huizenprijzen. Als *reality check* is echter hetzelfde model ook nog een keer geschat met het aandeel midden- en hogere inkomensgroepen, wederom gemeten op wijkniveau. Daarvoor zijn data gebruikt uit de inkomensenquête van het CBS (RIO). Het probleem is dat die data niet actueel zijn (2003) en dat de enquête eigenlijk te klein is om uitspraken te doen op dit lage schaalniveau. Daarom zijn de scores gecorrigeerd op basis van gegevens uit de Politiemonitor waarin ook naar inkomen wordt gevraagd en waarvan de steekproef groter is en meer jaren bestrijkt. De resultaten van dit alternatieve model staan in de onderstaande tabel.

Het model met het aandeel midden- en hogere inkomensgroepen geeft vrijwel dezelfde uitkomsten als dat met huizenprijzen. Dat geeft vertrouwen in de keuze voor het gebruik van huizenprijzen als *proxy* voor de samenstelling van de bevolking, en in de robuustheid van de gevonden resultaten.

Tabel 5.2 Wat verklaart het aandeel midden- en hogere inkomensgroepen?

	Effect op aandeel midden- en hogere inkomensgroepen (2003)
<b>ECONOMIE</b>	
Bereikbaarheid van banen	18,2 ***
<b>WOONOMGEVING</b>	
Gemiddelde omvang woningen (vierkante meter woonoppervlakte)	3,2 ***
Aandeel sociale huurwoningen	- 6,4 ***
Gentrification (aandeel kunstenaars)	3,9 ***
Aantal winkels mode en luxe	5,8 ***
Aanbod podiumkunsten (gemeente)	4,3 ***
Aanbod podiumkunsten (regio)	7,9 ***
Culinaire kwaliteit (wijk)	3,2 ***
Aantal cafés	- 6,4 ***
Nabijheid binnenstad (afstand tot het centrum van de stad)	- 3,5 ***
Historische binnenstad (aandeel rijksmonumenten)	2,2 **
Nabijheid natuur	9,2 ***
Aandeel oppervlakte water in de wijk	2,9 ***
<b>OVERLAST EN ONVEILIGHEID</b>	
Overlast	- 2,2 **
<b>Methode</b> (geen ruimtelijke autocorrelatie)	OLS
<b>Omvang van de sample</b> (N)	2215
<b>Verklaringskracht</b> (Adj. R <sup>2</sup> )	41,0
Notatie: t-waarde	
***	Significantie met 99% waarschijnlijkheid
**	Significantie met 95% waarschijnlijkheid
*	Significantie met 90% waarschijnlijkheid

Er is wel een aantal opvallende verschillen. Zo hangt het aantal cafés negatief significant samen met het aandeel midden- en hogere inkomensgroepen, terwijl die horecavoorzieningen positief samenhangen met huizenprijzen. Verder zijn de aanwezigheid van een universiteit en de nabijheid van de Noordzee niet langer significant van invloed, net als het aantal vernielingen in de wijk en het aantal geweldsmisdrijven in de stad. De verschillen kunnen te maken hebben met het feit dat bijvoorbeeld de ergernis over vernielingen wel leidt tot een lagere bereidheid om voor een huis te betalen maar niet tot feitelijke verhuizingen. Maar de verschillen kunnen simpelweg ook te maken hebben met de onnauwkeurigheden in de inkomensgegevens.

## 6 Vervolg en toepassingen: de Stadsfoto

Op basis van het theoretische model en de empirische analyses in de vorige hoofdstukken ontstaat een gedetailleerd beeld van de (achtergronden van de) kansen en problemen waar steden mee te maken hebben.

Er blijven echter nog genoeg wensen over om het ANALYSEMODEL VOOR DE STAD en de onderliggende empirische modellen verder uit te breiden en te verfijnen. Zo zou een specifiek model kunnen worden ontwikkeld waarmee het gezondheidsniveau van de mensen in de wijken van de steden kan worden verklaard.

Bovendien is het interessant om te kijken of de resultaten die in de modellen gemiddeld voor Nederland gevonden werden overeind blijven als wordt ingezoomd op een specifieke stad. Dat zou kunnen door dezelfde modellen te schatten voor bijvoorbeeld alleen Amsterdam of Rotterdam.

Tot slot is het raadzaam om ook nog dynamische modellen te schatten waarin de ontwikkelingen in steden worden verklaard uit de ontwikkelingen in de te verklaren variabelen (een paneldata-analyse met tijdreeksen dus). Daarmee kan allereerst verder worden afgerekend met twijfels over de richting van de veronderstelde causaliteiten. En bovendien kan dat een zuiverder beeld geven van de te verwachten effecten van beleid.

Maar ook in hun huidige vorm bieden de modellen veel beleidsrelevante toepassingsmogelijkheden. Zo zijn ze geschikt voor het meten van de effecten van beleid. Eerdere versies van deze modellen zijn al eens ingezet voor het meten van de effecten van stedelijke vernieuwing en het Grotestedenbeleid.<sup>62</sup> Deze uitgebreidere modellen lenen zich daar nog beter voor, en bovendien is het nu mogelijk om bijvoorbeeld de effecten van investeringen in leefbaarheid op wijk-, stads- en regioniveau te meten.

Een tweede belangrijke toepassingsmogelijkheid is een analyse van een bepaalde stad, ofwel: een zogenaemde STADSFOTO. Tot nu toe werden in de analyses van de verschillende (categorieën) verklarende indicatoren en de schaalniveaus waarop die spelen gemiddelden voor de Nederlandse steden gepresenteerd, waarbij de bijdrage van een indicator, categorie of

---

<sup>62</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens (red.), 2006: *De effectiviteit van grotestedenbeleid* (Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht).



schaalniveau aan de verklaringskracht (*partial R<sup>2</sup>*) leidend was. De uitkomsten uit de empirische analyses bieden echter ook een uitgelezen kans een analyse per stad mee te maken.

In zo'n STADSFOTO wordt rekening gehouden met de scores van de specifieke stad op de indicatoren die er meetbaar toe doen en de coëfficiënten die bij die indicatoren horen, en die volgen uit de gepresenteerde modellen uit de vorige hoofdstukken. Op die manier wordt bijvoorbeeld in beeld gebracht welke factoren een verklaring bieden voor het niveau van overlast en onveiligheid in de stad, en welk deel van die overlast en onveiligheid niet verklaard wordt door die achtergronden.

Dat onverklaarde deel, het zogenoemde residu, kan iets zeggen over stadsspecifieke factoren die niet in de algemene modellen konden worden meegenomen. Maar het kan ook een indicatie zijn voor succesvol of minder succesvol beleid.

De STADSFOTO bevat niet alleen een analyse van de verklaringen voor en het onverklaarde deel van het niveau van overlast en onveiligheid, maar ook van de (langdurige) werkloosheid en werkgelegenheidsgroei in een stad, en van de bevolkingssamenstelling van een stad. Concreet beantwoordt de STADSFOTO de volgende vragen per stad:

1. Hoe scoort de stad op de specifiek stedelijke kansen en problemen die in het ANALYSEMODEL VOOR DE STAD zijn aangegeven met de zes blokken: Agglomeratie en stedelijkheid, Economie, Arbeidsparticipatie, Overlast & onveiligheid, Bevolkingssamenstelling en Woonomgeving.
2. Wat verklaart de werkgelegenheidsgroei in de stad en wat valt er te zeggen over de effectiviteit van beleid?
3. Wat verklaart het werkloosheidsniveau in de stad en wat valt er te zeggen over de effectiviteit van beleid?
4. Wat verklaart de overlast en onveiligheid in de stad en wat valt er te zeggen over de effectiviteit van beleid?

5. Wat verklaart de bevolkingssamenstelling van de stad en wat valt er te zeggen over de effectiviteit van beleid?

De laatste vier delen van de STADSFOTO corresponderen dus met vier van de zes blokken uit het ANALYSEMODEL VOOR DE STAD dat in hoofdstuk 1 werd gepresenteerd en de causale verbanden die daarbij zijn aangegeven.

Bij dit rapport hoort als bijlage (in een aparte publicatie) een voorbeeld van zo'n STADSFOTO (*Stadsfoto Rotterdam 2008*). Uit dat voorbeeld blijkt welke kansen en problemen de stad Rotterdam biedt en – waar mogelijk – wat daarvan de achtergronden zijn. Die STADSFOTO is een mooie illustratie van de toepasbaarheid van de in dit rapport ontwikkelde modellen voor stedelijk beleid dat maatwerk per stad levert.

**Bijlage: Stadsfoto Rotterdam 2008**

[Deze bijlage is in een afzonderlijke publicatie opgenomen]