



Centraal Planbureau
Planbureau voor de Leefomgeving

Effecten
verstedelijking
in beeld

*Handreiking
voor de
praktijk*



Plannen voor
de Stad

*Een multidisciplinaire
verkenning van de effecten
van verstedelijkingsprojecten
op het functioneren
van een stad*

Gerbert Romijn
Gusta Renes

Inhoudsopgave

Ten Geleide	5
Samenvatting	7
1 Plannen voor de Stad.....	21
1.1 Aanleiding en inleiding.....	21
1.2 Probleemanalyse.....	22
1.3 Twee nieuwe instrumenten: planobjectivering en agglomeratie-exploitatie	24
1.4 De nieuwe instrumenten en de MKBA	25
1.5 Opzet van de studie.....	26
2 Verstedelijking en de beoordeling van verstedelijkingsprojecten.....	28
2.1 Inleiding.....	28
2.2 Verstedelijking.....	30
2.3 Verstedelijkingsbeleid, de planpraktijk en de beoordeling van verstedelijkingsprojecten.....	32
2.4 Twee aanvullende instrumenten voor de analyse en beoordeling van verstedelijkingsprojecten.....	39
2.5 De samenhang met de MKBA.....	41
3 Planobjectivering.....	46
3.1 Inleiding.....	46
3.2 De uitgangspunten van de planobjectivering.....	47
3.3 De planobjectiveringsmatrix.....	49
3.4 Uitwerking van enkele ruimtelijke condities in de planobjectiveringsmatrix	58
3.5 Synthese.....	64
4 De agglomeratie-exploitatie	68
4.1 Inleiding.....	68
4.2 Uitgangspunten van de agglomeratie-exploitatie	70
4.3 Welvaartseffecten: van agglomeratie-exploitatie naar MKBA	86
4.4 Agglomeratie-exploitaties van voorbeeldprojecten.....	90
4.5 Speciale onderwerpen in de agglomeratie-exploitatie	107
4.6 Samenvatting en conclusies	108

5	Effecten op de stad: empirie van de agglomeratie-exploitatie.....	110
5.1	Inleiding.....	110
5.2	Effecten van een investering in wonen.....	111
5.3	Effecten van een investering in werklocaties	121
5.4	Effecten van een investering in voorzieningen	123
5.5	Effecten van een investering in bereikbaarheid	128
5.6	Agglomeratie-effecten.....	129
5.7	Gemeentefinanciën.....	139
5.8	Conclusies	143
6	De onzekere effecten van verstedelijkings-projecten	146
6.1	Inleiding.....	146
6.2	Endogene kwaliteit en exogene kwaliteit.....	149
6.3	Locatiekeuzen verklaard	152
6.4	Empirie.....	157
6.5	Beleidsimplicaties.....	160
7	Conclusie en onderzoeksagenda	163
	Literatuur	166
	Bijlage 1 Geraadpleegde deskundigen en wetenschappelijke begeleidingscommissie.....	174

Ten geleide

De maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) wordt steeds belangrijker bij de besluitvorming over verstedelijkingsprojecten. Toepassing van het MKBA-instrument structureert en verzakelijkt het besluitvormingsproces en kan tot betere plannen leiden. Er is echter ook kritiek. Beleidmakers en bestuurders herkennen hun ideeën over een verstedelijkingsproject niet altijd in het beeld dat erover in een MKBA naar voren komt. Zij missen bijvoorbeeld onderwerpen als economische structuurversterking, internationale concurrentiepositie of omgevingskwaliteit, en daarmee een visie op het ontwikkelingspotentieel van de stad. Dat roept de vraag op of er in een MKBA informatie over het functioneren van een stad ontbreekt. Een MKBA van rivierdijken bijvoorbeeld, bevat informatie van civieltechnische ingenieurs over het functioneren van dijken. Moet een MKBA van een verstedelijkingsproject dan niet (ook) informatie bevatten van ruimtelijke wetenschappers over het functioneren van steden? Om wat voor informatie gaat het hier? En ontbreekt deze informatie inderdaad, of is ze niet meteen zichtbaar, omdat experts uit verschillende disciplines andere begrippen gebruiken voor dezelfde onderwerpen?

Dit boek doet verslag van een gezamenlijk onderzoeksproject van economen van het Centraal Planbureau (CPB) en economen plus niet-economische ruimtelijke wetenschappers van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Uiteraard is dit boek meer dan een verslag; het biedt ook een handreiking. De onderzoekers presenteren in deze studie twee nieuwe instrumenten, als aanvulling op de MKBA: de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. Daarnaast laten ze zien dat economen en ruimtelijke wetenschappers op een vergelijkbare manier kijken naar verstedelijking als een proces dat deels autonoom is en zich daardoor soms moeilijk laat (bij)sturen.

Met deze aanvullingen hopen CPB en PBL de kloof tussen beleidmakers en de opstellers van MKBA's te overbruggen. Daartoe nodigen zij eenieder uit die werkzaam is in de praktijk van verstedelijkingsprojecten, maar ook experts uit verschillende disciplines, de in *Plannen voor de stad* gepresenteerde instrumenten te testen en samen met de planbureaus te werken aan verbeteringen of uitbreidingen ervan.

Het onderzoek stond onder leiding van Gerbert Romijn (CPB) en Gusta Renes (PBL), met bijdragen van David Hamers (PBL), Like Bijlsma (PBL), Anton van Hoorn (PBL), Thomas de Graaf (PBL), Otto Raspe (PBL), Niels Sorel (PBL), Edwin Buitelaar (PBL), Wilbert Grevers (CPB), Willemijn Weijschede-van der Straaten (CPB) en Sabine Visser (voorheen CPB, nu ministerie van Economische Zaken). Daarnaast is door veel collega's van PBL en CPB input geleverd tijdens workshops, interviews en gesprekken.

Voor de wetenschappelijke reflectie en beoordeling werd het onderzoek begeleid door een wetenschappelijke begeleidingscommissie, bestaande uit dr. P. Bakker, prof. dr. L. Bertolini, prof. dr. L.A. de Klerk, prof. dr. F.G. van Oort en prof. dr. J. Rouwendal. George Gelauff, Free Huizinga, Frank Dietz en Ries van der Wouden hebben commentaar op teksten geleverd. Verschillende redactionele werkzaamheden zijn verzorgd door Jannie Droog, Jeannette Verbruggen, Dick Morks, Heleen Ronden, John Blokdijk, Raymond de Niet en Jan de Rooter.

Prof. dr. Maarten Hajer
Directeur PBL

Prof. dr. Coen Teulings
Directeur CPB

Samenvatting

Verstedelijkingsprojecten en maatschappelijke kosten-batenanalyses

Verstedelijkingsprojecten worden vaak geïnitieerd om problemen in de stad op te lossen of om kansen te verzilveren. Ze zijn ook belangrijk om van steden de economische dynamo's te maken waaraan bijvoorbeeld het *World Development Report* (2009) en de CPB-studie *Stad en Land* (2010) refereren. *Plannen voor de stad* gaat over de bijdrage die verstedelijkingsprojecten, als ruimtelijke investeringen in stedelijk gebied, kunnen leveren aan het functioneren van de stad, en hoe we die bijdrage in beeld kunnen brengen.

Door de complexe ruimtelijke, economische en maatschappelijke interacties en samenhangen binnen een stad en tussen stad en ommeland, beïnvloeden verstedelijkingsprojecten al snel het functioneren van de stad in veel van zijn facetten. Belangrijk is dat overheden bij het nemen van beslissingen over dergelijke projecten de beschikking hebben over goede analytische informatie over de effecten en nut en noodzaak ervan. Het besluitvormingsproces is daarbij niet alleen gericht op een besluit over het al of niet uitvoeren van een verstedelijkingsproject, maar ook op de ruimtelijke optimalisatie van het project, de afweging ervan tegen andere oplossingsrichtingen en de rol van de verschillende overheden. Analyses geven beleidsmakers de argumenten om bepaalde oplossingen boven andere te prefereren en gefundeerde keuzes te maken.

In de Nederlandse praktijk van de afgelopen jaren is de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) een in belang toenemend onderdeel van het analytische instrumentarium ter ondersteuning van de besluitvorming over verstedelijkingsprojecten. De inzet van de MKBA is in de laatste jaren ook steeds verder geïnstitutionaliseerd en er is veel ervaring mee opgedaan, zowel op het terrein van infrastructuur als op dat van gebiedsontwikkeling en verstedelijking. Het uitgangspunt voor het maken van MKBA's is de leidraad voor het opstellen van een Overzicht Effecten Infrastructuur (de zogenoemde OEI-leidraad). Naar aanleiding van de ervaringen op het terrein van gebiedsontwikkeling en verstedelijking is de praktische toepassing van MKBA's op dat terrein in de afgelopen jaren verder ontwikkeld en zijn ook de richtlijnen voor de inzet ervan geëvolueerd, een proces dat nog steeds doorgaat.

Bestuurders waarderen het MKBA-instrument; de toepassing ervan structureert en verzakelijkt het besluitvormingsproces, en kan ook tot betere plannen leiden. Maar er is ook kritiek. Zo herkennen beleidsmakers, plannenmakers en bestuurders hun ideeën over een verstedelijkingsproject niet altijd terug in het beeld dat erover uit een MKBA naar voren komt, en hebben zij vaak de indruk dat niet alle effecten van een project een plek hebben gekregen in de MKBA. MKBA-opstellers wordt dan verweten geen ruimte te bieden aan de visie die ten grondslag ligt aan het project. Plannen- en beleidsmakers missen in een MKBA bijvoorbeeld de consequenties van een verstedelijkingsproject voor economische structuurversterking, de internationale concurrentiepositie of de omgevingskwaliteit. Zij menen dan ook dat een MKBA een onvolledig en onvolkomen beeld geeft van de effecten van verstedelijkingsprojecten, en daarmee ook de maatschappelijke baten niet goed weergeeft.

Dit heeft in sommige beleidskringen tot twijfel geleid over de geschiktheid van de MKBA-methode bij verstedelijkingsprojecten.

Deze kritiek ondermijnt het draagvlak voor het gebruik van de MKBA bij verstedelijkingsprojecten, en dat is geen goede ontwikkeling. Juist bij de besluitvorming over dergelijke projecten – met hun samenstel van deelprojecten, meervoudige doelstellingen en betrokkenheid van meerdere bestuurslagen en meerdere groepen andere belanghebbenden – kan met behulp van een MKBA duidelijk worden wanneer en waarom overheidsingrijpen effectief en wenselijk is, en welke bestuurslaag ‘aan de lat staat’ voor welk initiatief en financiering. Deze rol van de MKBA bij de objectivering van de beslisinformatie heeft inmiddels ook zijn nut bewezen bij de beleidsvoorbereiding en wordt door beleidsmakers gewaardeerd.

Een drieledige uitdaging

De hiervoor genoemde kritiek op MKBA's roept vragen op: welke informatie blijft onderbelicht, waarom blijft deze onderbelicht en welke informatie kan worden toegevoegd om de analytische beleidsvoorbereiding te verbeteren? Specifiek leidt de kritiek tot een drieledige uitdaging.

Uitdaging 1: Een MKBA van verstedelijkingsprojecten

Om alle aspecten te wegen en beleidsmakers zo goed mogelijk voor te bereiden op hun beleidsbeslissing is de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) een geschikt analyse-instrument. In een MKBA worden de kosten en baten van een ingreep voor de hele maatschappij berekend. Dat gebeurt aan de hand van het in beeld brengen van alle effecten van de ingreep die inwoners van waarde vinden, en deze effecten vervolgens zo veel mogelijk onderling vergelijkbaar te maken door ze in geld uit te drukken. In de praktijk worden MKBA's vaak op nationaal niveau berekend. Dit is geen principiële keuze, maar wordt mede ingegeven doordat het Rijk projecten vaak (mede) financiert. Bovendien geeft de aard van de projecten veelal aanleiding tot afstemming op bovenregionaal schaalniveau.

Vanwege de nadruk op nationale welvaartseffecten kan de MKBA minder geschikt lijken voor verstedelijkingsprojecten. Zo kunnen effecten die van belang zijn voor de stad buiten beeld blijven, bijvoorbeeld omdat het op nationale schaal om herverdeling van effecten gaat en niet om een netto welvaartseffect. Het gaat de initiatiefnemers van verstedelijkingsprojecten echter juist specifiek om de effecten ervan op de stad, zodat de beoordeling met een MKBA hun onvoldoende aanknopingspunten biedt. De uitdaging is om de MKBA zó in te richten dat de resultaten beter bruikbaar zijn in het besluitvormingsproces rondom verstedelijkingsprojecten en de initiatiefnemers hun plannen daarvoor herkennen.

Uitdaging 2: De planvormingspraktijk

Ook in de planvormingspraktijk dreigt de betekenis van het plan voor de bestaande stad snel uit het zicht te raken. In de planontwikkeling die volgt op de formulering van de initiatieven wordt het project in een iteratief proces van tekenen (ontwerpen) en rekenen (financiële boekhouding in de grondexploitatie) vormgegeven binnen de parameters die de initiatiefnemers hebben gesteld. In dat proces verschuift de aandacht vaak van de

maatschappelijke effecten voor de bestaande stad naar het rond krijgen van de financiën, en de vraag of en hoe het project bijdraagt aan de doelen van het beleid, raakt daarbij op de achtergrond. De uitdaging is om te laten zien dat ook de beleidsdoelen voor de bestaande stad in de planvormingspraktijk een belangrijke rol kunnen spelen en hoe dat kan worden vormgegeven.

Uitdaging 3: Inbreng van kennis uit de ruimtelijke wetenschappen

Plannen voor verstedelijkingsprojecten zijn doorgaans in een wervende stijl geschreven, veelal met de bedoeling om er draagvlak voor te creëren. Dit maakt het projectplan vaak minder geschikt voor een objectieve analyse, en zowel in de MKBA als in de planvormingspraktijk moet een 'vertaalslag' worden gemaakt om de geformuleerde doelen en beoogde effecten ervan precies te kunnen duiden. Gebleken is echter dat het kennisveld van de MKBA en dat van de planvormingspraktijk onvoldoende op elkaar aansluiten, waardoor onduidelijkheid ontstaat over de aard van de effecten van verstedelijkingsprojecten en de omvang en reikwijdte ervan. Deze gebrekkige aansluiting wordt mede veroorzaakt doordat in de toepassing van de MKBA-methodiek voor ruimtelijke investeringsprojecten doorgaans geen expliciet geformuleerde rol is weggelegd voor de (niet-economische) ruimtelijke wetenschappen; waar bij infrastructuurprojecten bijvoorbeeld gebruik wordt gemaakt van vervoerskundige kennis door toepassing van een transportmodel, ontbreekt bij de ex-ante beoordeling van gebiedsontwikkelingsprojecten een soortgelijke inzet van stedenbouwkundige en planologische kennis. Om een MKBA van een verstedelijkingsproject te kunnen opstellen, is het juist van belang dat er vanuit (niet-economische) ruimtelijke disciplines kennis wordt ontsloten om de effecten van projecten in kaart te brengen. Dit is de derde uitdaging.

Met *Plannen voor de Stad* gaan we deze drieledige uitdaging aan. We komen met voorstellen om in de planvorming en beleidsvoorbereiding rondom verstedelijkingsprojecten een duidelijker plek in te ruimen voor de (ex-ante) effecten van zulke projecten op het functioneren van de bestaande stad.

Wat willen we met deze studie bereiken?

Het analytisch instrumentarium dat de planvorming en de beleidsvoorbereiding van verstedelijkingsprojecten ondersteunt, vertoont dus leemtes. Het stedelijk schaalniveau, de stedenbouwkundige kennis en het zicht op de effecten van projecten op de bestaande stad blijven daardoor onderbelicht en onderbenut. Om de samenhang van de verstedelijkingsprojecten op stadsniveau in beeld te brengen en objectief te kunnen beoordelen, introduceren we twee nieuwe analyse-instrumenten: planobjectivering en agglomeratie-exploitatie. Over de uiteindelijke vorm van de instrumenten is het laatste woord nog niet gezegd. In die zin is deze studie agenderend van aard. Ofschoon verstedelijkingsbeleid een groot aantal instrumenten kent, hebben we ons in dit boek beperkt tot verstedelijkingsprojecten. De instrumenten zijn in eerste instantie bedoeld om de besluitvorming te verbeteren rondom ruimtelijke investeringen die bestaan uit ingrepen in de fysieke stedelijke omgeving.

Na het denkwerk van de onderzoekers van PBL en CPB, is het nu de beurt aan onderzoekers, analisten en beleidsmakers betrokken bij verstedelijkingsbeleid om de instrumenten uit te proberen en met de planbureaus mee te denken over mogelijke verbeteringen of uitbreidingen van deze instrumenten. Nadrukkelijk is ook de deelname van experts op het gebied van verstedelijking gewenst.

Daarbij agenderen we nog één ander onderwerp, juist vanwege zijn relevantie voor de effectiviteit van verstedelijkingsprojecten. Verstedelijking is niet volledig stuurbaar. Niet alleen de investeringen van de overheid hebben invloed op het patroon van verstedelijking; het is ook een autonoom proces. Mensen wonen niet alleen in grote steden vanwege bijvoorbeeld de voorzieningen, maar ook omdat er andere mensen wonen. De vraag is in welke mate dit autonome verstedelijkingsproces kan worden gestuurd door een ingreep in bijvoorbeeld de voorzieningen. Dit onderwerp is van groot belang bij de effecten van ruimtelijke investeringen en leeft bij zowel economen als ruimtelijke wetenschappers. Ook op dit onderwerp is een verbinding tussen economische kennis en kennis over verstedelijking op haar plaats.

Leeswijzer

In deze samenvatting presenteren we de belangrijkste bevindingen van *Plannen voor de stad*. We gaan hierna eerst in op wat we onder verstedelijking en verstedelijkingsprojecten verstaan en op de bijzondere kenmerken van het verstedelijkingsbeleid die mede ten grondslag liggen aan de lacunes in het analytisch instrumentarium en de kritiek op de MKBA. We bespreken ook kort de nieuwe analyse-instrumenten en laten zien wat hun rol is in de analytische beleidsvoorbereiding. In paragraaf 2 werken we de planobjectivering verder uit, in paragraaf 3 de agglomeratie-exploitatie. In paragraaf 4 gaan we in op de relatie tussen de nieuwe instrumenten en de MKBA. In paragraaf 5 bespreken we het type informatie dat beschikbaar is om de agglomeratie-exploitatie te 'vullen' en de rol die agglomeratie-effecten in verstedelijking spelen. Paragraaf 6, tot slot, gaat over het autonome karakter van het verstedelijkingsproces en wat dat betekent voor de effectiviteit en uitkomsten van verstedelijkingsprojecten.

1. Verstedelijking, verstedelijkingsbeleid en de beoordeling van verstedelijkingsprojecten

We vatten *verstedelijking* op als een ruimtelijk, functioneel en economisch proces; een proces dat (i) wordt gedreven door de activiteiten van mensen en bedrijven in de stad, dat (ii) een ruimtelijke weerslag heeft die zich fysiek manifesteert in de vorm van locatiekeuzes voor de activiteiten van mensen en bedrijven, en dat zich daarmee (iii) uit in de functies van de stad en het functioneren van de stad als sociaaleconomische motor. We richten ons daarmee op *verstedelijkingsprojecten* als investeringen in het stedelijk gebied en kijken naar de effecten die dergelijke projecten hebben op het functioneren van de stad in zijn ruimtelijke en economische context. Het gaat daarbij zowel om uitbreiding van het stedelijk gebied (bijvoorbeeld met nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen, recreatieparken en spoor- of snelwegen), als om ontwikkelingen in de bestaande stad (zoals door verdichting, herstructurering en transformatie).

Verstedelijkingsbeleid heeft tot doel om de positieve aspecten van verstedelijking te faciliteren en stimuleren, en de negatieve aspecten zo veel mogelijk te beperken. Het gaat daarbij om beleid gericht op maatschappelijk en economisch belangrijke processen die medebepalend zijn voor de welvaart van Nederland en Nederlanders, maar ook om beleid gericht op de belangen van inwoners van stad X of Y, bijvoorbeeld als het gaat om leefbaarheid en de toegankelijkheid van voorzieningen. Dit beleid op nationaal en lokaal niveau wordt door verschillende bestuurslagen uitgevoerd, bestuurslagen die met hun verstedelijkingsbeleid ook uiteenlopende doelen nastreven. Doelen voor het Rijk zijn bijvoorbeeld het besparen op open ruimte en landschappelijke kwaliteiten, het stimuleren van agglomeratie- en clustervoordelen en het bundelen van verkeersstromen. Doelen voor de stad (of stedelijke regio) zijn bijvoorbeeld het verbeteren van de kwaliteit van de stad voor bewoners en bezoekers en het behalen van schaalvoordelen bij de voorziening van publieke goederen. In hoofdstuk 2 gaan we nader in op de verschillen in nagestreefde doelen. Voor dit moment is het voldoende om te weten dat de doelen van de verschillende overheden (en andere betrokkenen) niet in elkaars verlengde hoeven te liggen, en zelfs op gespannen voet met elkaar kunnen staan.

Bij de totstandkoming van de plannen voor verstedelijkingsprojecten zitten naast de verschillende overheden nog vele andere partijen aan tafel: stedenbouwkundigen, bewoners, wethouders, projectontwikkelaars, woningcorporaties, architecten. De plannen zijn vaak in een wervende stijl verwoord; nodig (en nuttig) voor het creëren van draagvlak. In de planbeschrijvingen worden in dat verband vaak ‘containerbegrippen’ gehanteerd, die de positieve effecten van de plannen weergeven, maar die voor de betrokken partijen een verschillende betekenis kunnen hebben. Hierdoor is het vaak onduidelijk wat er precies mee wordt bedoeld in de context van het project. Voorbeelden zijn: ‘een internationaal vestigingsklimaat’, ‘de krachtige/vitale stad’ en ‘stedelijke kwaliteit’. Dergelijke termen zijn wel geschikt voor de politieke arena, maar moeilijk hanteerbaar voor onderzoekers en beleidsmakers, die ten behoeve van de besluitvorming de effecten en het doelbereik van plannen analyseren. Voor deze analyse moeten de doelen en (bedoelde) effecten duidelijk zijn. Er is, kortom, meer en objectievere informatie nodig.

Meerdere overheidslagen en ook semi-overheden hebben een groot belang bij verstedelijking en verstedelijkingsbeleid. De daaruit voortvloeiende meerduidigheid bij de formulering van verstedelijkingsplannen vormt de bron van de in de inleiding genoemde uitdagingen voor verbetering van de analytische beleidsvoorbereiding. Door de meerduidigheid is de relatie tussen de investeringen in de stad en het functioneren van de stad niet volledig geëxpliciteerd. De vraag of aan de voorwaarden wordt voldaan om het plan te kunnen laten werken, wordt niet gesteld en daarom ook niet beantwoord. Na een principebesluit concentreren betrokken partijen zich enerzijds op de financiële haalbaarheid van de plannen zelf. Anderzijds wordt een vraag om een rijksbijdrage (mogelijk met hulp van een MKBA) vanuit een nationaal perspectief beoordeeld. Hierdoor speelt het stedelijk schaalniveau in de beoordeling van verstedelijkingsprojecten een ondergeschikte rol, en raakt het doel waarvoor iedereen in eerste instantie met elkaar aan tafel zit, in het besluitvormingsproces op de achtergrond.

Planobjectivering en agglomeratie-exploitatie

Bij de beoordeling van verstedelijkingsprojecten treden dus drie problemen op: (i) er ontbreekt een heldere beschrijving van de doelen, (ii) er ontbreekt informatie over de relatie tussen het verstedelijkingsproject en de doelen en (iii) de relatie tussen het verstedelijkingsproject en de bestaande stad raakt uit beeld. In deze studie introduceren we twee nieuwe analyse-instrumenten die kunnen helpen deze problemen op te lossen: de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie:

- Bij *planobjectivering* is de vraag aan de orde welke bijdragen de plannen leveren aan de doelen van het verstedelijkingsbeleid van zowel het Rijk als de stad of stedelijke regio; het doel van de planobjectivering is het in kaart brengen van de ruimtelijke voorwaarden waaronder het verstedelijkingsproject bijdraagt aan de doelen van het beleid.
- Bij de *agglomeratie-exploitatie* gaat het om het vastleggen van de effecten van verstedelijkingsprojecten op de stad; het doel van de agglomeratie-exploitatie is om (in samenhang met de planobjectivering) de plannen voor de stad of stedelijke regio te kunnen verbeteren.

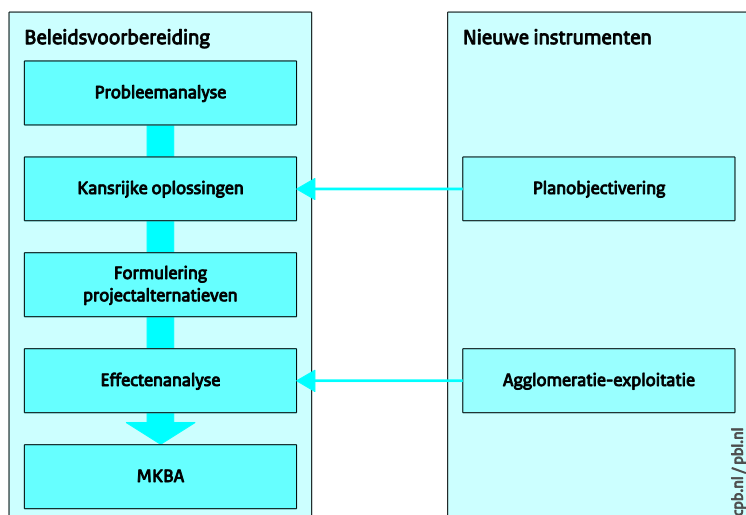
Deze beide instrumenten zijn naast elkaar gezet, zodat ze naast een objectivering van de werking van de plannen ook een multidisciplinaire kennisuitwisseling tot stand brengen tussen ontwerpers, ruimtelijke wetenschappers en economen over de effecten van plannen en de bedoelingen van bestuurders.

Positionering van het nieuwe instrumentarium

Verstedelijkingsprojecten van enige omvang gaan in veel gevallen de financiële spankracht van Nederlandse gemeenten of regio's te boven. Dit leidt dan vanzelf tot de vraag om een rijksbijdrage. Een vraag om een rijksbijdrage vereist op zijn beurt een MKBA. Waarom zou het Rijk een bepaalde activiteit aanmoedigen (of juist ontmoedigen)? Kunnen markten of lokale overheden dat niet beter zelf oplossen en, als dat minder goed gaat, kan het Rijk het dan beter? Voordat een MKBA kan worden opgesteld, is een aantal onderzoeksstappen nodig. Dit wordt geïllustreerd in figuur 1. De eerste stap is het opstellen van een probleemanalyse, waarin duidelijk wordt waarom moet worden ingegrepen en door wie; bij 'het waarom' kan het gaan om het ontstaan van knelpunten of over kansen die onbenut blijven. Vaak is de probleemanalyse gebaseerd op de diverse doelen die de verschillende bestuurslagen met het verstedelijkingsproject nastreven. Een 'doelenboom' kan een handig hulpmiddel zijn om de uiteenlopende doelen inzichtelijk te maken en een hiërarchie in de doelen aan te brengen. Ook maakt de probleemanalyse duidelijk hoe erg het is als er niet wordt ingegrepen, en waarom – als er wel wordt ingegrepen – de overheid dat zou moeten doen.

De tweede stap is de zoektocht naar kansrijke oplossingen. Welke ingrepen kunnen bijdragen aan de oplossing van het probleem of het benutten van kansen? De planobjectivering kan bij deze zoektocht worden gebruikt door al in een vroeg stadium vast te stellen of een verstedelijkingsproject inderdaad de voorwaarden schept voor het optreden van effecten die bijdragen aan het oplossen van het knelpunt of voor het benutten van de kansen.

Figuur 1 Positionering nieuwe instrumenten in analytische beleidsvoorbereiding



De derde stap is het formuleren van projectalternatieven. In deze fase komt er een grondexploitatie waarin de initiatiefnemer (meestal het grondbedrijf van een gemeente) voor het plangebied nagaat of het project financieel uit kan of niet. De grondexploitatie staat daarmee voor het verstedelijkingsproject dicht bij een *business case* voor het project en beperkt zich tot het plangebied. Doordat de effecten op de rest van de stad dan al snel buiten beeld raken, gaat dit ten koste van het zicht op het doel van het project. De agglomeratie-exploitatie is bedoeld om het verband tussen het project en de effecten ervan (de vierde stap in de beleidsvoorbereiding) op de bestaande stad wél in beeld te houden. Met dit instrument worden de stedelijke effecten geanalyseerd. Daarnaast biedt het een systematisch denk- en analysekader om na te gaan welke effecten, bedoelde en onbedoelde, een project heeft op het functioneren van een stad. Naast inzicht in de effecten en in het probleemoplossend vermogen van een project, biedt de agglomeratie-exploitatie ook een handvat om projecten te optimaliseren. De agglomeratie-exploitatie reikt daarmee informatie aan over de maatregel-effectrelaties voor de MKBA van een verstedelijkingsproject, analoog aan een vervoerkundige analyse bij een transportinfrastructuurproject.

We zien dat de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie beide informatie aandragen voor de MKBA en daarmee de MKBA verbeteren. Daarnaast bieden beide analyse-instrumenten aanvullende informatie die ook naast een MKBA van belang is. De nadruk van een MKBA op de nationale welvaartseffecten betekent dat er weinig ruimte is voor effecten die geen invloed hebben op de nationale welvaart. In dit aanvullende instrumentarium is ook ruimte voor doelen en effecten die niet bijdragen aan de nationale welvaart, maar die voor de initiatiefnemers van een project wel van belang zijn. Hiermee dragen beide instrumenten dus niet alleen bij aan het verbeteren van de MKBA, maar verbeteren zij als zelfstandige analyse-instrumenten ook de informatievoorziening in het besluitvormingsproces.

2. Planobjectivering

Het instrument planobjectivering is bedoeld om de communicatie over verstedelijkingsprojecten transparanter te maken en zodoende bij te dragen aan de verbetering van het plan- en besluitvormingsproces rondom stedelijke investeringen. Het is een analyse- én beoordelingsinstrument, dat de makers van plannen en bestuurders beter inzicht geeft in belangrijke ruimtelijke kenmerken van verstedelijkingsprojecten, zodat zij dit uiteindelijk beter kunnen beoordelen in het licht van de gestelde beleidsdoelen.

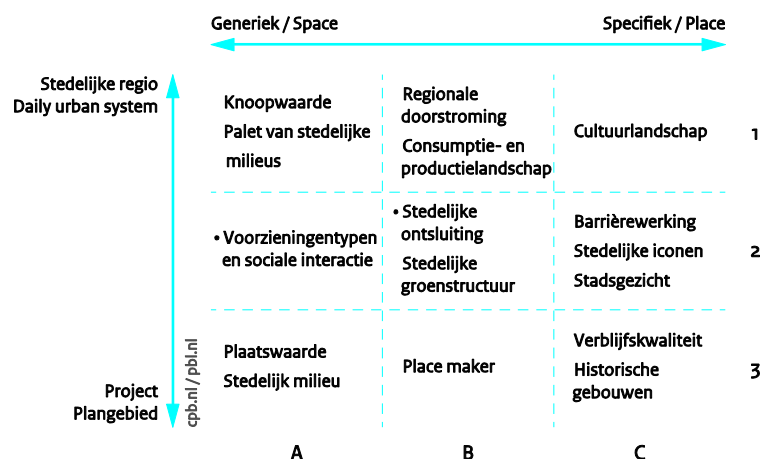
Planobjectivering geeft inzicht in de specifieke planomgeving en biedt tegelijkertijd een analysesystematiek die breed toepasbaar is en gebruikmaakt van heldere overwegingen die voor de uiteenlopende betrokken *stakeholders* begrijpelijk zijn; dit komt achtereenvolgend de contextgevoeligheid, reikwijdte en herhaalbaarheid, en transparantie van het project ten goede en zorgt ervoor dat de communicatie de disciplinegrenzen overstijgt.

Planobjectivering is voornamelijk gebaseerd op kennis en kunde uit diverse ruimtelijke disciplines, zoals de stedenbouwkunde, planologie, geografie en architectuur. Daarmee is zij tevens een belangrijk vehikel om uitdaging 3 – de inbreng van kennis uit het ruimtelijke veld – te realiseren. Het instrument dient daarnaast om in de planvormingspraktijk de vinger aan de pols te houden: blijven plannen tijdens de doorontwikkeling wel passen bij hun context en doel (uitdaging 2)?

Planobjectivering brengt de ruimtelijke condities in beeld, dat wil zeggen de ruimtelijke (rand)voorwaarden waaraan een project moet voldoen om effecten te kunnen sorteren en beleidsdoelen te kunnen realiseren. Het instrument is vormgegeven als een matrix waarin een aantal belangrijke, veelvoorkomende ruimtelijke condities worden geordend (zie figuur 2). De rijen van de matrix geven de ruimtelijke schaalniveaus weer die bij verstedelijkingsprojecten relevant kunnen zijn: van regionaal niveau (stedelijke regio) tot projectniveau (plangebied). De schaalniveaus hangen samen met de soort doelen waaraan een project moet bijdragen – doelen die (veelal tegelijkertijd) op verschillende bestuurlijke niveaus worden geformuleerd. De kolommen geven de beschikbare/benodigde soorten kennis in de analyse aan, van generiek (ruimte, of *space*) tot specifiek (plaats, of *place*). De kennissoorten hangen samen met de fase in het plan- en besluitvormingsproces. Zo bieden globale plannen enkel vrij generieke informatie, terwijl over verder uitgewerkte projecten meer locatiespecifieke uitspraken zijn te doen. De beschikbare kennis kan overigens per projectonderdeel verschillen.

Deze opzet betekent dat de planobjectivering breed kan worden ingezet. Afhankelijk van het soort project (groot, klein, abstract, concreet) kunnen aan de hand van de relevante condities in de matrix projecten worden geanalyseerd, besproken en verbeterd. Dit helpt om de ruimtelijke analyse van een plan zo veel mogelijk te objectiveren en de dialoog met stakeholders te structureren. Afhankelijk van de fase in het plan- en besluitvormingsproces kan de planobjectivering (onderdelen van) plannen helpen verbeteren en bijdragen aan de ruimtelijke beoordeling ervan; steeds in het licht van de beleidsdoelen die met het project worden nagestreefd.

Figuur 2 Ruimtelijke condities in planobjectiveringsmatrix



Een eenvoudig voorbeeld illustreert hoe de matrix in de praktijk kan worden gebruikt. Een investering in kantoren heeft tot doel om in een regio meer kennisuitwisseling tussen bedrijven op gang te brengen. Een dergelijk plan kan vorm krijgen door verspreid over de stad kantoren te realiseren, maar ook door de kantoren te concentreren en in een gedeelde buitenruimte gemeenschappelijke voorzieningen te realiseren, zoals een restaurant. De gekozen verblijfskwaliteit (cel C3) in de tweede variant schept betere voorwaarden voor kennisuitwisseling dan de eerste variant.

In hoofdstuk 3 gaan we verder in op de achtergronden en opzet van de planobjectivering. Daar lichten we ook de ruimtelijke condities in de matrix toe en werken we deze op basis van een tweetal voorbeelden verder uit.

3. Agglomeratie-exploitatie

Een agglomeratie-exploitatie laat de belangrijkste effecten van een project zien op het functioneren van een stad en expliciteert de samenhang tussen deze effecten. Het doel van de agglomeratie-exploitatie is om de opstellers van de plannen in staat te stellen om de effecten van hun projecten gestructureerd te doordenken en te verbeteren. Daarmee worden niet alleen de plannen beter, maar komt ook betere analytische informatie beschikbaar voor de besluitvorming.

Een agglomeratie-exploitatie verschilt van een MKBA, omdat ze niet is gericht op effecten met welvaartseconomische consequenties, maar kijkt naar een groter palet van effecten. Dit instrument verschilt ook van de financiële exploitatie van een verstedelijkingsproject, zoals een grondexploitatie. Het is ook geen financiële weergave van het plan op gemeentelijk of regionaal niveau: de agglomeratie-exploitatie geeft een effectenrapportage op het niveau van het relevante stedelijk gebied, en is daarmee een stedelijke effectenanalyse. Wel is er een relatie tussen de agglomeratie-exploitatie enerzijds en de MKBA en grondexploitatie anderzijds. In de agglomeratie-exploitatie worden de effecten van relatief uitgewerkte plannen vertaald in effecten op de stad. Daarbij wordt gebruikgemaakt van informatie uit de

grondexploitatie over de fysieke ruimtelijke vormgeving van plannen. In hoofdstuk 4 leggen we verder uit hoe een agglomeratie-exploitatie wordt opgesteld. Daar leggen we ook uit hoe de agglomeratie-exploitatie en de MKBA aan elkaar zijn gerelateerd, hoe bepaalde effecten die in een agglomeratie-exploitatie zijn opgenomen, terechtkomen in een MKBA, en waarom andere effecten niet terugkomen.

Voor het opstellen van een agglomeratie-exploitatie worden enkele uitgangspunten geformuleerd:

- De 'stad' wordt ruimtelijk afgebakend op basis van het concept 'stadsgewest' (*daily urban system*).
- Een agglomeratie-exploitatie rapporteert de verandering van activiteiten van mensen en bedrijven in de stad en sluit daarmee aan bij de functies van de stad. Daarbij maken we onderscheid naar de activiteiten 'wonen', 'werken', 'gebruik van infrastructuur' en 'gebruik van voorzieningen'. Deze activiteiten worden op basis van een aantal kenmerken in beeld gebracht: aantallen mensen en bedrijven, de spreiding over de stad van activiteiten van mensen en bedrijven, de gebruiksintensiteit van voorzieningen en de waardering van (verandering in) activiteiten.
- De agglomeratie-exploitatie maakt onderscheid in plangebied, bestaande stad en schaafeffecten van clustering voor de stad als geheel.
- De agglomeratie-exploitatie brengt effecten in kaart voor een zichtjaar dat ver genoeg in de toekomst ligt om te spreken van structurele effecten.

Deze uitgangspunten worden uitgewerkt in een agglomeratie-exploitatietabel. Deze is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 De agglomeratie-exploitatietabel

	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
<i>Effecten in het plangebied</i>				
	Wonen			
	Werken			
	Gebruik infrastructuur			
	Gebruik voorzieningen			
<i>Effecten in de bestaande stad</i>				
	Wonen			
	Werken			
	Gebruik infrastructuur			
	Gebruik voorzieningen			
<i>Schaafeffecten van clustering</i>				
	Wonen			
	Werken			
	Gebruik infrastructuur			
	Gebruik voorzieningen			

Een agglomeratie-exploitatie volgt de redeneerlijn van de investering. Een voorbeeld: de aanleg van een nieuwbouwwijk heeft effecten op het aantal inwoners. De nieuwe bewoners zorgen ook voor extra werkgelegenheid (supermarkten) en extra gebruik van voorzieningen. In een agglomeratie-exploitatie worden al deze effecten meegenomen voor het plangebied en uitgebreid met de effecten op de bestaande stad. Juist die laatste effecten zijn van belang voor verstedelijkingsprojecten. Ook wordt gekeken of er agglomeratievoordelen optreden. Alle effecten worden in een tabel (zoals hier weergegeven) gepresenteerd, zodat de effecten van het beleid voor de bestuurders inzichtelijk worden gemaakt. Welvaartseconomische aspecten zoals dubbelstellingen en regionale herverdelingen (zie de volgende paragraaf) zijn geen onderwerp.

Naast de stedelijke effectenanalyse met behulp van de agglomeratie-exploitatietabel, komen in dit analyse-instrument drie speciale onderwerpen aan bod, te weten het effect op de gemeentefinanciën, de relatie met de MKBA (welke effecten leiden wel tot verandering van welvaart, welke niet en waarom niet?), en een beschrijving van de verwachte kortetermijnontwikkelingen tussen de start van het project en het zichtjaar.

De uitgangspunten van de agglomeratie-exploitatie komen in hoofdstuk 4 uitgebreider aan bod. Daar gaan we ook in op het gebruik van de agglomeratie-exploitatietabel in de vorm van vier voorbeeldprojecten.

4. Van planobjectivering en agglomeratie-exploitatie naar MKBA

Zoals eerder gesteld, zijn planobjectivering en agglomeratie-exploitatie niet alleen zelfstandige analyse-instrumenten, maar verschaffen zij ook aanvullende informatie voor de MKBA. Zo bieden beide instrumenten ook de mogelijkheid om aan te geven waarom bepaalde effecten niet terugkomen in een MKBA, daar waar beleidsmakers ze wel hadden verwacht. Het niet-terugkomen van effecten in de MKBA kan twee redenen hebben:

1. Het projectalternatief voldoet *niet* aan de ruimtelijke voorwaarden om de beoogde effecten te bereiken: het beoogde effect treedt niet op.
2. Het projectalternatief voldoet *wel* aan de ruimtelijke voorwaarden om de beoogde effecten te bereiken: het beoogde effect treedt wel op; maar:
 - a. de omvang van het effect is niet bekend;
 - b. er is sprake van een dubbelstelling;
 - c. het gaat om een regionaal herverdelingseffect.

In het eerste geval gaat het om een effect waarbij niet aan alle voorwaarden is voldaan om het te laten optreden. Wanneer het bijvoorbeeld de bedoeling is om een druk bezochte boulevard te creëren, zijn de ligging en de bereikbaarheid van de boulevard essentieel om veel bezoekers te trekken. De kennis over het belang van ligging en bereikbaarheid voor het bereiken van de doelstelling komt voort uit de planobjectivering. In het tweede geval is de kennis afkomstig uit de agglomeratie-exploitatie. Zo kan een effect in theorie wel bestaan, maar empirisch nog niet of onvoldoende zijn onderbouwd (2a). In de besluitvorming is het

wel van belang om het onderscheid tussen 1 en 2a te maken, alhoewel het effect in beide gevallen niet in de MKBA terechtkomt. In hoofdstuk 5 staan we uitgebreid stil bij de beschikbare empirische kennis. Dubbeltellingen (2b) geven in een MKBA altijd veel stof tot discussie omdat de effecten op verschillende markten kunnen worden gemeten. Zo zorgt het aanleggen van een weg voor een kortere reistijd. Door deze kortere reistijd zijn huishoudens ook bereid om meer te betalen voor verderop gelegen woningen (in economische termen is dit een 'doorgegeven effect'). De stijging van de huizenprijs meet dan hetzelfde effect als de rechtstreekse waardering van de reistijd. Dit punt wordt verder uitgediept in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 4 kijken we ook naar de rol van de herverdeling van effecten tussen stedelijke regio's (2c). Het opnemen van regionale herverdelingseffecten in de agglomeratie-exploitatie vormt een belangrijk verschil met de MKBA. Vooral effecten op de werkgelegenheid vallen hier vaak onder; het aanleggen van een bedrijventerrein bijvoorbeeld, leidt niet tot extra werkgelegenheid voor Nederland als geheel, maar wel tot herverdeling van werkgelegenheid; de extra werkgelegenheid op het niveau van de stad gaat ten koste van werkgelegenheid elders. Toch kan de extra stedelijke werkgelegenheid van belang zijn voor stadsbestuurders. Om de stedelijke plannen te kunnen verbeteren, is het in ieder geval van belang om inzicht te hebben in de ruimtelijke verdeling van de banen.

Wanneer beleidsmakers en bestuurders de nieuwe instrumenten gebruiken om eventueel onwelgevallige MKBA-uitkomsten te vervangen door gunstiger uitkomsten uit de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie, bestaat het risico dat de twee nieuwe instrumenten de rol van de MKBA overnemen. Het is echter belangrijk dat de nieuwe instrumenten worden beschouwd als een *aanvulling* op de MKBA en niet als een *vervanging* ervoor. Het belang van het systematische gebruik van de MKBA moet daarom steeds naar voren worden gebracht: het gaat om een afweging tussen baten en kosten. Vanuit deze context bezien bevatten planobjectivering en agglomeratie-exploitatie cruciale informatie voor de besluitvorming en voor de MKBA: zonder die informatie is een MKBA minder betrouwbaar en minder nuttig voor de besluitvorming.

5. Empirie van de agglomeratie-exploitatie

Voor het opstellen van een agglomeratie-exploitatie is empirische informatie nodig. In hoofdstuk 5 is aan de hand van vier voorbeelden van verstedelijkingsprojecten (investeringen in wonen, werken, voorzieningen en in binnenstedelijke bereikbaarheid) nagegaan wat er aan empirische informatie beschikbaar is. We kijken eerst naar veranderingen in de volumes van de activiteiten (aantal inwoners, aantal werknemers en gebruik van voorzieningen) en naar veranderingen in de kwaliteit en prijs van de verschillende activiteiten. Verstedelijkingsprojecten hebben vaak tot doel om agglomeratievoordelen te genereren. Ook hiervoor is nagegaan welke empirische informatie beschikbaar is.

Om de agglomeratie-exploitatie te 'vullen' wordt gebruikgemaakt van informatie die wordt opgesteld voor de (financiële) onderbouwing van de projecten, bijvoorbeeld de grondexploitatie of een woningmarktanalyse. Daarnaast wordt gebruikgemaakt van

empirische informatie over maatregel-effectrelaties, zoals bij de woon-werkdynamiek; wat zijn de effecten van een toename van de bevolking op de werkgelegenheid? Informatie over effecten op de prijs en kwaliteit kan vaak worden bepaald aan de hand van een hedonische prijsindex; hiermee kunnen de effecten van (meestal) een verandering in voorzieningen op de kwaliteit van het wonen in de stad worden afgeleid. Over de aard en omvang van agglomeratie-effecten is nog veel discussie. Er is veel informatie beschikbaar, maar die leidt niet overal tot consensus.

Opvallend is dat veelal empirische informatie ontbreekt over de veranderingen in volumes. Vooral de effecten van verschillende investeringen in bijvoorbeeld woningen of publieke voorzieningen op het aanbod van de private voorzieningen zijn onbekend. Zo wordt van een investering in een theatergebouw wel verwacht dat er in de omgeving van het gebouw effecten optreden voor de horeca (meer bezoekers, meer werknemers in de horeca, meer cafés en restaurants), maar hoe groot die effecten zijn, is niet bekend. Een ander belangrijk hiaat in de empirische kennis ligt op het gebied van de betekenis van bezoekers voor een stad. Een complicerende factor bij het toepassen van empirische kennis is dat de informatie niet zonder meer overdraagbaar is van de ene naar de andere stad. Toch is het voor een goede besluitvorming nodig om empirische informatie te hebben.

Om de besluitvorming te verbeteren, is nader empirisch onderzoek naar maatregel-effectrelaties voor de hand liggend. Voor *Plannen voor de stad* is in dat kader een verkennend onderzoek gedaan naar de relatie tussen bevolkingsomvang en het aanbod van publieke en private voorzieningen. De resultaten van dit onderzoek kunnen in een agglomeratie-exploitatie worden gebruikt; in hoofdstuk 5 lichten we deze verkenning nader toe.

Er zijn echter nog vele andere hiaten in de empirische kennis die verder onderzoek behoeven, zoals naar de vraag waarom effecten van ingrepen ruimtelijk verschillen en naar de aard en omvang van agglomeratievoordelen en -nadelen. Naast wetenschappelijk empirisch onderzoek kunnen ook andere bronnen van empirische kennis worden aangeboord. Het kan daarbij gaan om kwantitatieve kennis uit de ruimtelijke wetenschappen, het opstellen van ex-post evaluaties van integrale gebiedsontwikkeling voor kennis over het functioneren van de stad, maar ook nader onderzoek naar de bepalende factoren van plannen die volstrekt zin mislukt, kan waardevolle informatie opleveren voor het besluitvormingsproces.

6. Onzekere effecten van verstedelijkingsprojecten

In het voorafgaande is ervan uitgegaan dat de effecten van een verstedelijkingsproject redelijk eenduidig zijn. Er zijn weliswaar altijd onzekerheden in de (empirische) kennis – niet alles is (al) bekend – of over toekomstige ontwikkelingen in bijvoorbeeld de demografie, technologie of economie, maar binnen de onzekerheidsmarges hebben projecten voorspelbare effecten, met bekende onzekerheden. Dit geldt voor alle effecten die hiervoor zijn genoemd. Het optreden van agglomeratievoordelen kent echter daarnaast nog een eigen (meer fundamentele) onzekerheid.

Een verstedelijkingsproject is vaak bedoeld om de stad een aantrekkelijker vestigingsplaats te maken voor mensen en bedrijven. Een stadsbestuur beroept zich daarbij vaak op een 'vliegwieleffect'. Daarbij zou door bijvoorbeeld een investering in voorzieningen, een zichzelf versterkend proces op gang komen, waarbij mensen en bedrijven worden aangetrokken door de reeds bestaande concentratie van mensen en bedrijven. De mate waarin agglomeratievoordelen optreden, is echter onzeker. Er kunnen immers niet overal concentraties ontstaan, en het is ook niet op voorhand duidelijk waarom de ene investering wel tot een succesvol cluster leidt en de andere niet. Het proces van mensen en bedrijven die zich bij elkaar in de buurt vestigen, is tegelijkertijd ook een autonoom proces. Bij een succesvol project is het dan ook de vraag in welke mate het verstedelijkingsproject daaraan heeft bijgedragen, of dat het succes voornamelijk het resultaat is van het al bestaande autonome proces van verstedelijking.

De vraag is in hoeverre dit autonome verstedelijkingsproces kan worden (bij)gestuurd door verstedelijkingsprojecten. Om dit vraagstuk te verduidelijken, beargumenteren we dat verstedelijking en verstedelijkingsprocessen mede de resultante zijn van vestigingskeuzes van mensen en bedrijven en van de activiteiten die zij vanuit hun vestigingslocatie ontplooiën. In hoofdstuk 6 werken we daartoe aan de hand van een *theoretisch economisch locatiekeuzemodel* de spanning uit tussen verstedelijking als autonoom proces en de mate waarin dit kan worden (bij)gestuurd door gerichte ruimtelijke investeringen. Hieruit blijkt dat naarmate een project voor zijn effectiviteit en succes meer leunt op het genereren van agglomeratievoordelen, de risico's rondom het slagen van het project groter worden: misschien slaagt het en wordt het een enorm succes omdat het precies daar investeert waar er behoefte aan is en het project een vliegwielwerking van concentratie op gang brengt, maar dat kan net zo goed niet gebeuren, waardoor het project niet de verwachte effecten heeft en in die zin mislukt is.

Wat betekent dit voor het beleid rond verstedelijking en verstedelijkingsprojecten? De empirische kennis op dit vlak is beperkt; kwantitatief is er dus niet veel te zeggen. Het belangrijkste is dat beleidsmakers zich rekenschap geven van dit intrinsieke risico rondom het slagen van projecten, en van het feit dat naarmate het welslagen van het project in grotere mate steunt op het realiseren van agglomeratievoordelen, de risico's groter worden. Daarnaast kan bij de selectie van projecten wat meer gewicht worden gegeven aan projecten die voor hun maatschappelijk rendement niet overwegend op agglomeratievoordelen steunen, maar ook zonder daarop een beroep te doen een goed idee lijken. Ook het gefaseerd uitvoeren van een project is een beproefd middel. Pas als een 'pilot' aanleiding geeft tot agglomeratievoordelen, is een uitbreiding wenselijk. Een andere strategie om risico's te beperken, is aansluiten op bestaande structuren die hun succes reeds hebben bewezen. In hoofdstuk 6 bespreken we deze en andere strategieën uitgebreider.

1 Plannen voor de Stad

1.1 Aanleiding en inleiding

Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) vormt een belangrijk onderdeel van het analytische instrumentarium dat de besluitvorming over ruimtelijke investeringsprojecten ondersteunt. De laatste jaren is met de inzet van MKBA veel ervaring opgedaan, zowel op het terrein van infrastructuur als op dat van gebiedsontwikkeling en verstedelijking. De OEI-leidraad (Overzicht Effecten Infrastructuur zie Eijgenraam et al., 2000) is het uitgangspunt voor het opstellen van een MKBA. Naar aanleiding van de ervaringen op het terrein van gebiedsontwikkeling en verstedelijking is de praktische toepassing van de MKBA op dat terrein in de afgelopen jaren verder ontwikkeld en ook de richtlijnen voor de inzet van de MKBA zijn verder geëvolueerd, een proces dat nog steeds doorgaat (zie bijvoorbeeld B&A Consultants, 2010; CPB & PBL, 2010; Ossokina en Eijgenraam, 2010; Verrips et al., 2009).

Bestuurders waarderen het MKBA-instrument (B&A Consultants, 2010); de toepassing ervan structureert en verzakelijkt het besluitvormingsproces, en kan ook tot betere plannen leiden. Er is echter ook kritiek. Plannenmakers van verstedelijkingsprojecten herkennen hun plannen niet altijd terug in het beeld dat erover uit een MKBA naar voren komt. Vaak bestaat de indruk dat niet alle effecten van een verstedelijkingsproject een plaats krijgen in een MKBA. MKBA-opstellers wordt dan verweten geen ruimte te bieden aan de visie die ten grondslag ligt aan het verstedelijkingsproject. Plannenmakers en beleidmakers missen in een MKBA zaken als economische structuurversterking, internationale concurrentiepositie of omgevingskwaliteit. Zij zijn daarom van mening dat een MKBA een onvolledig en onvolkomen beeld van de effecten van de verstedelijkingsprojecten schetst, en daarmee ook de maatschappelijke baten niet goed weergeeft. Mede naar aanleiding van de door CPB en PBL uitgevoerde MKBA “Verstedelijkingsvarianten en openbaarvervoerprojecten voor Almere” (Zwaneveld et al., 2009) heeft dit in sommige beleidskringen tot twijfel geleid over de geschiktheid van de MKBA-methode bij gebiedsgerichte projecten. Zo zegt de Motie Wiegman-Van Meppelen Scheppink dat “op de conferentie Randstad Urgent d.d. 16 november 2009 is gesteld dat de MKBA-systematiek minder geschikt is voor verstedelijkingsprocessen of metropolitaanse ontwikkelingen of voor afwegingen op regionaal schaalniveau.” Naar aanleiding hiervan wordt verzocht “... om de MKBA-systematiek te herijken en de focus van de MKBA te verruimen, zodat behoudens de kosten en baten van het desbetreffende ruimtelijke project ook andere maatschappelijke en regionale overwegingen in de besluitvorming kunnen worden betrokken en de baten en kosten van verstedelijkingsprocessen of metropolitaanse ontwikkelingen in kaart te brengen.” (Tweede Kamer, vergaderjaar 2009–2010, 32123 A, nr. 27).

Deze kritiek ondermijnt het draagvlak voor het gebruik van MKBA bij gebiedsgerichte projecten. Dat is onwenselijk. MKBA is juist bij de besluitvorming rondom gebiedsgerichte projecten – met hun samenstel aan deelprojecten, meervoudige doelstellingen en betrokkenheid van meerdere bestuurslagen en meerdere groepen andere belanghebbenden – nuttig om te expliciteren waarom overheidsingrijpen effectief en wenselijk is, en welke

overheid aan de lat staat voor welk initiatief en welke financiering.¹ Deze rol van MKBA bij de objectivering van de beslisinformatie heeft zijn nut bewezen bij de beleidsvoorbereiding en wordt ook door beleidsmakers gewaardeerd.

In dit onderzoek adresseren we deze kritiek. We komen met voorstellen om in de planvorming en de beleidsvoorbereiding rondom verstedelijkingsprojecten een duidelijker plek in te ruimen voor de (ex-ante) effecten van dergelijke projecten op het functioneren van de bestaande stad. Ook geven we aan welke rol deze effecten in de MKBA hebben. In deze studie richten we ons specifiek op verstedelijkingsprojecten, waarbij we deze interpreteren als investeringen in de fysieke omgeving in de stad. Het kan gaan om investeringen in woningen, infrastructuur, parken en pleinen, bedrijventerreinen, kantoorlocaties, en publieke voorzieningen zoals scholen, bibliotheken of theaters. De inzichten die we ontwikkelen voor dit type projecten zijn echter ook van nut voor andere gebiedsgerichte projecten. Aspecten van verstedelijkingsbeleid, zoals regelgeving of heffingen/subsidies vallen buiten het bestek van deze studie. De studie is verkennend van aard en geeft een aanzet tot vernieuwing en uitbreiding van het instrumentarium om verstedelijkingsprojecten op een betekenisvolle manier zakelijk te kunnen beoordelen.

1.2 Probleemanalyse

De bovengenoemde kritiekpunten op MKBA sluiten aan bij de al eerder geconstateerde tegenstelling in de 'denkwerelden' van MKBA-opstellers en de visie van planologen, stedenbouwkundigen, projectontwikkelaars, beleidsmakers en bestuurders ten aanzien van verstedelijking die in de Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling (Ecorys, 2009) wordt besproken. Hierin wordt gesteld dat economen een project vooral bezien in het licht van het doel waarvoor het in het leven is geroepen. 'Een weg dient het verkeer', wordt daarbij als voorbeeld gegeven. Planologen – en in zekere zin ook beleidsmakers – zouden een project vooral bezien in het licht van een veelheid van doelen die met het project worden beoogd, zoals (lokale) economische groei en werkgelegenheid. Ecorys beschrijft hiermee vooral de discrepantie tussen het kennisveld van de MKBA en de praktijk van de planvorming.

Renes, Hamers en Van Hoorn (2011) constateren dat projectplannen doorgaans in een wervende stijl zijn geschreven. Uit het perspectief van de indieners is dat begrijpelijk; bij ruimtelijke investeringsprojecten zijn immers vaak verscheidene partijen betrokken die zich allen in de plannen moeten kunnen vinden, er moeten investeerders worden geïnteresseerd, en eventuele subsidieverstrekkers moeten worden overtuigd van de maatschappelijke waarde van het project. Ook andere auteurs onderkennen deze rol van projectplannen. Zo schrijven Annema en Koopmans (2010) dat "het containerbegrip omgevingskwaliteit nog onvoldoende [is] geconcretiseerd. Dit is wellicht functioneel bij het verwerven van draagvlak voor ruimtelijke projecten, omdat het begrip een positieve klank heeft en iedereen er zijn eigen wensen aan kan verbinden." Ook begrippen zoals 'ruimte' en 'verstedelijking' blijken

¹ Zie bijvoorbeeld p.25 in het verslag van het 'MKBA Symposium: tussen methodiek en politiek' in Van Pelt (2011).

niet tot tevredenheid van beleidsmakers, planologen, stedenbouwkundigen, geografen en economen eenduidig naar een MKBA te kunnen worden vertaald.

De kritiek wordt dus mede gevoed door een gebrekkige aansluiting tussen het kennisveld van de MKBA en de praktijk van de planvorming, waardoor er verwarring is over de aard van de effecten van verstedelijkingsprojecten en onduidelijkheid over de omvang en reikwijdte ervan. Er is in de toepassing van de MKBA-methodiek voor ruimtelijke investeringsprojecten geen grote rol voor niet-economische ruimtelijke wetenschappen weggelegd. Stedenbouwkundige en planologische kennis zijn wel in het proces aanwezig in de vorm van ontwerpvoorstellen van indieners en opstellers van projecten, maar nog onvoldoende als onafhankelijke kennis die kan worden benut bij de analyse van die plannen. Waar bij infrastructuur gebruik wordt gemaakt van vervoerskundige kennis door toepassing van een transportmodel, ontbreekt bij de ex-ante beoordeling van gebiedsontwikkelingsprojecten vaak een soortgelijke inzet van stedenbouwkundige en planologische kennis.

Rol van de MKBA bij de beoordeling van verstedelijkingsprojecten

Om alle aspecten te wegen en beleidsmakers zo goed mogelijk voor te bereiden op hun beleidsbeslissing, is de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) een geschikt analyse-instrument. Een MKBA berekent de kosten en baten voor de hele maatschappij door alle effecten van een ingreep die inwoners van Nederland van waarde vinden, in beeld te brengen en zoveel mogelijk onderling vergelijkbaar te maken door ze in geld uit te drukken. Dit stelt beleidsmakers in staat om de baten tegen de kosten van het project en zijn varianten af te wegen ten opzichte van relevante alternatieven. Het is echter niet zo dat een MKBA andere niet-economische disciplines buiten spel zet. Integendeel, juist omdat een MKBA alle effecten meeneemt, komen ook effecten in beeld die in het spraakgebruik vaak tot welzijn worden gerekend, zoals natuur, gezondheid, milieu, cultuur. De bijdrage van de economische invalshoek is dat het handvatten biedt om verschillende waarderingen en effectmetingen onderling consistent te maken. Een MKBA geeft daarmee alle verschillende effecten een plek in een wetenschappelijk zo verantwoord mogelijke totaalbalans ter ondersteuning van de besluitvorming. Maar om die balans te vullen, is het juist van belang dat er vanuit alle mogelijke kennisrichtingen en wetenschappelijke disciplines kennis wordt ontsloten om de effecten van projecten in kaart te brengen.

Met haar nadruk op nationale welvaartseffecten sluit een MKBA vooral aan bij de beoordeling van de doelen van het Rijk. Daardoor kan de MKBA minder geschikt lijken voor verstedelijkingsprojecten. De keuze om een MKBA op nationaal niveau uit te voeren, is niet van principiële aard. Maar doordat vaak afstemming op bovenregionaal niveau nodig is en een deel van de benodigde financiële middelen van het Rijk afkomstig is, wordt in de praktijk een MKBA op nationaal niveau uitgerekend. Veel effecten die optreden in de stad blijven buiten beeld, bijvoorbeeld omdat de effecten niet bijdragen aan de nationale welvaart omdat het op nationale schaal om herverdeling van effecten gaat. Het gaat de initiatiefnemers van verstedelijkingsprojecten echter juist om de effecten op hun stad, zodat de beoordeling met een MKBA hun onvoldoende aanknopingspunten biedt. Ook ontbreekt een instrument om vast te stellen of de bij de verstedelijkingsprojecten veronderstelde effecten inderdaad zullen optreden. Dit geldt voor zowel het lokale en regionale, als voor het nationale schaalniveau.

De planvormingspraktijk

Niet alleen in de MKBA, maar ook in de planvormingspraktijk raakt de betekenis van het plan voor de rest van de stad snel uit zicht. In de planontwikkelingspraktijk die volgt op de formulering van de initiatieven, wordt het project in een iteratief proces van tekenen (ontwerpen) en rekenen (financiële boekhouding in de grondexploitatie) vormgegeven binnen de parameters die door de initiatiefnemers zijn gesteld. Hoe de verstedelijkingsprojecten bijdragen aan de doelen van het beleid, raakt bij de grondexploitatie op de achtergrond, terwijl zicht daarop en kennis daarover voor een goede beoordeling van het project wel nodig zijn. Ook verschuift de aandacht vaak van de maatschappelijke effecten voor de bestaande stad naar het rond krijgen van de financiën. Effecten op de bestaande stad, zoals op de kwaliteit of op de afstemming tussen de verschillende functies van de stad, raken bij het opstellen van een grondexploitatie snel buiten beeld. Dit zijn de maatschappelijke effecten die in een MKBA juist wel een rol zouden spelen vanwege het belang voor de (nationale) welvaart.

1.3 Twee nieuwe instrumenten: planobjectivering en agglomeratie-exploitatie

Er is dus sprake van leemtes in het analytisch instrumentarium dat de planvorming en de beleidsvoorbereiding van verstedelijkingsprojecten ondersteunt. Het stedelijk schaalniveau, stedenbouwkundige kennis en het zicht op de effecten op de bestaande stad blijven daardoor onderbelicht en onderbenut. Om de samenhang van de verstedelijkingsprojecten op stadsniveau in beeld te brengen en objectief te kunnen beoordelen, introduceren we twee nieuwe analyse-instrumenten: de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. Deze instrumenten kunnen deze effecten in beeld brengen en ze maken het daarmee ook mogelijk om de verstedelijkingsprojecten te verbeteren.

De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie hebben tot doel om enerzijds de relatie tussen verstedelijkingsprojecten en doelen van het Rijk en de stad te objectiveren. Anderzijds willen we met deze nieuwe instrumenten ook meer focussen op de effecten van een plan op de stad en zo een brug slaan tussen plan en MKBA. Voor de ontwikkeling van deze instrumenten is het nodig om de kennis uit de niet-economische ruimtelijke wetenschappen te verbinden met economische kennis.

De planobjectivering brengt de voorwaarden in beeld waaronder een verstedelijkingsproject succesvol kan bijdragen aan het realiseren van gestelde beleidsdoelen. Bovendien kunnen met het instrument mogelijke negatieve neveneffecten van ruimtelijke eigenschappen van een project in beeld worden gebracht. Deze ruimtelijke kennis kan bijdragen aan een betere besluitvorming over stedelijke investeringen.

De agglomeratie-exploitatie is bedoeld om de effecten van investeringsprojecten voor de hele stad (agglomeratie) in kaart te brengen. Bij het ontwikkelen van dit instrument nemen we de stad als uitgangspunt, waarbij de veranderingen in de stad als gevolg van investeringen in verstedelijking centraal staan. De agglomeratie-exploitatie dient in

aanvulling op de MKBA om grip te krijgen op de effecten van verstedelijking, zodat het mogelijk is om de investeringsvoorstellen te verbeteren. Economen en stedenbouwkundigen moeten daarvoor in overleg een gezamenlijk begrippenkader ontwikkelen: wat moet er tot de effecten van verstedelijking worden gerekend en hoe vertalen deze zich in welvaart? Een agglomeratie-exploitatie is ook een hulpmiddel om de effecten voor verschillende actoren in beeld te brengen, bijvoorbeeld voor de lokale overheid. Deze verdelingseffecten kunnen een belangrijke rol spelen in de besluitvorming, zeker als het gaat om gebiedsontwikkeling.

1.4 De nieuwe instrumenten en de MKBA

De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie kunnen als zelfstandige analyse-instrumenten worden ingezet bij de informatievoorziening in het besluitvormingsproces. Een besluit kan echter niet alleen op deze nieuwe instrumenten worden gebaseerd. Daarvoor is een MKBA nodig, omdat een MKBA als enige instrument antwoord geeft op de vraag of een project de nationale welvaart verhoogt en of het project op basis hiervan in aanmerking kan komen voor een financiële bijdrage van de Rijksoverheid. De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie vormen een aanvulling op de MKBA en geen vervanging ervan. Sommige beleidsdoelen van een verstedelijkingsproject hebben wel een plek in een MKBA en andere niet ("waterscheiding"). Alleen doelen met effecten die leiden tot een verandering van de welvaart, komen in het MKBA-saldo tot uitdrukking. Beleidsdoelen die dat niet hebben, dienen mogelijk wel een andere legitieme functie zoals enthousiasmeren en draagvlak creëren, maar hebben geen functie bij het onderbouwen van een claim op een rijkssubsidie.

Het risico bestaat dat de twee nieuwe instrumenten de rol van de MKBA ondergraven in het geval dat beleidsmakers en bestuurders de nieuwe instrumenten gebruiken om eventueel onwelgevallige MKBA-uitkomsten te vervangen door gunstiger resultaten uit de planobjectivering of de agglomeratie-exploitatie. Het belang van het systematische gebruik van de MKBA moet daarom steeds naar voren worden gebracht; het gaat om een afweging tussen baten en kosten. Het betekent ook niet dat we maar moeten afzien van de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. Deze bevatten immers cruciale informatie voor de besluitvorming en voor de MKBA. Zonder die informatie is een MKBA minder betrouwbaar en minder nuttig voor de besluitvorming. Iets soortgelijks doet zich voor bij investeringen in transportinfrastructuur en de rol van transportmodellen en vervoersanalyses. Op basis van de vervoersanalyse kan geconstateerd worden dat een investering in transportinfrastructuur leidt tot een vermindering van de files. Maar alleen met een MKBA kan worden berekend of de vermindering van de files opweegt tegen de kosten van de investering. Precies hetzelfde geldt voor de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie.

1.5 Opzet van de studie

Om tot een logische opzet en invulling van de nieuwe instrumenten te komen, wordt in deze studie eerst ingegaan op de vraag wat in het kader van de MKBA onder verstedelijking en onder verstedelijkingsbeleid verstaan moet worden. Dat is het onderwerp van hoofdstuk 2. Er wordt ingegaan op de doelen van het verstedelijkingsbeleid, de huidige planpraktijk en de huidige beoordelingspraktijk en we laten zien dat aanvullende analytische instrumenten nodig zijn om deze praktijken onderling te verbinden en te verbeteren.

In de hoofdstukken 3, 4 en 5 worden deze aanvullende instrumenten uitgewerkt. In hoofdstuk 3 wordt de planobjectivering uitgewerkt als instrument om met inzichten uit de ruimtelijke wetenschappen gestructureerd te kijken of aan ruimtelijke voorwaarden is voldaan om het plan te kunnen laten slagen. In hoofdstuk 4 wordt de agglomeratie-exploitatie uitgewerkt. De agglomeratie-exploitatie brengt gestructureerd de belangrijkste effecten van een project op het functioneren van een stad in beeld. In hoofdstuk 5 wordt de beschikbare empirische kennis verkend die nodig, dan wel beschikbaar is om een agglomeratie-exploitatie te vullen.

Ten slotte staan we stil bij de stuurbaarheid van verstedelijking. Niet alleen de investeringen van de overheid hebben invloed op het patroon van verstedelijking; het is ook een zelfstandig autonoom proces waarbij keuzes van mensen en bedrijven ten aanzien van waar zij zich vestigen en waar zij hun activiteiten ontplooiën, een belangrijke rol spelen. Mensen wonen niet alleen in grote steden vanwege de voorzieningen, maar ook omdat er andere mensen wonen. De vraag is in welke mate dit autonome verstedelijkingsproces kan worden gestuurd door ingrepen, zoals een verstedelijkingsproject. Het antwoord op die vraag bepaalt de speelruimte voor succesvol verstedelijkingsbeleid en heeft consequenties voor de keuzes die beleidsmakers moeten maken bij de vormgeving van verstedelijkingsprojecten.

Naast de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie presenteren we daarom in hoofdstuk 6 een economisch-theoretisch model voor locatiekeuzes, waarin de spanning tot uitdrukking komt tussen verstedelijking als autonoom proces en de mate waarin dit kan worden bijgestuurd met verstedelijkingsprojecten. We laten zien dat naarmate er meer sprake is van een autonoom proces, de effecten en het succes van verstedelijkingsprojecten onzekerder worden. Ook laten we zien hoe beleidsmakers bij het ontwerp van plannen rekening kunnen houden met die onzekerheid.

De instrumenten die we hier presenteren, zijn bedoeld om de kloof tussen beleidsmakers en de opstellers van de MKBA te overbruggen. Daarvoor is het allereerst noodzakelijk dat ruimtelijke wetenschappers en economen hun kennis bundelen en bruikbaar maken voor een MKBA. Onderzoekers uit deze verschillende disciplines bestuderen vanuit hun eigen expertise de stad, verstedelijking en verstedelijkingsbeleid, maar ze gebruiken daarvoor niet altijd dezelfde terminologie, of gelijke termen hebben in verschillende disciplines een verschillende uitwerking gekregen. Niet alle kennis is ontwikkeld met het oog op de beoordeling van investeringsbeslissingen met behulp van een MKBA. Om een 'ruimtelijke' MKBA te kunnen maken, is integrale kennis over de stad vanuit economische en ruimtelijke

hoek noodzakelijk. Deze studie agendeert juist deze problematiek: het verbinden van inhoudelijke kennis van de ruimtelijke wetenschappen met de MKBA-methodologie. Deze studie geeft met de twee nieuwe instrumenten en een discussie over de mate waarin stedelijke processen stuurbaar zijn, daarvoor een eerste aanzet.

Deze studie is gericht op het vergroten van doelmatigheid, draagvlak en acceptatie van de inzet van MKBA's voor verstedelijkingsprojecten door deze kennisvelden beter op elkaar te laten aansluiten en effecten van en mechanismen achter verstedelijking duidelijker naar voren te laten komen in MKBA's. Het doel is dat plannenmakers en bestuurders die betrokken zijn bij verstedelijkingsbeleid en verstedelijkingsprojecten, betere analyses van plannen kunnen maken en MKBA's beter kunnen duiden en inzetten in het planvormingsproces.

Verder lezen

B&A Consultants, 2010, Evaluatie maatschappelijke kosten- en batenanalyses nota ruimte budget projecten.

De rol die de MKBA heeft gespeeld in de besluitvorming rond de Nota Ruimte Budget projecten, wordt beschreven. Er wordt ingegaan op de nadelen maar zeker ook de voordelen van de MKBA volgens bij dit besluitvormingsproces betrokken bestuurders.

Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving, 2010, Evaluatie beoordelingen Nota Ruimteprojecten, notitie.

Door de planbureaus zijn lessen getrokken uit de toepassing van de MKBA op de Nota Ruimteprojecten.

Renes, G., A. van Hoorn en D. Hamers, 2011, Verbetering van de communicatie en presentatie rondom de MKBA bij verstedelijkingsprojecten, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.

Dit rapport verkent de mogelijkheden om tot een eerste verbetering te komen in de aansluiting van de MKBA bij de besluitvorming over verstedelijkingsprojecten.

2 Verstedelijking en de beoordeling van verstedelijkingsprojecten

2.1 Inleiding

Verstedelijkingsprojecten worden vaak geïnitieerd om problemen in de bestaande stad op te lossen of om kansen te verzilveren. De complexe economische en maatschappelijke interacties binnen een stad en tussen stad en ommeland komen tot uiting in een even complexe ruimtelijke samenhang. Dit betekent dat een ruimtelijke investering, zoals het type verstedelijkingsprojecten waar we hier naar kijken, gevolgen heeft voor een groot aantal aspecten van de stad en daarmee het functioneren van de stad in veel van zijn facetten beïnvloedt. Verstedelijkingsprojecten zijn vaak gericht op een waaier aan hoofd- en subdoelen; in tegenstelling tot investeringen in transportinfrastructuur die vaak vrij eendimensionaal gericht zijn op het oplossen van transportknelpunten.² Ook zijn de doelen van het verstedelijkingsbeleid en van de verstedelijkingsprojecten die daar vorm aan geven, vaak meerduidelig. De doelen hebben een verschillende betekenis voor verschillende betrokken belanghebbenden en worden daarom ook niet altijd expliciet gemaakt.

In de planontwikkelingspraktijk die volgt op de formulering van een initiatief, wordt het project in een iteratief proces van tekenen (ontwerpen) en rekenen (financiële boekhouding in de grondexploitatie) vormgegeven binnen de parameters die door de initiatiefnemers zijn gesteld. In dat proces verschuift de aandacht vaak van de maatschappelijke effecten voor de bestaande stad naar het rond krijgen van de financiën. Hoe de verstedelijkingsprojecten bijdragen aan de doelen van het beleid raakt daarbij op de achtergrond, terwijl zicht daarop en kennis daarover voor een goede beoordeling van het project wel nodig zijn.

De complexe ruimtelijke samenhang waarin een verstedelijkingsproject ingrijpt, betekent ook dat bij de ontwikkeling van verstedelijkingsprojecten verschillende bestuurslagen zijn betrokken. Omdat elk van die bestuurslagen in het plan- en besluitvormingsproces zijn eigen belangen en doelen heeft, kan dit voor problemen zorgen bij de planbeoordeling. Een beoordeling van een plan in het licht van nationale doelen ziet er anders uit dan een beoordeling in het licht van regionale of plaatselijke doelen.

De maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) is een instrument dat gericht is op de nationale welvaart en vanuit die invalshoek bekijkt of een project in aanmerking komt voor (financiële) ondersteuning vanuit de (Rijks)overheid. Veel effecten die optreden in de stad als gevolg van een verstedelijkingsproject, blijven in een MKBA buiten beeld, bijvoorbeeld omdat de effecten niet bijdragen aan de nationale welvaart, of omdat het op nationale schaal om herverdeling gaat. Omdat het de lokale en regionale initiatiefnemers van

² Sinds de invoering van het Meerjarenprogramma Investerings Ruimte en Transport (MIRT) in 2008 als opvolger van het Meerjarenprogramma Investerings Transport (MIT), worden transportinfrastructuurprojecten ook ingezet bij gebiedsontwikkeling en krijgen de gevolgen voor ruimtelijke ontwikkeling een prominentere plaats in de projectbeoordeling van transportinfrastructuurprojecten.

verstedelijkingsprojecten echter juist gaat om de effecten op hun stad, biedt de beoordeling met een MKBA hun onvoldoende aanknopingspunten om op basis van de MKBA de plannen te analyseren en te verbeteren.

Aan de ene kant bestaat dus het risico dat door een focus op het plangebied in het planvormingsproces de bredere doelen van het project voor de stad snel uit zicht raken. Aan de andere kant blijkt door de focus op maatschappijbrede welvaartsveranderingen met de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) het zicht op het functioneren van de stad niet optimaal in beeld te komen (zie ook Beukers, Bertolini en Te Brömmelstroet, 2011; Ecorys, 2009; Van Pelt, 2011; Mouter, Annema en Van Wee, 2012; Priemus, 2011; Renes, Van Hoorn en Hamers, 2011). Daarnaast is er ook onder de bij de beoordeling betrokken disciplines geen eensgezindheid over de waardering van projectonderdelen: economen kijken anders naar de stad dan stedenbouwkundigen. Mede daardoor is er nog weinig sprake van kennisuitwisseling tussen de verschillende ruimtelijke disciplines bij de analytische ondersteuning van het besluitvormingsproces.

We constateren twee belangrijke lacunes in de kennis die nodig is voor het beoordelen van verstedelijkingsprojecten. Ten eerste is de relatie tussen de investeringen in de stad en het functioneren van de stad niet volledig geëxpliciteerd en ingevuld. De vraag of de voorwaarden zijn vervuld om het plan zijn beoogde werking te doen hebben, wordt niet gesteld en daarom ook niet beantwoord. Ten tweede speelt het stedelijk schaalniveau in de beoordeling van verstedelijkingsprojecten een ondergeschikte rol, zeker in die gevallen waar een MKBA gebruikt wordt om een subsidie van het Rijk te onderbouwen. In dit hoofdstuk introduceren we twee aanvullende instrumenten die de twee hierboven geconstateerde leemtes voor de analytische ondersteuning van de beleidsvoorbereiding opvullen: de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. Het doel van deze instrumenten is om de hierboven geschetste problemen tegen te gaan en daarmee de analytische beleidsvoorbereiding effectiever te kunnen maken. Met deze instrumenten komt er duidelijkheid over de meerwaarde voor de bestaande stad en de waarschijnlijkheid van spin-off effecten, en kan gedurende het plan- en besluitvormingsproces een gesprek op gang komen over mogelijke verbeteringen van (onderdelen van) verstedelijkingsprojecten. Bovendien kan met deze instrumenten inzichtelijk worden gemaakt hoe de effecten van verstedelijkingsprojecten in een maatschappelijke kosten-batenanalyse tot uitdrukking komen.

De instrumenten zelf worden uitgewerkt in de hoofdstukken 3, 4 en 5. Om duidelijk te maken waarom er behoefte is aan deze instrumenten, worden ze in dit hoofdstuk in context geplaatst. In paragraaf 2.2 gaan we in op het begrip verstedelijking. In paragraaf 2.3 wordt het verstedelijkingsbeleid onder de loep genomen: wat wil men ermee bereiken, waarom is dat belangrijk, welke instrumenten worden ingezet en hoe wordt beoordeeld of ze effect hebben? In paragraaf 2.4 worden de nieuwe instrumenten planobjectivering en agglomeratie-exploitatie geïntroduceerd en kort gekarakteriseerd. Ten slotte wordt in paragraaf 2.5 de plek van beide instrumenten in het bestaande instrumentarium voor analytische ondersteuning van de beleidsvoorbereiding besproken.

2.2 Verstedelijking

Met het woord 'verstedelijking' kunnen verschillende processen worden bedoeld. Zo wordt het begrip 'mentale verstedelijking' gebruikt voor een op de stad georiënteerde levensstijl en de daarmee samenhangende opvattingen en denkwijzen. In deze betekenis is de Nederlandse samenleving vrijwel geheel verstedelijkt. In dit onderzoek vatten we verstedelijking echter vooral op als een ruimtelijk, functioneel en economisch proces; een proces dat (i) gedreven wordt door de activiteiten die mensen en bedrijven in de stad ondernemen, dat (ii) een ruimtelijke weerslag heeft die zich fysiek kenbaar maakt in de vorm van locatiekeuzen voor de activiteiten van mensen en bedrijven, en dat zich daarmee (iii) uit in de functies van de stad en het functioneren van de stad als sociaaleconomische motor. In deze studie richten we ons daarom op verstedelijkingsprojecten als investeringen in het stedelijk gebied en kijken we naar de effecten die dergelijke projecten hebben op het functioneren van de stad in zijn ruimtelijke en economische context. Het gaat daarbij zowel om uitbreiding van het stedelijk gebied (met nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen, recreatieparken en spoor- of snelwegen), als om ontwikkelingen in de bestaande stad (door verdichting, herstructurering, transformatie en dergelijke).

De stedelijke ontwikkeling is van belang voor uiteenlopende aspecten van het dagelijks leven en de leefomgeving. Afhankelijk van de vorm en mate van verstedelijking laat deze verschillende sporen na op sociaal, economisch en cultureel gebied en beïnvloedt ze het functioneren van mensen en de kwaliteit en bereikbaarheid van voorzieningen. In de hele wereld groeien de steden. Een aantal jaar geleden bereikte de wereldbevolking het punt dat meer dan de helft in een stad of stedelijke omgeving woont. Dat tekent de aantrekkingskracht van de stad als emancipatiemachine. Dat wordt ook aangevoerd in het *World Development Report 2009* (World Bank, 2009) als aanwijzing dat steden iets toe te voegen hebben. Datzelfde rapport wijst erop dat stedelijke ontwikkeling gepaard gaat met achterstandswijken (*slums*), maar dat veel mensen daar toch beter af zijn dan in het alternatief (in dit geval op het platteland). In sommige stedelijke gebieden neemt in de bestaande stad de bebouwingsdichtheid toe (verdichting). Stedelingen zoeken elkaar op om zaken te doen, kennis uit te wisselen en sociale contacten op te doen. Op plekken met een hoge dichtheid (niet alleen in termen van bebouwing, maar vooral ook wat betreft gebruik) kunnen zij elkaar gemakkelijk ontmoeten. Veel andere steden nemen vooral in omvang (gemeten in oppervlakte) toe onder invloed van een toenemende deconcentratie (verdunning en uitsortering) van de bebouwing. In Nederland en andere ontwikkelde economieën is dit proces van verspreide verstedelijking onder andere een gevolg van een toename van welvaart en mobiliteit, die mede door verstedelijking zelf wordt bewerkstelligd. Bewoners kunnen het zich daardoor veroorloven een relatief ruime woning in een relatief schone, groene en rustige omgeving te kiezen (suburbanisatie) en dagelijks te pendelen tussen woon- en werkplek. Daarnaast is schaalvergroting een belangrijke oorzaak van de deconcentratie. Voor bedrijven die veel ruimte nodig hebben, is een plek in de binnenstad veelal te duur, waardoor zij uitwijken naar gebieden in de stadsrandzone, bijvoorbeeld bij een voorstadhalte van openbaar vervoer of een snelwegoprit.

Hoewel ook de Nederlandse steden sinds midden jaren tachtig zijn gegroeid, zijn ze in internationaal perspectief nog steeds relatief klein.³ Dat heeft zowel voor- als nadelen. Een voordeel is dat compacte steden mensen goede mogelijkheden bieden om elkaar te ontmoeten. Nadelen zijn dat bedrijven in steden door hun geringe omvang economische schaalvoordelen kunnen mislopen en het draagvlak voor (culturele) topvoorzieningen beperkt is.

In internationaal perspectief kent Nederland relatief weinig versnippering van stedelijke bebouwing (zie Ritsema van Eck en Farjon, 2008). Nederland heeft de afgelopen decennia verschillende vormen van suburbanisatie gekend (denk aan de groeikernen vanaf de jaren zeventig en de Vinexwijken vanaf de jaren negentig), maar daarbij is vrijwel overal aansluiting gezocht bij reeds bestaande kernen. Hierdoor zijn de mogelijkheden om buiten de stad te gaan wonen toegenomen, maar in vergelijking met veel andere landen is het aanbod van ruim en groen wonen relatief beperkt gebleven. Tegelijkertijd is de mobiliteit verder toegenomen. In veel verstedelijkte gebieden zijn regio's ontstaan waarin verschillende typen kernen (variërend van hoogstedelijk tot dorps) onderling verbonden zijn. Verscheidene soorten stedelingen (verschillende huishoudens en leefstijlen) zoeken ieder hun plek en verplaatsen zich in verschillende richtingen door de stedelijke regio (zie Grünfeld, 2010). De Groot et al. (2010) laten zien dat Nederlandse steden meer en meer voorzien in een behoefte aan voorzieningen, waarbij de stad als (centrale) werkplek relatief minder belangrijk wordt. Het aanbod van verschillende soorten woon- en werkplekken komt tegemoet aan de diverse behoeften van verschillende soorten stedelingen, maar zorgt tegelijkertijd voor verstedelijkingsdruk op groengebieden in de stedelijke regio. Door de groei van het stedelijk ruimtegebruik kunnen waardevolle cultuurlandschappen en natuurgebieden verloren gaan en versnipperd raken. Deze kunnen daardoor aan kwaliteit inboeten en de leefbaarheid kan onder druk komen te staan, bijvoorbeeld door de schadelijke uitstoot van het verkeer of het verdwijnen van recreatiegebieden.

Steden zijn echter ook een belangrijke bron voor economische groei omdat er door het creëren van hoge dichtheden van mensen en banen agglomeratie- en clustervoordelen kunnen optreden. Door de hoge dichtheden van banen en werknemers is het mogelijk om op stedelijke arbeidsmarkten betere 'matches' te realiseren. Werknemers die elkaar gemakkelijk ontmoeten, kunnen eenvoudig kennis uitwisselen; bedrijven die dichtbij leveranciers en klanten zijn gevestigd, doen gemakkelijker zaken. Bedrijven en werknemers zijn hierdoor in steden over het algemeen productiever en innovatiever dan in minder dichtbevolkte gebieden. Dergelijke agglomeratievoordelen hebben de laatste jaren in de economische literatuur veel aandacht gekregen, zie De Groot et al. (2010), Glaeser & Maré (2001) en Glaeser et al. (2001).

³ Hier speelt de afbakening van de stad een rol. De grootste gemeenten van Nederland qua inwonertal krimpen vanaf begin jaren zestig tot medio jaren tachtig. Daarna zet een herstel in (zie De Groot et al., 2010, p.17 e.v.), maar de gemeenten hebben tot nu toe hun inwonertal van begin jaren zestig niet kunnen evenaren. Als echter het begrip stad wordt opgerekt tot grootstedelijke agglomeratie of stadsgewest (zie Vliegen, 2005), dan is een ander tijdsbeeld zichtbaar, waaruit blijkt dat ook in Nederland een vrij ononderbroken proces van verstedelijking optreedt. Als een dergelijk begrip voor de definitie van stad wordt gehanteerd, zijn Nederlandse steden nog steeds niet vergelijkbaar met wereldsteden. Aan de andere kant kan betoogd worden dat de uitgebreide Randstad als geheel een verstedelijkt gebied is.

2.3 Verstedelijkingsbeleid, de planpraktijk en de beoordeling van verstedelijkingsprojecten

De ruimtelijke ordening beschouwt de verscheidene aspecten van het verstedelijkingproces in samenhang. Ze zoekt naar een balans tussen de voor- en nadelen van de uiteenlopende vormen van ruimtegebruik en zoekt oplossingen voor situaties waarin er tussen verschillende functies spanningen bestaan. In stedelijke gebieden met een hoge bebouwingsdichtheid, intensief gebruik en functiemenging, hinderen sommige activiteiten elkaar, terwijl andere juist goed samengaan, of elkaar zelfs versterken. Het verstedelijkingsbeleid speelt als onderdeel van het ruimtelijkeorderingsbeleid een belangrijke rol. Het beoogt de positieve aspecten van verstedelijking te faciliteren en te stimuleren, terwijl het de negatieve zoveel mogelijk beperkt. Daarbij rijst de vraag welke rol het ruimtelijkeorderingsbeleid precies moet hebben bij het alloceren van ruimte, welke bestuurslaag daar verantwoordelijk moet zijn, en in welke mate met de ingezette instrumenten ruimtelijke keuzes zijn te optimaliseren.

2.3.1 Beleidsdoelen

In de loop van de tijd heeft het verstedelijkingsbeleid in Nederland verscheidene doelen nagestreefd. Deze doelen bestrijken een breed spectrum van beleidsterreinen, van de economie tot het milieu en van het sociale en culturele domein tot het landschap. Omdat deze studie zich primair richt op fysieke investeringen in stedelijke gebieden, voert het te ver om alle mogelijke doelen te bespreken, maar als we deze door de oogbaren bekijken, kunnen enkele grote noemers worden onderscheiden.

- Een eerste doel is het aanbod van voldoende geschikte woningen. Op het terrein van de volkshuisvesting en de woningmarkt streeft het beleid ernaar het aanbod van woningen af te stemmen op de vraag. Daarbij gaat het niet alleen om de omvang van de woningvoorraad, maar evenzeer (en in toenemende mate) om de kwaliteit daarvan. Zo moeten woningen voldoen aan veranderende eisen met betrekking tot isolatie en wooncomfort en sluiten ze idealiter aan bij veranderende leefstijlen (doelgroepen).
- Een tweede doel van verstedelijkingsbeleid vinden we in het sociaaleconomische en sociaal-culturele domein: het behoud en/of de verbetering van voorzieningen. Stedelingen dienen over voldoende en geschikte voorzieningen te beschikken om een comfortabel leven te kunnen leiden en zich te kunnen ontwikkelen. Deze voorzieningen kunnen een privaat of publiek karakter hebben en bestrijken uiteenlopende aspecten van het dagelijks leven. Denk hierbij aan bibliotheken, winkels, buurthuizen, ziekenhuizen, theaters, riolering en parken. Beleidsmakers kunnen ernaar streven op zijn minst een minimaal aanbod te garanderen, maar vaak reikt de ambitie verder en wil men een proces van schaalvergroting op gang brengen, waardoor draagvlak voor een hoger voorzieningenniveau ontstaat.
- Een derde doel betreft leefbaarheid en gezondheid. Dit terrein omvat zaken als veiligheid (denk aan waterveiligheid en het bestrijden van criminaliteit), verloedering in wijken (door rommel op straat), de luchtkwaliteit in de buurt van infrastructuur (de concentratie fijnstof) en hinder (denk aan geluidsoverlast).

- Een vierde doel is de stimulering van agglomeratie- en clustervoordelen. Stedelijke economieën vormen magneten voor bedrijvigheid. Daarnaast biedt het samenbrengen van bedrijven en werknemers in relatief hoge dichtheden extra economische voordelen.
- Een vijfde doel is het behoud en de ontwikkeling van open ruimte, het landschap en de natuur. Dit zijn collectieve goederen: dit betekent dat consumenten niet kunnen worden uitgesloten van het gebruik van deze goederen en het gebruik van deze goederen door één consument gaat ook niet ten koste van gebruik door andere consumenten (niet-rivaliserend). Voor dit type goederen kan geen markt bestaan en de enige manier om in het aanbod van deze goederen te voorzien, is dat de overheid deze publieke voorzieningen financiert uit publieke middelen. Als stedelijke regio's zich uitbreiden, bijvoorbeeld door suburbanisatie of het ontstaan van stedelijke subcentra, maken steeds vaker diverse groengebieden daarvan onderdeel uit. Het beleid kan streven naar de bescherming van een historisch cultuurlandschap of een natuurgebied in een stedelijke regio, maar evenzeer naar de ontwikkeling van groengebieden die voorzien in de recreatiebehoeften van stedelingen.
- Een zesde doel betreft het terrein van de infrastructuur en mobiliteit. Beleidsmakers streven naar een goede bereikbaarheid van (plekken binnen) steden, een goede benutting van de capaciteit van de infrastructuur en een ruimtelijk efficiënte inpassing van autowegen, spoorwegen en dergelijke, bijvoorbeeld door deze te bundelen. Ook het beter bereikbaar maken van de stad kan bijdragen aan de agglomeratie- en clustervoordelen.

Deze doelen worden in diverse bestuurslagen geformuleerd, van de gemeente tot het Rijk. Ze zijn niet een-op-een te koppelen aan een bepaalde bestuurslaag. Sommige doelen vergen juist beleid op verscheidene niveaus tegelijkertijd. In sommige gevallen kunnen beleidsbeslissingen elkaar versterken, in andere kunnen daartussen spanningen bestaan. Hieronder gaan we daarop nader in.

2.3.2 Meerduidigheid van doelen

Het verstedelijkingsbeleid omvat verschillende doelen. In sommige gevallen hebben doelen betrekking op een specifiek beleidsterrein, zoals het wonen of de bedrijvigheid. In andere gevallen streeft het beleid met een bepaald doel een gecombineerd effect na op verschillende terreinen, zoals het economische en sociale. Vooral in dergelijke gevallen worden in de politieke arena op termen gemunt die multi-interpretabel zijn. Een voordeel daarvan is dat bestuurders en beleidsmakers daardoor draagvlak kunnen creëren voor plannen. Termen die de nodige ruimte bieden voor een nadere invulling, bieden verschillende betrokken partijen aanknopingspunten. Voorbeelden van dergelijke beleidsdoelen zijn 'de aantrekkelijke stad' (voor bewoners en bezoekers), 'de krachtige stad' (bijvoorbeeld innovatie en draagvlak voor voorzieningen), 'een internationaal vestigingsklimaat' (concurrentiepositie en leefomgevingskwaliteit), 'de vitale stad' (levendigheid en functiediversiteit) en 'stedelijke kwaliteit' (verblijfsklimaat, uitstraling).

'Het verbeteren van de internationale concurrentiepositie': de ambitie

Het verbeteren van de internationale concurrentiepositie is een ambitie die zowel op rijksniveau als op projectniveau wordt genoemd. In deze box gaan we na welke rol deze ambitie speelt in de SVIR, de Schaalsprong Almere en het project Hengelo Hart van Zuid. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de ruimtelijke context waarin deze ambitie mogelijk binnen bereik komt en in hoofdstuk 5 op de projecteffecten die moeten bijdragen aan de verwezenlijking ervan.

Het Rijk interpreteert het concept 'internationale concurrentiepositie' vooral in termen van optimale (vestigingsplaats)condities voor het bedrijfsleven, zodat (internationale) investeringen worden aangetrokken of bestaande lokale specialisaties in nationale sterke clusters kunnen worden uitgebreid. De ambitie, zoals verwoord in de 'Ontwerp Structuur Visie Infrastructuur en Ruimte' (SVIR) (IenM, 2011), is dat Nederland in 2040 behoort tot de top 10 concurrerende landen van de wereld. Dit moet worden bereikt door een goede ruimtelijk-economische structuur voor een excellent vestigingsklimaat voor bedrijven en kenniswerkers.

In het geval van de 'MKBA Rijk-regioprogramma Amsterdam-Almere-Markermeer' is het versterken van de concurrentiekracht van de Randstad een van de ambities. Door de toename van met name de woningbouw draagt Almere bij aan de economische structuurversterking van het gehele gebied en is Almere een integraal onderdeel van de Noordvleugel, aldus omschreven in de Concept Structuurvisie Almere 2.0 (2009)

In Hengelo wordt een industriegebied van vijftig hectare getransformeerd tot een nieuw stadsdeel. Dit kan bijdragen aan verbetering van het ondernemersklimaat, wat ook de vestiging van buitenlandse bedrijven kan bevorderen en bestaande relaties met de nabijgelegen Duitse steden Münster en Osnabrück kan verdiepen ('bron: Nederland verandert - Hengelo Hart van Zuid, 2010).

Bij het verwezenlijken van de ambitie van een concurrerend Nederland richt de SVIR zich vooral op zogenaamde topsectoren waarvan er veel zijn geconcentreerd in de stedelijke regio's rond de mainports, brainports en greenports. Het Rijk zet onder andere in op een optimale internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's in 2040, uitstekende (logistieke) verbindingen van de mainports Rotterdam en Schiphol, de brainport Zuidoost Nederland en de greenports met Europa en de rest van de wereld.

De verbetering van de internationale concurrentiepositie wordt in de Schaalsprong Almere uitgewerkt in de vorm van woningbouw en extra werkgelegenheid. De achterliggende reden voor de bouwopgave in Almere, zoals verwoord in Almere 2.0, is de ligging van die stad en het feit dat deze beschikt over ruimte voor ontwikkeling.

In Hengelo Hart van Zuid wordt de ambitie verwezenlijkt door het realiseren van hoogwaardige woonmilieus, in combinatie met stedelijke verbindingen en voorzieningen, in een hoge dichtheid. Hierdoor wordt de knoopwaarde en plaatswaarde van het stationsgebied opgewaardeerd, in combinatie met het benutten van bestaand historisch erfgoed.

Wat dergelijke termen geschikt maakt voor de politieke arena maakt ze tegelijkertijd moeilijker hanteerbaar voor beleidsonderzoekers die (voorafgaand aan besluitvorming) plannen moeten helpen beoordelen, en voor beleidsmakers die (na een besluit) het doelbereik moeten monitoren. Voor beide groepen geldt dat doelen, zoals die hierboven zijn genoemd, zich moeilijk laten operationaliseren. Het zijn 'containerbegrippen'. De breedte van deze begrippen maakt het moeilijk om de grenzen van een project(gebied) af te bakenen en kan tot spraakverwarring leiden tussen de diverse in het plan- en besluitvormingsproces betrokken disciplines. Een deconstructie van dergelijke begrippen kan helpen om vast te stellen welke doelen in een planbeoordeling worden meegenomen en hoe deze worden opgevat. Het tekstkader hierboven geeft een voorbeeld van de ontleding van het begrip 'internationale concurrentiepositie'.

2.3.3 Het projectontwerp: de planpraktijk van 'tekenen en rekenen'

Centraal in het proces van gebiedsontwikkeling staat het iteratieve proces van 'tekenen en rekenen' (Sorel et al., 2011). Binnen de door de opdrachtgever aangegeven randvoorwaarden en beperkingen, kunnen marktpartijen een offerte uitbrengen voor het ontwerp voor de ontwikkeling van het plangebied. Het plan dat wordt ingediend is samengesteld op basis van globale kengetallen en inschattingen van risico's en kosten. Als de aanbesteding eenmaal is gegund, wordt het ontwerp verder aangescherpt. Dit gebeurt door het voortdurend kalibreren van programma, ontwerp en grondexploitatie, binnen het vastgestelde financiële kader. De aanpassingen die daaruit voortvloeien, kunnen gericht zijn op kostenreductie (zoals een kleinere of goedkopere openbare ruimte) of opbrengstenstijgingen (bijvoorbeeld meer of duurder woningen) (Buitelaar, Segeren & Kronberger, 2008).

In dat proces raakt de relatie met de beleidsdoelen die met het verstedelijkingsproject zouden moeten worden bereikt, op de achtergrond. Zoals we hierboven al zagen, liggen die doelen veelal niet alleen binnen het plangebied, maar ook daarbuiten, op een hoger schaalniveau. Veel verstedelijkingsprojecten hebben *juist* betekenis voor de omringende, bestaande stad en/of regio. Immers, als een verstedelijkingsproject geen betekenis voor de bestaande stad zou hebben, dan kan de locatie van dit project willekeurig worden gekozen (ook midden in een lege polder). De betekenis voor de bestaande stad is voor verstedelijkingsprojecten cruciaal en het proces van tekenen en rekenen blijkt daar vaak aan voorbij te gaan.

De ruimtelijke planpraktijk is in de afgelopen decennia sterk veranderd. In de vroeg-naoorlogse (wederopbouw)periode werd de urgentie van grootschalige projecten breed gedeeld en deze kon in tamelijk eenduidige termen worden beschreven. Zo moesten er ondermeer snel veel betaalbare woningen worden gebouwd. Eenduidigheid was ook kenmerkend voor veel grootschalige infrastructuurprojecten. Zo was duidelijk dat vanwege de snel groeiende mobiliteit het snelwegennetwerk moest worden uitgebreid. In de decennia daarna (vanaf de jaren zeventig) is de complexiteit van ruimtelijke projecten echter toegenomen. De problemen worden veelsoortiger. Projecten gaan tegelijkertijd verscheidene doelen dienen. Zo beoogt het beleid met sommige projecten in het kader van de stads- en stedelijke vernieuwing tegelijk sociale, culturele en economische problemen aan te pakken. Daarnaast komt de gebiedsontwikkeling op, een projectmatige vorm van werken waarbij fysieke investeringen in de ruimte worden gekoppeld aan verschillende maatschappelijke beleidsdoelen. In de literatuur wordt dit aangeduid als 'meekoppelende belangen' (WRR, 1998). Als een voordeel van deze integrale vorm van werken wordt genoemd dat met een ruimtelijke investering ook sectorale belangen zijn gediend. In de praktijk wordt vaak gesproken van 'werk met werk maken'.

In de huidige praktijk van integrale (stedelijke) gebiedsontwikkeling zijn recent nieuwe problemen ontstaan. Mede door de financieel-economische tegenwind en een sterkere nadruk op herstructurering en transformatie van binnenstedelijke gebieden (naast nieuwe uitleglocaties) is in toenemende mate sprake van onzekerheid, schaalverkleining, locatiespecifieke inpassingopgaven en een lager ontwikkeltempo. Bovendien moeten

partijen op zoek naar nieuwe verdienmodellen. Dit brengt ingewikkelde vraagstukken met zich mee rondom de omvang van projecten, geldstromen, fasering en de verhouding tussen visie/sturing/regie en veerkracht.⁴ In het debat over de huidige planpraktijk gaan de meeste antwoorden op deze vraagstukken in de richting van een combinatie van uitgangspunten en regels die op langere termijn richting geven aan de ontwikkeling van een gebied en een flexibele uitvoering die ruimte biedt voor tussentijdse aanpassingen van de daadwerkelijke invulling.

De planpraktijk leidt ertoe dat tijdens het beleids- en planproces uiteenlopende belanghebbenden (*stakeholders*) aan tafel zitten. Dit helpt om draagvlak te creëren voor stedelijke investeringen, maar maakt het moeilijker om te beoordelen in welke mate een stedelijk project de verschillende doelen helpt verwezenlijken. De meerduidigheid van de doelen van verstedelijkingsprojecten ligt daarmee besloten in de huidige planpraktijk en daarin speelt het ook een nuttige rol. Maar in de beoordeling van verstedelijkingsprojecten is het wel een complicerende factor.

2.3.4 Verschillende schaalniveaus

Gedurende de afgelopen decennia is de verstedelijking in Nederland in toenemende mate een regionale aangelegenheid geworden, zowel in morfologische, functionele als bestuurlijke zin. Steden zijn gegroeid, waardoor de bebouwing in steeds meer stedelijke regio's ononderbroken vanuit de ene gemeente doorloopt in de andere (*agglomeratievorming*). Daarnaast is de interactie tussen steden en omringende kernen en tussen omringende kernen onderling veranderd. Steeds meer bewoners, werknemers en recreanten verplaatsen zich voor hun dagelijkse bezigheden tussen verspreid gelegen plekken in de stedelijke regio (*daily urban system*). De verstedelijking overschrijdt hierdoor de gemeentegrenzen, waardoor deze een zaak wordt van beleid op stadsgewestelijk, 'metropolitaan' of regionaal-stedelijk niveau. In veel gevallen vormen bovendien delen van het buitengebied onderdeel van de stedelijke agglomeratie en zijn snelwegen deel gaan uitmaken van stedelijke transportnetwerken. Daardoor staan stedelijke vraagstukken ook vaak op de agenda's van provincie en Rijk.

Doordat stedelijke projecten een antwoord geven op ontwikkelingen die op verscheidene schaalniveaus tegelijk spelen, zijn er verschillende bestuurslagen bij betrokken. Bij grootschalige projecten ligt dit misschien voor de hand, maar het geldt ook bij veel kleinschaliger projecten. Een lokaal project kan regionale en zelfs nationale implicaties hebben. Zo kan een gemeente in samenwerking met projectontwikkelaars bij een snelwegafrit een bedrijventerrein willen ontwikkelen, terwijl de provincie daar een fraai regionaal landschap wil beschermen en het Rijk de doorstroming van het verkeer op het rijkswegennet wil stimuleren. De beleidsdoelstellingen van verschillende bestuurslagen kunnen in elkaars verlengde liggen, maar kunnen evengoed op gespannen voet staan.

⁴ Met veerkracht wordt bedoeld dat een project kan meebewegen met onvoorziene ontwikkelingen.

Omdat ieder van die bestuurslagen in het plan- en besluitvormingsproces hun eigen belangen en doelen hebben, kan dit voor problemen zorgen bij de beoordeling van stedelijke projecten. Een beoordeling van een plan in het licht van nationale doelen ziet er anders uit dan een beoordeling in het licht van regionale of plaatselijke doelen. Dit levert in de praktijk ook onvrede op bij betrokken partijen, bijvoorbeeld ten aanzien van de toepassing van maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) bij de beleidsvoorbereiding. In de praktijk is de MKBA een instrument dat zich richt op de nationale welvaart en vanuit die invalshoek bekijkt, of een project in aanmerking komt voor (financiële) ondersteuning vanuit de Rijksoverheid. Veel effecten die optreden in de stad blijven buiten beeld omdat de effecten niet bijdragen aan de nationale welvaart (economen noemen dit 'doorgegeven indirecte effecten') of omdat het op nationale schaal om herverdeling gaat. Maar omdat het de lokale en regionale initiatiefnemers van verstedelijkingsprojecten juist gaat om de effecten op hun stad, biedt de beoordeling met een MKBA hun onvoldoende aanknopingspunten.

De meerduidigheid van de doelen en de betrokkenheid van de verschillende schaalniveaus kunnen worden geïllustreerd aan de hand van een doelenboom. Een doelenboom geeft een overzicht van samenhangende beleidsdoelen en brengt daarin ook een rangorde aan. Een doelenboom impliceert een hiërarchie, waarbij subdoelen ondergeschikt zijn aan bovenstaande doelen. Hierdoor laat een doelenboom ook de causaliteit, de terugkoppeling en mogelijke spanningen tussen beleidsdoelen zien. In het tekstkader *Doelenboom Rijk versus stad* hieronder laten we een doelenboom zien met het nationale niveau als uitgangspunt en een doelenboom met een stedelijke regio als uitgangspunt. Vergelijking van beide doelenbomen laat zien dat ze gezamenlijke elementen bevatten, maar dat er ook de nodige verschillen zijn. Zo is de prioriteitstelling tussen de verschillende doelstellingen anders en wordt er vanuit een ander perspectief naar dezelfde begrippen gekeken.

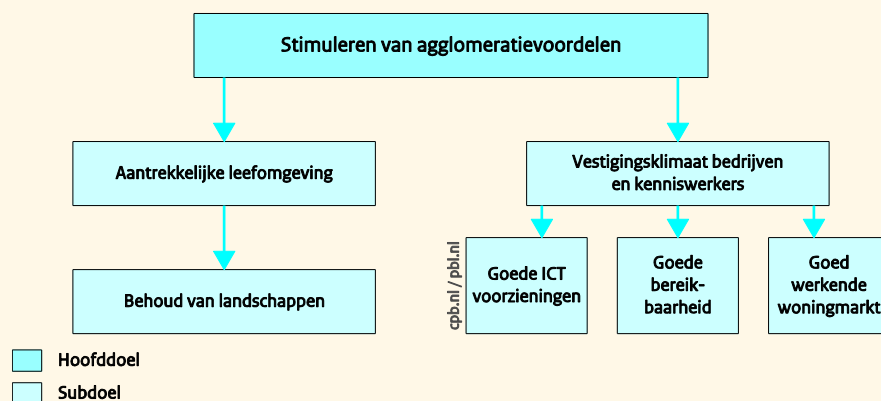
2.3.5 Conclusie

De meerduidigheid van de doelen, de betrokkenheid van verschillende bestuurslagen bij het verstedelijkingsproject en de huidige planpraktijk maken het moeilijk om een verstedelijkingsproject goed te kunnen beoordelen. Vaak ontbreekt een goede beschrijving van de doelen, en ook de relatie tussen de doelen en het verstedelijkingsproject is niet altijd helder. Bovendien sluit een veelgebruikt instrument als de MKBA niet goed aan op stedelijke projecten. Doordat het is gericht op nationale welvaartseffecten, blijven veel effecten voor de stad namelijk buiten beschouwing. Dat staat niet alleen de beoordeling van plannen in de weg, maar beperkt ook de mogelijkheden om in het plan- en besluitvormingsproces mogelijke verbeteringen van (onderdelen van) verstedelijkingsprojecten in beeld te brengen.

Doelenboom Rijk versus stad

In dit tekstkader werken we ter illustratie een doelenboom uit voor een fictief verstedelijkingsproject. De eerste doelenboom neemt het nationale niveau als uitgangspunt. Het hoofddoel van het Rijk is het stimuleren van agglomeratievoordelen. Vanuit dit hoofddoel worden twee subdoelen geformuleerd: een aantrekkelijke leefomgeving en een vestigingsklimaat voor bedrijven en kenniswerkers. Het vestigingsklimaat voor bedrijven en kenniswerkers wordt uitgewerkt in drie subdoelen, namelijk een goede ICT-voorziening, goede bereikbaarheid en een goed werkende woningmarkt. De aantrekkelijke leefomgeving kent als subdoel het behoud van landschappen.

Voorbeeld doelenboom op nationaal niveau



In de tweede doelenboom wordt het stimuleren van werkgelegenheid vanuit regionaal perspectief gezien. De ambitie wordt langs twee dimensies geconcretiseerd: sociaal duurzaam en economisch duurzaam. Beide dimensies kennen subdoelen op verscheidene niveaus.

Voorbeeld doelenboom op stedelijk niveau



2.4 Twee aanvullende instrumenten voor de analyse en beoordeling van verstedelijkingsprojecten

In de voorgaande paragraaf constateerden we drie problemen die bij de beoordeling van verstedelijkingsprojecten optreden, namelijk een heldere beschrijving van de doelen, het ontbreken van informatie over de relatie tussen verstedelijkingsproject en doelen, en het uit beeld raken van de effecten voor de bestaande stad, zowel bij de planvorming als bij de beoordeling met een MKBA. In deze studie introduceren we twee nieuwe instrumenten die kunnen helpen deze problemen op te lossen: de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. De planobjectivering dient om de relatie tussen het project en de doelen in kaart te brengen en de agglomeratie-exploitatie is bedoeld om de effecten van het project op de stad te expliciteren en te administreren.

2.4.1 Planobjectivering

Beleidsnota's stellen problemen en kansen in stedelijke gebieden vast en trachten deze op te lossen dan wel te verzilveren. Verstedelijkingsprojecten moeten ervoor zorgen dat de gestelde beleidsdoelen worden verwezenlijkt. Bij het beoordelen van verstedelijkingsprojecten is het van belang om aan de orde te stellen welke doelen worden nagestreefd met het verstedelijkingsproject en welke van deze doelen van belang zijn voor de betrokken beleidsmakers, zoals het Rijk en de stedelijke regio. In de vorige paragraaf hebben we laten zien dat een doelenboom een goed hulpmiddel is om de meerduidigheid van de beleidsdoelen te ontrafelen en de samenhang en eventuele spanningen tussen doelen voor het Rijk en lagere overheden te expliciteren. De doelenboom verschaft echter geen helderheid over de veronderstelde relatie tussen het verstedelijkingsproject en de beoogde doelen⁵, noch over de voorwaarden waaraan een verstedelijkingsproject moet voldoen om te kunnen bijdragen aan de verwezenlijking van de doelen. Het instrument planobjectivering brengt deze wel in beeld.

Zoals verkeerskundige modellen kennis over infrastructuur en mobiliteit inbrengen in de beoordeling van een investering in transportinfrastructuur, zo kan de planobjectivering ruimtelijke kennis inbrengen in de beoordeling van een verstedelijkingsproject. De planobjectivering brengt de voorwaarden in beeld waaronder een verstedelijkingsproject succesvol kan bijdragen aan het realiseren van gestelde beleidsdoelen. Bovendien kunnen met het instrument mogelijke negatieve neveneffecten van ruimtelijke eigenschappen van een project in beeld worden gebracht. Deze ruimtelijke kennis kan bijdragen aan een betere besluitvorming over stedelijke investeringen. De opzet en inhoud van de planobjectivering worden in hoofdstuk 3 uiteengezet.

⁵ Deze relatie kan bij het opstellen van een doelenboom wel in beeld worden gebracht door in te gaan op de beleidstheorie die ten grondslag ligt aan het verstedelijkingsproject.

2.4.2 Agglomeratie-exploitatie

Bij de agglomeratie-exploitatie gaat het om het vastleggen van de effecten die verstedelijkingsprojecten *op de stad* hebben. Doel van de agglomeratie-exploitatie is om (in samenhang met de planobjectivering) de plannen voor de stedelijke regio te kunnen verbeteren. De agglomeratie-exploitatie kan ook een belangrijke rol spelen in het planvormingsproces door de eenzijdige focus op de grondexploitatie te doorbreken.

Zoals in paragraaf 2.3 al is betoogd, hebben het Rijk en de regio niet altijd dezelfde redenen om in te grijpen in het autonome proces van verstedelijking. Redenen voor de Rijksoverheid om in te grijpen in de ontwikkeling van steden betreffen onder meer:

- Het besparen van open ruimte en het behoud van landschappelijke kwaliteiten;
- Het bundelen van verkeersstromen;
- Het stimuleren van agglomeratie- en clustervoordelen.

Door het wonen en werken in steden te concentreren wordt voorkomen dat open ruimte of landschappelijke kwaliteit verloren gaat; ook vermindert door concentratie de behoefte aan infrastructuur en bundeling van vervoersmogelijkheden schept meer mogelijkheden voor een rendabeler openbaar vervoer. In steden wordt ook veel geld verdiend (zie Stad en Land, de Groot et al., 2010). De lonen en de productiviteit zijn er hoog en door nabijheid van bedrijven kunnen kennis-spillovers ontstaan. Inzetten op meer economische ontwikkeling van de steden kan voordelen hebben. Voor het Rijk is daarbij de vraag welke steden een belangrijke bijdrage aan de economische ontwikkeling leveren. In het beleid wordt dit vaak geoperationaliseerd door in te zetten op de main- en brainports. De locatie van verstedelijking is voor het Rijk een belangrijk element in het beleid.

Voor een stads(regio)bestuur gelden deels dezelfde, maar ook andere redenen om in te grijpen in de ontwikkeling van de stad. Het gaat onder meer om:

- Het verbeteren van de kwaliteit van de stad voor bewoners en bezoekers;
- Schaalvoordelen van publieke goederen;
- Stimuleren agglomeratie- en clustervoordelen.

De kwaliteit van de stad, voor zowel bewoners als bezoekers, is een belangrijk element van het beleid van de stadsregio's. Dit wordt niet alleen via fysieke ingrepen in de stad nagestreefd, maar ook via de organisatie van evenementen, het kunst- en cultuurbeleid, en dergelijke. Voor stadsregio's is het functioneren van de stad een belangrijk element in het verstedelijkingsbeleid.

Ook het bevorderen van werkgelegenheid kan een belangrijk doel voor de stad zijn; wij vatten dat op als een onderdeel van de kwaliteit van de stad. De bewoners hoeven immers minder ver te reizen voor een baan en krijgen een grotere kans op werk. Een toenemende werkgelegenheid draagt wel bij aan de welvaart van de stad, maar dit is niet noodzakelijkerwijs 'optimaal' voor Nederland als totaal. De werkgelegenheid kan ten koste gaan van de werkgelegenheid in een andere regio en agglomeratievoordelen kunnen veel

hoger zijn op andere locaties, bijvoorbeeld in de main- en brainports. Een agglomeratie-exploitatie is beperkt tot het stadsgewest (*daily urban system*, zie hoofdstuk 4) en brengt de effecten van mogelijke beleidsconcurrentie tussen steden niet in beeld.

De agglomeratie-exploitatie kan ook een rol spelen in de bestaande planpraktijk, juist in die gevallen dat de grondexploitatie positief is en er geen subsidie nodig is. Een MKBA is in deze gevallen niet nodig, maar dat impliceert dat het verstedelijkingsproject geoptimaliseerd wordt voor het plangebied en (wellicht) de effecten op de bestaande stad niet in beschouwing neemt. De agglomeratie-exploitatie brengt wel deze effecten in kaart. Door de maatschappelijke effecten te operationaliseren en te waarderen, kunnen ze in de planvorming een prominentere plaats krijgen en ontstaat een directe link naar de redenen voor het ingrijpen en de doelen van de overheid. De opzet van de agglomeratie-exploitatie wordt besproken in hoofdstuk 4 en de mogelijkheden voor empirische invulling wordt in hoofdstuk 5 behandeld.

2.5 De samenhang met de MKBA

De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie zijn allebei een aanvulling van het instrumentarium voor de analytische ondersteuning van het besluitvormingsproces over verstedelijkingsprojecten. Dat besluitvormingsproces richt zich niet alleen op een besluit over het al dan niet uitvoeren van een verstedelijkingsproject, maar ook op de ruimtelijke optimalisatie van het project, de afweging ervan tegen andere oplossingsrichtingen en de rol van de verschillende overheden. Analyses geven beleidsmakers de argumenten om bepaalde oplossingen boven andere te prefereren en gefundeerde keuzes te maken.

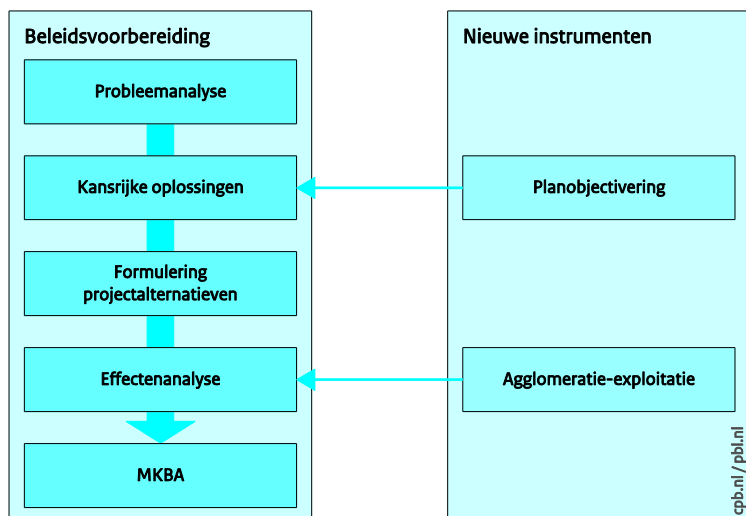
Om alle aspecten te wegen en beleidsmakers zo goed mogelijk voor te bereiden op hun beleidsbeslissing is de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) een geschikt analyse-instrument. Een MKBA berekent de kosten en baten voor de hele maatschappij door alle effecten van een ingreep die inwoners van Nederland van waarde vinden, in beeld te brengen en zoveel mogelijk onderling vergelijkbaar te maken door deze in geld uit te drukken. Dit stelt beleidsmakers in staat om de baten tegen de kosten van het project en zijn varianten af te wegen ten opzichte van relevante alternatieven.

Gebrek aan kennis over maatregel-effectrelaties en over de waardering van effecten verminderen de toepasbaarheid van de MKBA. De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie zijn bijdragen aan het oplossen van die kennisleemtes. Hieronder gaan we in op de rol van beide instrumenten in het besluitvormingsproces en de relatie met de MKBA

Voordat een MKBA kan worden opgesteld, is een aantal onderzoeksstappen nodig. In de eerste plaats moet een probleemanalyse worden opgesteld waarin duidelijk wordt waarom er ingegrepen moet worden en door wie. Het kan gaan om het ontstaan van knelpunten, problemen, of over kansen die onbenut blijven. Ook maakt de probleemanalyse duidelijk hoe erg het is als er niet wordt ingegrepen en waarom – als er wel wordt ingegrepen – de overheid dat zou moeten doen. De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie kunnen

beide ook gezien worden als een dergelijke onderzoeksstap en dragen zo beide informatie aan voor de MKBA. Dit wordt geïllustreerd in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Positionering nieuwe instrumenten in analytische beleidsvoorbereiding



Met de probleemanalyse in de hand begint een zoektocht naar kansrijke oplossingen. Welke ingrepen kunnen bijdragen aan de oplossing van het probleem of het benutten van de kans? De planobjectivering kan bij deze zoektocht gebruikt worden door al in een vroeg stadium vast te stellen of een verstedelijkingsproject inderdaad de voorwaarden schept voor het optreden van effecten die bijdragen aan het oplossen van het knelpunt of het benutten van de kansen. Naarmate concreter wordt ingezoomd op projectalternatieven, wordt de analyse gericht en gedetailleerder. Er komt een grondexploitatie waarin de initiatiefnemer (meestal het grondbedrijf van een gemeente) voor het plangebied nagaat of het project financieel uit kan of niet. De grondexploitatie staat daarmee voor verstedelijkingsprojecten dicht bij een business case voor verstedelijkingsprojecten en beperkt zich tot het plangebied. Doordat de effecten op de rest van de stad dan al snel buiten beeld raken, gaat dit ten koste van het zicht op het doel van het project. Dat is een gemiste kans; op deze wijze kan voor een vanuit maatschappelijk oogpunt suboptimale oplossing gekozen worden.

De agglomeratie-exploitatie is bedoeld om het verband tussen project en de effecten ervan op de bestaande stad wel in beeld te houden. De agglomeratie-exploitatie is een analyse van stedelijke effecten en biedt een systematisch denk- en analysekader om na te gaan welke effecten, bedoelde en onbedoelde, een project heeft op het functioneren van een stad. Zo blijft de mate waarin het project de gesignaleerde knelpunten oplost of de geïdentificeerde kansen benut, in zicht en worden eventuele nieuwe problemen die door het project kunnen optreden, zichtbaar gemaakt. Naast inzicht in de effecten en probleemoplossend vermogen van een project, biedt het daarmee ook een handvat om projecten te optimaliseren. De agglomeratie-exploitatie reikt daarmee informatie over maatregel-effectrelaties aan voor de MKBA van een verstedelijkingsproject, analoog aan een vervoerskundige analyse bij een transportinfrastructuurproject.

We zien dus dat de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie beide informatie aandragen voor de MKBA en daarmee de MKBA verbeteren. Daarnaast bieden de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie aanvullende informatie die ook naast een MKBA van belang is. De nadruk van een MKBA op nationale welvaartseffecten betekent dat er in een MKBA weinig ruimte is voor effecten die geen invloed op de nationale welvaart hebben. In de planobjectivering en in de agglomeratie-exploitatie is ook ruimte voor doelen en effecten die *niet* bijdragen aan de nationale welvaart, maar die de initiatiefnemers van een project *wel* van belang vinden. De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie dragen dus niet alleen bij aan het verbeteren van de MKBA, maar verbeteren als zelfstandige analyse-instrumenten ook de informatievoorziening in het besluitvormingsproces.

De nieuwe instrumenten geven ten slotte ook de mogelijkheid om aan te geven waarom bepaalde effecten niet terugkomen in een MKBA, daar waar beleidsmakers ze wel verwacht hadden. We onderscheiden de volgende mogelijkheden:

1. Het projectalternatief voldoet niet aan de voorwaarden om de beoogde effecten te bereiken; het beoogde effect treedt niet op.
2. Het beoogde effect treedt wel op, maar:
 - a. we kennen de omvang van het effect niet;
 - b. het is een dubbeltelling;
 - c. het is een regionaal verdelingseffect.

Bij de eerste mogelijkheid moet het gaan om een effect waarbij niet aan alle voorwaarden is voldaan om een effect op te laten treden. Wanneer het de bedoeling is om een druk bezochte boulevard te creëren, zijn de ligging en de bereikbaarheid van de boulevard essentieel om veel bezoekers te trekken. Deze kennis komt vooral uit de planobjectivering. De effecten onder punt twee zijn verschillen tussen de agglomeratie-exploitatie en de MKBA. Mogelijkheid 2a betreft de situatie dat een effect in theorie wel kan bestaan, maar empirisch nog niet of onvoldoende onderbouwd is. In de besluitvorming is het wel van belang om het onderscheid tussen 1 en 2a te maken hoewel het effect in beide gevallen niet in de MKBA terechtkomt. Dubbeltellingen (mogelijkheid 2b) geven in een MKBA altijd veel stof tot discussie. Het optreden van dubbeltellingen is een eigenschap van de MKBA die gerelateerd is aan de welvaartseconomische basis van dit instrument. De discussie ontstaat omdat effecten gemeten kunnen worden op verschillende markten. Het aanleggen van een weg zorgt voor een kortere reistijd. Door deze kortere reistijd zijn huishoudens ook bereid om meer te betalen voor verderop gelegen woningen (economen noemen dit een doorgegeven indirect effect). De stijging van de huizenprijs meet dan hetzelfde effect als de rechtstreekse waardering van bespaarde reistijd.

Een belangrijk verschil tussen effecten in de agglomeratie-exploitatie en de MKBA wordt gevormd door regionale herverdelingseffecten. Vooral effecten op de werkgelegenheid vallen hier vaak onder; het aanleggen van een bedrijventerrein leidt over het algemeen niet tot extra werkgelegenheid, maar wel tot herverdeling van werkgelegenheid. De extra werkgelegenheid op het niveau van de stad gaat ten koste van werkgelegenheid elders. Toch kan de extra stedelijke werkgelegenheid van belang zijn voor stadsbestuurders. Om de

stedelijke plannen te kunnen verbeteren, is het in ieder geval van belang om inzicht te hebben in de ruimtelijke verdeling van de banen.

Het risico bestaat dat de twee nieuwe instrumenten de rol van de MKBA overnemen in het geval dat beleidsmakers en bestuurders de nieuwe instrumenten gebruiken om eventueel onwelgevallige MKBA-uitkomsten te vervangen door gunstiger resultaten uit de planobjectivering of de agglomeratie-exploitatie. Het belang van het systematische gebruik van de MKBA moet daarom steeds naar voren worden gebracht; het gaat om een afweging tussen baten en kosten. Het betekent niet dat we maar moeten afzien van de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. Deze bevatten immers cruciale informatie voor de besluitvorming en voor de MKBA. Zonder die informatie is een MKBA minder betrouwbaar en minder nuttig voor de besluitvorming.

Een beslissing over een overheidsbijdrage kan ook niet alleen op basis van deze nieuwe instrumenten worden vastgesteld. De MKBA geeft als enige instrument antwoord op de vraag of een project de welvaart verhoogt en of het project op basis hiervan in aanmerking kan komen voor een financiële bijdrage van de overheid. De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie zijn een aanvulling op de MKBA en geen vervanging ervan.

De belangrijkste conclusies

Wat verstaan we onder verstedelijking, verstedelijkingsbeleid en verstedelijkingsprojecten? Afbakening van de begrippen op basis van fysieke kenmerken; het gaat om de fysieke stad (stedelijke regio) en investeringen daarin. Het gaat om investeringen in de uitbreiding van het stedelijk gebied en om ontwikkelingen in de bestaande stad (herstructurering, transformatie, verdichting en dergelijke).

Verstedelijkingsbeleid heeft tot doel om de positieve aspecten van verstedelijking te faciliteren en te stimuleren en de negatieve aspecten zoveel mogelijk te beperken.

- Verstedelijkingsbeleid wordt door verschillende bestuurslagen gevoerd. De doelen die deze verschillende overheden nastreven met het verstedelijkingsbeleid, zijn niet identiek.
- Doelen voor het Rijk zijn bijvoorbeeld besparen op open ruimte en op landschappelijke kwaliteiten, stimuleren van agglomeratie- en clustereffecten, en bundelen van verkeersstromen.
- Doelen voor de stedelijke regio (stad) zijn bijvoorbeeld het verbeteren van de kwaliteit van de stad voor bewoners en bezoekers, het stimuleren van agglomeratievoordelen en het behalen van schaalvoordelen bij de voorziening van publieke goederen.
- De doelen van de verschillende overheden hoeven niet in elkaars verlengde te liggen en kunnen zelfs op gespannen voet met elkaar staan.
- Welke redenen zijn er voor overheidsingrijpen met verstedelijkingsbeleid en is dat altijd effectief?

In deze studie worden twee nieuwe instrumenten geïntroduceerd om de beoordeling van verstedelijkingsprojecten te kunnen verbeteren, namelijk planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. Beide zijn een aanvulling op de MKBA.

De belangrijkste conclusies (vervolg)

- Bij planobjectivering is de vraag aan de orde wat de plannen bijdragen aan de doelen van het verstedelijkingsbeleid van zowel het Rijk als van de stedelijke regio. Doel van de planobjectivering is het in kaart brengen van de ruimtelijke voorwaarden waaronder het verstedelijkingsproject bijdraagt aan de doelen van het beleid. Dit wordt in hoofdstuk 3 verder uitgewerkt.
- Bij de agglomeratie-exploitatie gaat het om het vastleggen van de effecten die verstedelijkingsprojecten op de stad hebben. Doel van de agglomeratie-exploitatie is om (in samenhang met de planobjectivering) de plannen voor de stedelijke regio te kunnen verbeteren. De opzet van de agglomeratie-exploitatie wordt besproken in hoofdstuk 4 en de mogelijkheden voor empirische invulling worden in hoofdstuk 5 behandeld.
- De grondexploitatie speelt een belangrijke rol bij verstedelijkingsprojecten. Hierin wordt duidelijk of en hoe het verstedelijkingsproject gefinancierd kan worden. De relatie met de doelen van het verstedelijkingsproject zijn daarmee niet altijd helder.
- In de totstandkoming van de plannen zitten vele partijen aan tafel: stedenbouwkundigen, wethouders, projectontwikkelaars, woningcorporaties, architecten. De plannen zijn vaak in een wervende stijl geschreven. In de planbeschrijvingen zijn vaak 'containerbegrippen' opgenomen die positieve effecten van de plannen weergeven, maar deze effecten zijn niet precies omschreven. Voorbeelden zijn: internationale concurrentiepositie, stedelijke kwaliteit.

De instrumenten vormen een onderdeel van de analytische besluitvoorbereiding en geven de mogelijkheid om vast te stellen of en waarom een beleidseffect in de MKBA terechtkomt.

Verder lezen

Glaeser, E.L., J. Kolko en A. Saiz, 2001, *Consumer city*, *Journal of Economic Geography*, vol. 1, nr. 1, pp. 27-50.

Dit artikel heeft het belang van de stad als bron van consumptievoordelen op de kaart gezet.

Groot, H. de, G. Marlet, C. Teulings en W. Vermeulen, 2010, *Stad en Land*, CPB Bijzondere Publicatie 89.

Dit boek geeft empirische invulling van de agglomeratie-effecten van steden.

Hakvoort, L. en S. Majoor, 2010, Integraal management in gebiedsontwikkeling, *Stedenbouw en Ruimtelijke Ordening*, 6, pag. 56-59.

Het artikel beschrijft de problematiek rond het managen van complexe ruimtelijke veranderingsprocessen.

Hall, P., 1980, *Great planning disasters*, Weidenfeld & Nicolson, Londen.

Het boek beschrijft een aantal historische 'great planning disasters', analyseert het gevolgde besluitvormingsproces en doet voorstellen voor verbetering.

Vliegen, M., 2005, Grootstedelijke agglomeraties en stadsgewesten afgebakend, CBS.

Een toegankelijk overzicht van verschillende manieren om tegen de afbakening van stedelijke agglomeraties aan te kijken.

World Bank, 2009, *World Development Report 2009: reshaping economic geography*.

Dit rapport toont het belang van ruimtelijke mogelijkheden in het algemeen en van steden in het bijzonder voor de ontwikkeling van landen, gebieden, mensen en bedrijven onder de aandacht.

3 Planobjectivering

3.1 Inleiding

Aanleiding: leemtes bij de beoordeling van stedelijke plannen

In hoofdstuk 2 hebben we geconstateerd dat de analytische ondersteuning van besluitvorming met betrekking tot stedelijke investeringsprojecten leemtes kent. Invullen van deze leemtes maakt een effectievere analytische ondersteuning van het besluitvormingsproces mogelijk. In dit hoofdstuk ontwikkelen we de planobjectivering. De planobjectivering is een analyse- en beoordelingsinstrument dat de makers van stedelijke plannen en bestuurders helpt om inzicht te krijgen in belangrijke ruimtelijke kenmerken van stedelijke projecten. De planobjectivering biedt een structuur om projecten te verbinden aan de gestelde beleidsdoelen. De vormgeving is zodanig dat het instrument de dialoog tussen beoordelaars en belanghebbenden (*stakeholders*) ten goede komt, zodat het niet alleen mogelijk is om plannen te beoordelen (*planbeoordeling*), maar ook om plannen te verbeteren (*planoptimalisering*). Zo maken we de communicatie over stedelijke projecten transparanter en dragen we bij aan de verbetering van de informatievoorziening en analytische ondersteuning van het plan- en besluitvormingsproces rondom stedelijke investeringen.

Afbakening en opzet van dit hoofdstuk

Ofschoon stedelijke projecten uiteenlopende doelen kunnen dienen, staan in deze studie fysieke, ruimtelijke ingrepen centraal. In dit hoofdstuk over planobjectivering gaat de aandacht uit naar ruimtelijke condities: aan welke ruimtelijke voorwaarden moet een project voldoen om gestelde doelen te kunnen realiseren? De ruimtelijke condities kunnen verscheidene schaalniveaus betreffen: het plangebied (het project), de omringende stedelijke omgeving en de stedelijke regio. Om de diverse ruimtelijke condities systematisch te analyseren, maken we gebruik van de kennis en kunde uit verscheidene ruimtelijke disciplines. Daarbij zijn vaktermen onvermijdelijk, maar omdat de dialoog tussen de verscheidene bij het plan- en besluitvormingsproces betrokken partijen centraal staat, zal jargon zoveel mogelijk worden vermeden.

In de volgende paragraaf gaan we eerst in op de uitgangspunten van de planobjectivering. Ook komt daar de rol aan de orde van de planobjectivering in het plan- en besluitvormingsproces en de positie ervan ten opzichte van de bestaande MKBA en de agglomeratie-exploitatie. Vervolgens zullen we de planobjectivering als instrument uitwerken. In de vorm van een matrix introduceren we een reeks relevante ruimtelijke condities (paragraaf 3.3). Twee daarvan diepen we uit, mede aan de hand van concrete voorbeelden uit de planpraktijk (paragraaf 3.4). We sluiten het hoofdstuk af met een korte discussie over mogelijke vervolgstappen om het instrument planobjectivering verder te ontwikkelen. Waar nodig verwijzen we naar de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) waarop dit hoofdstuk is gebaseerd. Daarin worden uiteenlopende aspecten van de planobjectivering nader toegelicht en worden meer toepassingsvoorbeelden uitgewerkt.

3.2 De uitgangspunten van de planobjectivering

In het vorige hoofdstuk werden drie problemen uitgewerkt die ten grondslag liggen aan de actuele discussie over de beoordeling van stedelijke investeringsprojecten. Ten eerste de meerduidigheid van de doelen die met stedelijke projecten worden nagestreefd en de grote onzekerheid in de huidige planpraktijk, die de communicatie over de relatie tussen beleidsdoelen en projecten bemoeilijken. Ten tweede de verschillende ruimtelijke schaalniveaus waarop de hedendaagse verstedelijking plaatsvindt en de bestuurslagen die daarbij betrokken zijn, waardoor er spanningen kunnen optreden tussen beleidsdoelen. En ten derde de focus op de grondexploitatie, waarbij de beleidsdoelen waaraan een project dient bij te dragen, uit beeld kunnen raken. Met deze meerduidigheid, de uiteenlopende schaalniveaus en de spanning tussen de financiële blik op het project en de bredere doelen van het project in de ruimere omgeving hangt een vierde probleem samen, namelijk de behoefte aan verscheidene soorten kennis bij de beoordeling van stedelijke plannen. Doordat diverse disciplines betrokken moeten zijn om goede besluiten te kunnen nemen, ontstaat er spraakverwarring. Deze problemen vormen het startpunt voor de ontwikkeling van het instrument planobjectivering.

Een verder uitgangspunt is dat niet wordt gekeken naar de effecten van een verstedelijkingsproject – zoals bij een MKBA en een agglomeratie-exploitatie – maar naar ruimtelijke voorwaarden waaraan een plan moet voldoen voordat het überhaupt effect kan hebben. Werkt het? *Kan* het project de beoogde effecten hebben en zodoende de achterliggende beleidsdoelen helpen bereiken? Zo kan in een project een station op een strategisch regionaal netwerkknooppunt worden gepland, maar voor het halen van mobiliteitsdoelen is het belangrijk dat omwonenden het station gemakkelijk kunnen bereiken om de trein te nemen. En zo kan in een ander project een extra brede onderdoorgang onder een viaduct twee plekken beter verbinden, niet alleen fysiek, maar ook in de beleving van mensen, hetgeen mogelijkheden schept voor ontmoetingen die uiteindelijk de in beleidsdoelen vaak genoemde kennis-*spillovers* kunnen opleveren.

Ten opzichte van de MKBA en de agglomeratie-exploitatie doet de planobjectivering een stapje terug: voordat de projecteffecten in beeld worden gebracht, beschouwen we de ruimtelijke condities waaraan een project moet voldoen om dergelijke effecten te kunnen sorteren. Dit onderstreept de logica, die in hoofdstuk 1 al aan de orde kwam, om de planobjectivering in het plan- en besluitvormingsproces vooraf te laten gaan aan de toepassing van de agglomeratie-exploitatie en de MKBA.⁶

Het laatste uitgangspunt is dat we aansluiting zoeken bij de beschikbare en gewenste informatie op verschillende momenten in het plan- en besluitvormingsproces. In de praktijk blijken heel verschillende soorten plannen te moeten worden beoordeeld. De relatie tussen beleidsdoelstellingen en de beoogde effecten van stedelijke projecten verschilt van geval tot

⁶ Overigens is de planobjectivering ook afzonderlijk toepasbaar, dat wil zeggen zonder dat de agglomeratie-exploitatie en de MKBA hoeven te volgen. Vooral nog gaan we er echter van uit dat in besluitvormingstrajecten waarin de Rijksoverheid om een substantiële financiële bijdrage wordt gevraagd, uiteindelijk de MKBA de maatschappelijke kosten en baten in beeld brengt.

geval. In sommige gevallen hebben bestuurders vrij algemeen geformuleerde ambities en is de vertaling naar concrete, geoperationaliseerde doelstellingen en beoordelingscriteria niet eenvoudig. Dat geldt bijvoorbeeld voor projecten die nog in een pril stadium verkeren (nog niet erg gedetailleerd zijn uitgewerkt). Denk aan een structuurvisie. Andere projecten, meestal in een later stadium van besluitvorming, zijn al veel concreter uitgewerkt. Van sommige is zelfs al een grondexploitatie gemaakt.

Bovendien verschilt de omvang van projecten. Het kan gaan om grootschalige verstedelijkingsopgaven en infrastructurele ingrepen op regionale schaal, maar ook om binnenstedelijke projecten waarin problemen en kansen op een lager schaalniveau centraal staan, zoals een stationslocatie of een deel van de binnenstad. Vaak spelen meerdere schaalniveaus tegelijkertijd een rol en vraagt de samenhang daartussen om aandacht (een analyse van een plan 'door de schalen heen').

De planobjectivering moet als instrument in alle gevallen toepasbaar zijn. Dit houdt in dat het de ruimtelijke informatie moet geven die qua schaalniveau (van hoog tot laag) en mate van detail (van generiek tot specifiek) past bij de aard van het te beoordelen project en het moment in het plan- en besluitvormingsproces. Deze twee uitgangspunten vormen de ingangen van de planobjectiveringsmatrix die we in de volgende paragraaf zullen uitwerken.

Op basis van deze uitgangspunten ontwikkelen we in dit hoofdstuk een lijst met thema's, de zogeheten ruimtelijke condities.⁷ Deze lijst krijgt de vorm van een matrix met als assen enerzijds de ruimtelijke schaalniveaus waarop projecten betrekking kunnen hebben, en anderzijds de benodigde/beschikbare soorten kennis (passend bij de fase in het planproces). Dit is de basis voor de planobjectivering. Het instrument biedt een structuur om een verstedelijkingsproject te karakteriseren en maakt het mogelijk om te beoordelen of er aan voorwaarden is voldaan opdat het plan effect kan hebben in de bedoelde richting.

- Schept het plan de ruimtelijke condities waaronder het de gewenste effecten kan hebben en zodoende kan bijdragen aan de beoogde beleidsdoelen?
- Welke ontwikkelingen kan een project goed faciliteren en welke minder goed, in vergelijking met andere, verwante projecten?
- Welke condities kunnen eventueel worden verbeterd om doelen binnen bereik te brengen?
- Ontbreekt informatie over condities die het doelbereik mogelijk kunnen belemmeren?
- Kunnen onbedoelde neveneffecten worden verwacht?

⁷ Ofschoon deze matrix is doorgesproken met uiteenlopende deskundigen, heeft deze een voorlopig karakter. De matrix zal door toepassing in de praktijk verder moeten worden aangescherpt en uitgewerkt. Hierop gaan we in de slotparagraaf nader in.

3.3 De planobjectiveringsmatrix

De planobjectiveringsmatrix is een lijst met thema's (ruimtelijke condities, 16 in totaal) om de plananalyse te objectiveren en de dialoog met *stakeholders* te structureren. Deze lijst is geordend als een matrix met als assen het ruimtelijk schaalniveau en de informatiebehoefte. In deze paragraaf introduceren we de matrix en lichten we kort alle daarin opgenomen ruimtelijke condities toe.

Inzicht in de specifieke planomgeving

Voor een betere inbedding van ruimtelijke kennis in de plan- en besluitvorming en het beoordelingsproces rondom stedelijke investeringsprojecten kunnen we te rade gaan bij verschillende disciplines. Onder meer de stedenbouwkunde, architectuur, planologie, geografie, stadssociologie en ruimtelijke economie bieden relevante inzichten.⁸ Alhoewel de benaderingen in deze disciplines verschillen, bestaat er overeenstemming over het feit dat de ruimtelijke context van een stedelijke investering bijzonder belangrijk is. Een goed inzicht in de specifieke planomgeving is cruciaal om de slagingskansen en risico's van een ruimtelijk project te kunnen inschatten. Stedelijke projecten worden immers niet ontwikkeld en gerealiseerd in een vacuüm of in een abstracte ruimte. Niet alleen de beleidsdoelen, de beoogde projecteffecten en de beschikbare middelen verschillen van geval tot geval, maar ook de plek waar het project moet worden gerealiseerd en de doelgroepen waarop het is gericht.

De ene stad is de andere niet. Zo hangt het antwoord op de vraag wat een vitale stad nodig heeft volgens Charles Landry (adviseur op het gebied van stedelijke ontwikkeling) af van de omstandigheden. "Natuurlijk willen mensen altijd het antwoord hebben, maar helaas is er in dit geval geen eenduidig antwoord," aldus Landry. Amsterdam is Delft niet (Naus, 2010, p. 74). Er zijn uiteraard tal van verschillen tussen steden. Zo kunnen de aanwezige economische sectoren verschillen (denk aan de havenindustrie in Rotterdam tegenover de financiële dienstverlening in Amsterdam), waardoor er een andere padafhankelijkheid ontstaat (beleggingsinstellingen zullen hun hoofdkantoor niet zo snel in Rotterdam vestigen). Daarnaast verschillen de sociaaleconomische en demografische opbouw van steden, verschilt de aard van de woningvoorraad, kan er al dan niet sprake zijn van waardevolle cultuurlandschappen en natuurschoon, kan de vorm van een stad enorm verschillen (langgerekt, cirkelvormig of met groene lobben als inhammen in het stedelijk gebied), kan er sprake zijn van een- of meerkernigheid, et cetera. Dergelijke verschillen kunnen uiteraard ook op een lager schaalniveau bestaan. Zo kan hetzelfde type ontwikkeling in de ene wijk wel van de grond komen en in de andere niet (zie ook hoofdstuk 6 over onzekerheden). En zo biedt een snelwegafrit een ander type bereikbaarheid dan een station.

⁸ Uiteraard moet de rol van bijvoorbeeld stedenbouwkundigen als leverancier van betrouwbare ruimtelijke kennis niet worden verward met de strategische rol van stedenbouwkundigen als belanghebbenden in het plan- en besluitvormingsproces, net zoals planeconomen bij de totstandkoming van een grondexploitatie van een project een andere rol spelen dan economen die plannen toetsen voorafgaand aan besluitvorming.

Daarnaast verschillen stedelingen. In de binnensteden wonen meer eenpersoonshuishoudens, in de vinexwijken meer gezinnen. Bovendien verschillen stads- en buitenwijkbewoners onderling. Zo stelde de sociaalgeograaf Van Engelsdorp Gastelaars (1980) dertig jaar geleden al dat niet elke stadsbewoner een stedeling is. 'Stedelingen' bewegen zich anders door de stad dan de zogenoemde 'buurters' en maken gebruik van andere typen voorzieningen. Wat betreft de suburbane gebieden in de stedelijke regio maken Reijndorp et al. (1998) onderscheid tussen onder andere nomaden (voor wie de buitenwijk een toevallige, tijdelijke plek is, een uitvalsbasis), suburbanisanten (die veel bewuster kiezen voor een buitenwijk) en dorpelingen (die niet spreken van een buitenwijk, maar hun buitenwijk beschouwen als dorp). Op verschillende plekken in de stedelijke regio strijken groepen neer met verschillende leefstijlen en identiteiten. Zij hebben elk hun eigen opvattingen over het stedelijk leven, stellen andere eisen aan hun leefomgeving en verplaatsen zich anders. Zo kent de metropoolregio Amsterdam een toenemend aantal zogeheten 'polycentrische stedelingen' (die door zich te verplaatsen tussen diverse plekken hun eigen regionale stad samenstellen), maar zijn er evengoed nog steeds veel stadsbewoners met een veel lokaler leven binnen hun eigen buurt (Grünfeld, 2010). Albrecht Hirsch, een van de planners van de stad Berlijn, trekt uit dit soort inzichten een duidelijke les: "Je moet dus meer dan ooit nadenken voor wie je de stad bouwt" (Wesselink, 2010, p. 123).

Behoeftte aan breed toepasbare systematiek

Bij de beoordeling van de ruimtelijke condities van stedelijke plannen is inzicht in de specifieke planomgeving onmisbaar. Tegelijkertijd is er behoefte aan een analysesystematiek die breed toepasbaar is (reikwijdte, herhaalbaarheid) en die bij elke toepassing gebruik maakt van heldere overwegingen (transparantie) die voor de uiteenlopende betrokken *stakeholders* begrijpelijk zijn (communicatie over disciplinegrenzen heen).

Het instrument planobjectivering komt tegemoet aan de gecombineerde behoefte aan contextspecifieke kennis en systematiek door de benodigde kennis samen te brengen en bespreekbaar te maken via een matrix. De matrix als geheel biedt de systematiek waarmee de ruimtelijke condities in uiteenlopende projecten kunnen worden beoordeeld, terwijl niet in elk geval alle afzonderlijke cellen hoeven te worden beschouwd. Van geval tot geval wordt bekeken welke cellen in de matrix relevant zijn. Aan welke beleidsdoelen wordt het project geacht bij te dragen? Is het project groot- of kleinschalig? Is er vooral generieke informatie beschikbaar of zijn onderdelen van het plan al veel specifiek uitgewerkt? Afhankelijk van de antwoorden op deze vragen kunnen de relevante condities worden vastgesteld, geanalyseerd en besproken.

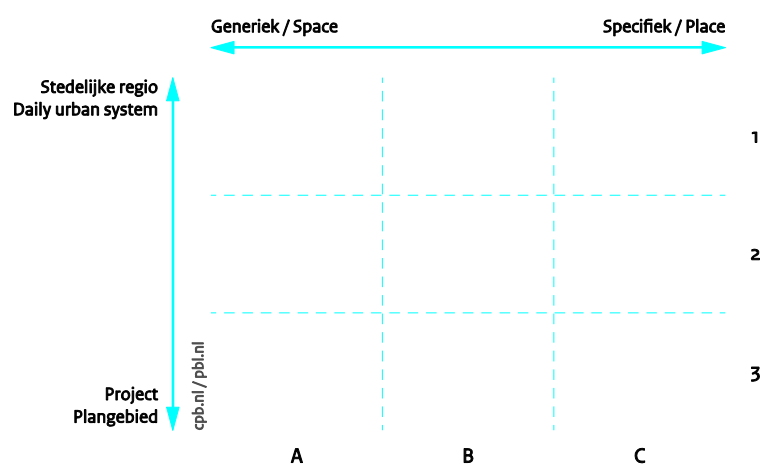
De ingangen van de planobjectiveringsmatrix: schaalniveaus en soorten kennis

Zoals hierboven werd uitgelegd, zijn de ingangen van de matrix zo gekozen dat de planobjectivering als instrument enerzijds aansluit bij de aard van uiteenlopende projecten (van groot- tot kleinschalig, passend bij de doelen van verschillende bestuurslagen) en anderzijds bij de gewenste/beschikbare mate van detail in de kennisvoorziening (veelal gekoppeld aan verschillende fasen in het plan- en besluitvormingsproces, van vroeg tot

laat).⁹ Als we deze beide ingangen vertalen naar de rijen en kolommen van een matrix, dan ontstaat het volgende beeld (zie figuur 3.1):

- De rijen van de matrix onderscheiden *de schaalniveaus* die bij stedelijke projecten relevant kunnen zijn: van *regionaal (daily urban system)* tot *projectniveau (plangebied)*. Deze hangen samen met de soort doelen waaraan een project moet bijdragen – doelen die (veelal tegelijkertijd) op verschillende bestuurlijke niveaus worden geformuleerd.
- De kolommen maken onderscheid naar beschikbare/benodigde *soorten informatie/kennis* in de analyse, van *generiek (space)* tot *specifiek (place)*.¹⁰ De soorten kennis hangen samen met de fase in het plan- en besluitvormingsproces. Zo bieden globale plannen enkel vrij generieke informatie, terwijl over verder uitgewerkte projecten meer locatiespecifieke uitspraken zijn te doen. De beschikbare kennis kan overigens per projectonderdeel verschillen.

Figuur 3.1 Rijen en kolommen in planobjectiveringsmatrix



De onderverdeling van het continuüm op de twee assen van figuur 3.1 in drie rijen en drie kolommen doet wellicht geforceerd aan. Uiteraard zijn de schaalniveaus en typen informatie in werkelijkheid niet zo eenvoudig van elkaar te onderscheiden. De onderverdeling in figuur 3.1 in drie rijen en drie kolommen is een heuristische, ten behoeve van een goede toepasbaarheid in de beoordelingspraktijk (structurering van de dialoog met *stakeholders*). We hebben de scheiding tussen de rijen en kolommen aangegeven met stippellijnen. Zo ontstaat een matrix met negen cellen waarin diverse ruimtelijke condities een plaats krijgen. Afhankelijk van het te beoordelen plan kan de dialoog tussen de betrokken partijen zich richten op de relevante condities. Zo zal de aandacht bij een bespreking van een project op de regionale schaal dat nog in een vroeg stadium van planvorming verkeert, waarschijnlijk vooral uitgaan naar de cellen linksboven in de matrix. In het geval van een veel kleinschaliger project dat bovendien al gedetailleerder is uitgewerkt, zullen eerder de cellen rechtsonder centraal staan. Zoals eerder gezegd, zijn bij veel stedelijke projecten verscheidene

⁹ De verschillende ruimtelijke disciplines bieden theorieën en methoden die aansluiten bij verschillende schaal- en abstractieniveaus.

¹⁰ Over het algemeen is de meer generieke kennis vaker kwantitatief van aard, terwijl de meer locatiespecifieke kennis vaker kwalitatief is. Dat is echter niet altijd zo.

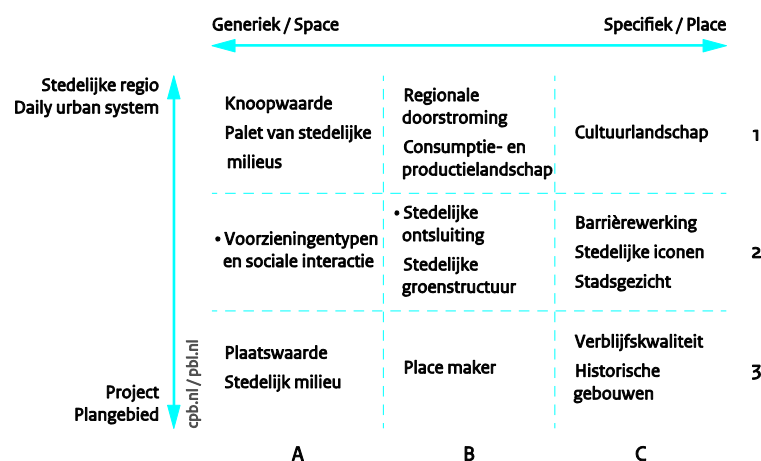
schaalniveaus betrokken. In dergelijke gevallen kunnen de ruimtelijke condities in de matrix door de schalen heen worden gevolgd: cellen in meerdere rijen zullen relevant zijn. Iets dergelijks geldt ook voor de kolommen. In een project kan de mate waarin onderdelen zijn uitgewerkt, verschillen; terwijl voor het ene onderdeel slechts generieke condities in beeld kunnen worden gebracht, is voor een ander veel specifiekere informatie beschikbaar. In paragraaf 3.4 werken we twee afzonderlijke condities uit. In de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) geven we daarnaast van beide ‘bewegingen’ door de matrix een voorbeeld.

De cellen in de planobjectiveringsmatrix: uiteenlopende ruimtelijke condities

Op basis van literatuuronderzoek, plan- en kaartanalyses, veldwerk en expertinterviews hebben we een reeks condities samengesteld (16 in totaal) die in het ruimtelijke onderzoek en ontwerp veelvuldig terugkeren. Daarbij hebben we zowel *fysieke* en *functionele* aspecten van de stedelijke omgeving betrokken als de wijze waarop stedelingen hun omgeving *ervaren*. Deze elementen zijn afzonderlijk van belang, maar ook hun onderlinge samenhang is belangrijk: samen bepalen ze hoe een stad wordt gebruikt en beleefd.

Naast deze *gebruiks-* en *belevingsdimensie* is de *tijdsdimensie* van groot belang bij de analyse van projecten (in de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) worden deze dimensies verder uitgewerkt). Immers, het gaat bij de analyse van een stedelijke investering niet om een momentopname, maar om een ontwikkeling. Met betrekking tot ontwikkelingen op de lange termijn is het (voor zover mogelijk) van belang in te schatten in hoeverre een project in staat is om in te spelen op (onvoorziene) veranderingen (adaptiviteit). Daarnaast is de kortere termijn van belang. Daarmee doelen we op de plannings- en uitvoeringsfase van een project. Onder welke omstandigheden kan, bijvoorbeeld, de realisatie van een project in een stroomversnelling worden gebracht (katalysator)? En, kan een project misschien in opeenvolgende delen worden uitgevoerd (faseerbaarheid)? Deze tijdsaspecten spelen een rol bij alle ruimtelijke (gebruiks- en belevings)kenmerken van een project. Daarom nemen we deze in de matrix niet als aparte conditie op, maar behandelen we ze als een aspect dat in alle cellen aandacht kan krijgen.

Figuur 3.2 Ruimtelijke condities in planobjectiveringsmatrix



Met de gekozen reeks condities streven we niet volledigheid na. De reeks moet weliswaar passen bij een breed scala van projecten, maar dient tegelijkertijd overzichtelijk en toegankelijk genoeg te zijn om in de praktijk als checklist/vragenlijst te kunnen worden toegepast. Figuur 3.2 toont de gekozen condities, verspreid over de matrix.

We zullen alle condities hier kort typeren. Telkens stellen we een of enkele vragen centraal, die we vervolgens kort toelichten. In de volgende paragraaf zullen we twee van deze condities als voorbeeld verder uitwerken. Daarbij wordt duidelijk hoe de condities tijdens het plan- en besluitvormingsproces als gespreksitems kunnen helpen om de plananalyse zoveel mogelijk te objectiveren en de dialoog met *stakeholders* te structureren. Bovendien wordt daarbij kort aandacht besteed aan de theoretische achtergronden en beschikbare methoden voor operationalisering die nodig zijn om in het plan- en besluitvormingsproces met het instrument planobjectivering te kunnen werken (zie voor een nadere toelichting op theorie en methode de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013).

1A en 3A: Knoop- en plaatswaarde

Is de knoopwaarde van een infrastructuurknooppunt in verhouding met de plaatswaarde? Het knoop- en plaatswaardeconcept biedt aanknopingspunten voor een analyse van de ontwikkelmogelijkheden van de mobiliteit in samenhang met die van de bezoek- en verblijfsfunctie van een infrastructuurknoop (Bertolini, 1999). Wordt de vervoerscapaciteit van een knooppunt gezien zijn positie in het netwerk voldoende benut? En is deze knoopwaarde in balans met de plaatswaarde, oftewel het programma in de directe omgeving van het knooppunt?¹¹ Staat er in de omgeving een passend aantal winkels, kantoren en/of woningen?

1A: Palet van stedelijke milieus

Wat voegt een project toe aan het bestaande palet van milieus in de stedelijke regio? Om te kunnen voorzien in de behoeften van de diverse gebruikers (bewoners, bedrijven, recreanten) van het stedelijk gebied, moet een stedelijke regio kunnen beschikken over diverse soorten plekken en functies, die we samenvatten in de term *stedelijke milieus*. Door te reflecteren op het regionaal-stedelijke palet van milieus kan worden beargumenteerd wat daaraan in het licht van gestelde doelen moet worden veranderd (toegevoegd, geherstructureerd, getransformeerd). In paragraaf 3.4 wordt het palet van stedelijke milieus nader toegelicht. In de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) wordt dit bovendien besproken in samenhang met twee andere condities: *stedelijk milieu* (3A) en *verblijfskwaliteit* (3C).

1B: Regionale doorstroming

Is de infrastructuur op de regionale schaal robuust en/of veerkrachtig genoeg om op langere termijn het personen- en vrachtverkeer te kunnen blijven verwerken en in te spelen op mogelijke veranderingen in verkeersstromen, bijvoorbeeld door toenemende kriskrasmobiliteit in een polycentrische regio of regionale bevolkingskrimp? Denk aan parallelle infrastructuur op doorgaande routes, verbindingen tussen suburbane kernen en

¹¹ Zie voor de betekenis van 'balans' de uitwerking van deze twee condities in de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013).

keuzemogelijkheden voor openbaar vervoer dan wel autogebruik. En bieden op kortere termijn sneller te implementeren maatregelen ten behoeve van flexibiliteit (in de OV-dienstregeling of middels spitsstroken) uitkomst?¹²

1B: Consumptie- en productielandschap

Hoe verhoudt verstedelijking zich tot het landschap en de natuur (biodiversiteit, ecologische verbindingen) in de regio? Biedt het landschap in de stedelijke regio mogelijkheden voor waterberging in verband met klimaatveranderingen? En kan het voorzien in de stedelijke behoeften op het gebied van regionale/lokale voedselvoorziening, energie en recreatie? Naast bestaande (inherente) natuurlijke kwaliteiten gaat het ook om nog te plannen en te ontwerpen (maakbare) condities in het productie- en consumptielandschap.

1C: Cultuurlandschap

In hoeverre wordt in een plan rekening gehouden met eventuele historisch bijzondere (unieke) gebiedskenmerken? Genieten deze in een project bescherming of worden deze zelfs benut door ze in het project een herkenbare positie te geven? Afhankelijk van de situatie kan zowel behoud als ontwikkeling mogelijkheden bieden. Indien het cultuurlandschap zich over een groot gebied uitstrekt, biedt onderlinge afstemming tussen plannen op de regionale schaal mogelijkheden om op verschillende plekken in de regio complementaire keuzen te maken. Als bijvoorbeeld historische patronen door realisatie van een plan op de ene plek onherkenbaar worden, kan behoud daarvan elders worden gegarandeerd.

2A: Voorzieningentypen en sociale interactie

Beschikken stad en wijken over passende voorzieningen? (Maatschappelijke) voorzieningen vormen samen met de openbare ruimte de sociaal-ruimtelijke infrastructuur van een stad. Deze openbare ruimte kan mensen verbinden. Omgekeerd maken mensen zich de omgeving eigen als ze zich verbonden voelen. Ze nemen dan bijvoorbeeld eerder hun verantwoordelijkheid voor het in stand houden van de leefomgevingskwaliteit in de openbare ruimte. Daarvoor moeten voorzieningen wel goed bereikbaar zijn en aansluiten bij/bijdragen aan de identiteit van een buurt (door middel van zichtbaarheid, een passende uitstraling en toegankelijkheid), zodat mensen zich betrokken kunnen voelen (zie Bromm et al., 2011).

2B: Stedelijke ontsluiting

Zijn de in- en uitvalswegen en (light-)railverbindingen op de stedelijke schaal robuust en/of veerkrachtig genoeg om op langere termijn het personen- en vrachtverkeer te kunnen blijven verwerken en in te spelen op mogelijke veranderingen in verkeersstromen? Biedt bijvoorbeeld de scheiding van doorgaand en bestemmingsverkeer op stedelijke ringwegen mogelijkheden (zie ook 1B)? En is er voldoende flexibiliteit op de kortere termijn? Deze vragen zijn vooral aan de orde als er plannen bestaan voor woningbouw en bedrijvigheid in en aan de rand van de stad. Verdere verdichting binnen bestaand stedelijk gebied stelt veelal andere eisen aan de infrastructuur dan nieuwbouw op uitleglocaties.

¹² De termen *robuustheid*, *veerkracht* en *flexibiliteit* worden kort toegelicht in het tekstkader *Gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde* in de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013).

2B: Stedelijke groenstructuur

Hoe verhoudt de bebouwing zich tot het groen in de stad? Kunnen stedelingen in verschillende delen van de stad gemakkelijk het stedelijke groen bereiken? Deze vragen kunnen verschillend worden beantwoord voor verschillende stedelijke milieus (zie 1A en 3A). Verschillende typen stedelingen hebben verschillende voorkeuren voor aanwezige functies (zoals recreatie en stadslandbouw) en verschillende typen groen (zoals kijkgroen en smulgroen). De verhouding tussen 'rood' en 'groen' betreft bovendien niet alleen de omvang, maar ook de aard: zo zegt de grootte van een park immers niet automatisch iets over de kwaliteit.

2C: Barrièrewerking

Zijn er mogelijkheden om ruimtelijke (en functionele, sociaaleconomische en mentale) obstakels in een plan te slechten? Barrières komen in verschillende gedaanten voor, bijvoorbeeld in de vorm van een brede infrastructuurbundel die delen van de stad scheidt of een lang, gesloten gebouwenfront dat voetgangers tot een omweg dwingt. Daardoor kunnen plekken die hemelsbreed bij elkaar in de buurt liggen in termen van reistijd en beleving ver weg zijn. Dat kan een groot effect hebben op de betekenis en daarmee de waarde van dergelijke plekken. Het opheffen van barrièrewerking kan een hoofddoel zijn van een project, maar kan ook een neveneffect zijn van ingrepen die primair met een andere bedoeling worden gepleegd. Overigens kan in sommige gevallen een barrière juist wenselijk zijn, bijvoorbeeld als bescherming tegen geluidsoverlast. In dergelijke gevallen kunnen ruimtelijke inpassing en ruimtelijk ontwerp belangrijke voorwaarden bieden voor effectiviteit en maatschappelijke acceptatie. In paragraaf 3.4 wordt barrièrewerking nader toegelicht aan de hand van actuele praktijkvoorbeelden in Nederland.

2C: Stedelijke iconen

Wat is de meerwaarde van een icoon in vergelijking met een sobere planvariant? Alhoewel iconen, zoals de Erasmusbrug in Rotterdam en het Guggenheim Museum in Bilbao, vanwege hun aard tot op zekere hoogte uniek zijn, zijn er wel degelijk analysemogelijkheden. Zo worden iconen zelden gerealiseerd in een vacuüm: ze sluiten aan bij de bestaande omgeving en ook in die omgeving vinden veelal aanvullende ingrepen plaats. Die samenhang biedt aanknopingspunten voor een analyse van de geplande icoon in context, het gaat om een overtuigende logica van het plan als geheel. Bovenop de gebruikswaarde is het vooral de belevingswaarde die moet worden beargumenteerd. Bijvoorbeeld, biedt de icoon aanleiding tot identificatie of trots, markeert het de entree tot een gebied of verbindt het twee gebieden?

2C: Stadsgezicht

In hoeverre houdt een plan rekening met eventuele historische stadsgezichten? Genieten deze bescherming of worden ze zelfs benut door ze in het project een herkenbare plek te geven?

Lokale historische kenmerken van een wijk of stadsdeel bieden aanknopingspunten voor het creëren van een herkenbare identiteit in een plan.¹³ Dit kan een project aantrekkelijker maken voor bewoners, bedrijven en bezoekers (afhankelijk van het geplande programma) en biedt mogelijkheden voor *branding*, zowel voor publieke partijen (zoals gemeenten) als voor private partijen (zoals projectontwikkelaars).

3A: Stedelijk milieu

Welke ruimtelijk-functionele condities biedt het geplande milieu voor het realiseren van de gestelde beleidsdoelen? Als een verandering in het palet van milieus in de stedelijke regio kan bijdragen aan het bereiken van een bepaald beleidsdoel (zie 1A), dan kan worden ingezoomd op het type milieu dat aan deze verandering gestalte moet geven. De belangrijkste vraag is dan welke condities het geplande milieu biedt voor het realiseren van de beoogde beleidsdoelen, waarbij rekening moet worden gehouden met de mogelijkheid dat er spanningen bestaan tussen doelen op verschillende beleidsterreinen, van verschillende gemeenten in de regio en van verschillende bestuurslagen. Datzelfde geldt uiteraard voor de mogelijkheid dat de ontwikkeling van een milieu eraan bijdraagt dat beleidsdoelen elkaar versterken.¹⁴

3B: Place maker

Kan op een moeilijk te ontwikkelen locatie de ontwikkeling van ruimte naar plek (van *space* naar *place*, in geografische termen) worden gestimuleerd? We onderscheiden drie mogelijkheden. Ten eerste de zogeheten 'gouden sleutel': is er een verandering in een plan mogelijk waardoor lastig te verenigen kwaliteiten wel in samenhang kunnen worden ontwikkeld? Veranderingen kunnen zowel het programma als het ruimtelijk ontwerp betreffen. In sommige gevallen kan een ontwerpvoorstel routinematig denken doorbreken en ruimte creëren voor nieuwe oplossingen die kunnen rekenen op een breed draagvlak. Niet de puzzelstukjes worden opnieuw gelegd, maar de puzzel zelf wordt veranderd (in de uitwerking van de conditie *barrièrewerking* in paragraaf 3.4 kan de verplaatsing van de tunnelmond in Maastricht worden beschouwd als een voorbeeld hiervan). Een tweede mogelijkheid wordt geboden door pioniers die bij de herstructurering of transformatie van een gebied een impuls geven aan de (her)ontwikkeling. Als plannen moeizaam van de grond komen, kunnen terreinen lange tijd braak liggen en gewenste veranderingen op zich laten wachten. In veel gevallen duurt de 'tussentijd' zelfs vele jaren. Voorinvesteringen in programma's en gebouwen (zoals evenementen, ateliers, werkplaatsen en ontmoetingsplekken) en het tijdelijk toestaan van onconventioneel ruimtegebruik (zoals stadslandbouw en het bewonen van kantoren) of onconventionele stedelijke planning (zoals experimenten met organische stedenbouw, zie bijvoorbeeld Urhahn, 2010; Planbureau voor de Leefomgeving en Urhahn Urban Design, 2012) kunnen veranderingsprocessen in gang zetten en versnellen (zie bijvoorbeeld Luijten, 2011, p. 21). Een derde mogelijkheid is een

¹³ Lichfield (1966) werkt argumenten uit voor behoud en ontwikkeling van het stadsgezicht van Cambridge, dat zijn karakter als universiteitsstad zou moeten behouden. Lichfields benadering kan in meer algemene zin worden beschouwd als een vroeg voorbeeld van een planbeoordelingsmethode die elementen uit de planobjectivering en agglomeratie-exploitatie combineert.

¹⁴ In de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) wordt deze conditie uitgewerkt als onderdeel van een 'beweging' door de matrix, die verschillende soorten informatie en verscheidene ruimtelijke schaalniveaus verbindt in één redenering.

gefaseerde uitvoering van een project. In het debat over de onzekerheden in de huidige Nederlandse projectpraktijk wordt fasering beschouwd als een middel om financiële risico's te verkleinen. Een project kan echter niet zomaar lukraak worden opgeknipt in delen. Het is belangrijk om vooraf in te schatten of een deelproject bestaansrecht heeft als latere delen niet zullen worden uitgevoerd. Met andere woorden, heeft de eerste fase van een project een zelfstandige functioneel-ruimtelijke logica op basis waarvan ze een bijdrage kan leveren aan de stad?

3C: Verblijfskwaliteit

Past de inrichting van de openbare verblijfsruimte in een project bij het geplande stedelijk milieu (zie 3A) en de gebruikersdoelgroep? De verblijfskwaliteit laat zich niet vaststellen in algemene termen, maar dient te worden gerelateerd aan de ligging, de aanwezige functies, de dichtheid, de bouwhoogte en dergelijke. Bijvoorbeeld, is er op een plein sprake van een goede bezonning, beschutting tegen de wind en een zekere omslotenheid? En wie zijn de voornaamste gebruikers? Zij stellen immers verschillende eisen. Zo zoeken bezoekers misschien vertier, terwijl bewoners juist de nodige rust wensen. Naast een prettige buitenruimte kunnen ook de lokale condities voor verkeerscirculatie en sociale en verkeersveiligheid aan de orde komen.¹⁵

3C: Historische gebouwen

Hoe wordt in een plan omgegaan met het cultureel erfgoed, zoals historische gebouwen? Wordt enkel gekozen voor behoud/onderhoud van beschermde monumenten, of bieden historisch waardevolle, gezichtsbepalende gebouwen aanknopingspunten voor nieuwe ontwikkelingen? Kunnen zij een project couleur locale geven of zelfs dienen als ankerpunten voor het ontwikkelen van een herkenbare lokale identiteit in de omringende omgeving (zie ook 2C)?

Verschillende functies van de matrix in de dialoog met stakeholders

Zoals gezegd, kan deze lijst als een checklist worden gebruikt in de dialoog met *stakeholders*. Afhankelijk van het moment in het plan- en besluitvormingsproces kan deze checklist verschillende functies vervullen. Allereerst kunnen planmakers de lijst van meet af aan meenemen in de uitwerking van projecten. Daarbij kan ook in een vroeg stadium ontbrekende informatie aan het licht komen, zodat deze kan worden aangevuld. Later kan de lijst richting geven aan een gesprek over eventuele verbeteropties. Nog weer later, aan het eind van de plan- en besluitvorming, kan de lijst deel uitmaken van het beoordelingsproces als opmaat voor de beoordeling van de verwachte effecten en efficiëntie van een project door middel van de agglomeratie-exploitatie, die in het volgende hoofdstuk wordt uitgewerkt, en de MKBA.

In de korte toelichting van de condities hierboven ligt de nadruk op de beoogde ruimtelijke ingrepen in een project. Het is echter zaak daarnaast ook oog te hebben voor mogelijk onbedoelde neveneffecten van die ingrepen. Zo kan de aanleg van een nieuwe

¹⁵ In de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) wordt deze conditie uitgewerkt als onderdeel van een 'beweging' door de matrix, die verschillende soorten informatie en verscheidene ruimtelijke schaalniveaus verbindt in één redenering.

ontsluitingsweg onbedoeld een nieuwe barrière opwerpen tussen twee voorheen goed verbonden locaties, zowel binnen als buiten het plangebied. Omdat dergelijke neveneffecten condities kunnen creëren die de verwezenlijking van beleidsdoelen kunnen belemmeren, moet worden getracht ook deze tijds als verbeteropties in beeld te krijgen. Iets dergelijks geldt ook voor mogelijke synergie tussen ruimtelijke ingrepen: met de systematiek van de planobjectivering kan worden verkend of bepaalde ruimtelijke condities projecteffecten faciliteren die elkaar kunnen versterken, of twee of meer doelen tegelijk kunnen dienen.

3.4 Uitwerking van enkele ruimtelijke condities in de planobjectiveringsmatrix

Twee van de hierboven beschreven condities (op verschillende posities in de matrix) werken we verder uit: *palet van stedelijke milieus* (1A) en *barrièrewerking* (2C). We lichten ze uitgebreider toe, geven concrete voorbeelden en gaan kort in op de achterliggende theorie en de methoden die kunnen worden gebruikt bij de operationalisering, de toepassing van het instrument planobjectivering.¹⁶

3.4.1 Palet van stedelijke milieus (1A)

Centrale vraag

Wat voegt een project toe aan het bestaande palet van milieus in de stedelijke regio?

Palet van soorten plekken/functies

Om te kunnen voorzien in de bestaande behoeften van de diverse gebruikers (bewoners, bedrijven, recreanten) van het stedelijk gebied en te kunnen inspelen op toekomstige veranderingen in die behoeften, moeten stedelijke regio's beschikken over diverse soorten plekken en functies (zie PBL, 2010). Denk aan een winkelgebied in de oude binnenstad, een rustige woonwijk voor gezinnen met kinderen, een meubelboulevard aan de rand van de stad en een kantorenpark voor bedrijven in de dienstensector.

Voor de bepaling van de samenstelling van plekken en functies bestaat geen generieke formule. Stedelijke regio's verschillen immers, bijvoorbeeld qua bevolkingssamenstelling, aard van de bedrijvigheid en de aanwezigheid van groengebieden. Een geschikt palet van plekken/functies is contextafhankelijk.¹⁷ Waar de ene regio te veel van heeft, daar kan het in de andere aan ontbreken. Wat in de ene regio kansrijk is, komt in de andere slechts moeizaam van de grond. Om problemen en kansen in kaart te brengen, is het niet voldoende om de aantallen woningen, bedrijven en parken te tellen. Ook inzicht in de aard van de plekken waar bepaalde functies te vinden zijn, is relevant. Staan woningen dicht op elkaar, zijn er winkels in de buurt, zijn kantoren gestapeld in een hoge toren?

¹⁶ In de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) worden zes condities verder uitgewerkt. Daarin relateren we eerst het *palet van stedelijke milieus* (1A) aan *stedelijk milieu* (3A) en *verblijfskwaliteit* (3C): we volgen de stappen in een redenering door een 'beweging' te maken door de matrix (van 1A via 3A naar 3C). Vervolgens worden *barrièrewerking* (2C) en *knoop- en plaatswaarde* (1A en 3A) beschouwd.

¹⁷ De kwalificatie 'geschikt' gebruiken we in dit hoofdstuk in relatie tot de beleidsdoelen waaraan een project in een bepaalde stedelijke regio moet bijdragen.

Om het ruimtelijk-functionele karakter van een stedelijke regio in kaart te brengen en toekomstig beleid daarop af te stemmen, hebben beleidsmakers inzicht nodig in de structuur van het stedelijk ruimtegebruik. Het gaat daarbij onder andere om kenmerken als dichtheid, functiemenging en diversiteit. Om dergelijke kenmerken in samenhang te kunnen bekijken, hebben onderzoekers en beleidsmakers het concept *stedelijk milieu* ontwikkeld. Dit concept kan planmakers en bestuurders helpen te bepalen aan welke typen functies/plekken een regio een tekort heeft, welke oververtegenwoordigd zijn en welke (verder) moeten worden ontwikkeld om bepaalde beleidsdoelen te kunnen realiseren.

Het concept 'stedelijk milieu'

Sinds eind jaren negentig hanteert het Rijk het concept stedelijke milieus om de samenstelling en de ontwikkeling van het stedelijk ruimtegebruik te kunnen analyseren en daarop in het beleid te kunnen anticiperen. Dit concept is ontwikkeld door het onderzoeksbureau OTB en de Universiteit Utrecht (Harts et al., 2000; Maat et al., 2005) in samenwerking met het toenmalige DG Ruimte van het ministerie van VROM en later het Planbureau voor de Leefomgeving (Ritsema van Eck et al., 2009) om enkele centrale aspecten van stedelijke ontwikkeling te kunnen beschrijven en duiden. Het gaat onder meer om zaken als grondgebruik, dichtheid, functiemenging, differentiatie, transformatie, verdringing, bundeling en groei.

Een milieu wordt getypeerd door een combinatie van verschillende ruimtelijke functies, in een bepaalde verhouding en met een bepaalde dichtheid. Ritsema van Eck et al. (2009) onderscheiden achttien stedelijke milieus, die zijn gebaseerd op landsdekkende statistische analyses, maar die tegelijkertijd eenvoudig herkenbaar zijn voor planmakers en bestuurders (zie tekstkader 'Achtien stedelijke milieus' voor nadere uitleg over de achttien milieus). Deze combinatie van accuratesse en gebruiksgemak maakt het milieubegrip een nuttig instrument voor planobjectivering.

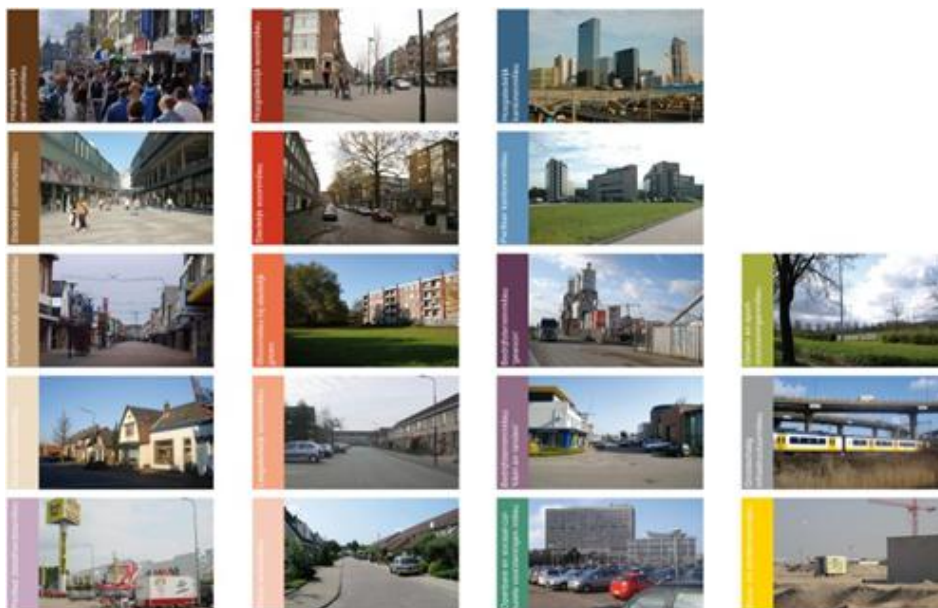
Achtien stedelijke milieus

De achttien stedelijke milieus zijn verdeeld over vier hoofdcategorieën (Ritsema van Eck et al., 2009: 19-22):

- *Centrummilieus* (5), waarvoor vooral de concentratie van winkels en andere voorzieningen karakteristiek is, maar waar ook wonen en werken in hoge dichtheden kunnen voorkomen;
- *Woonmilieus* (5), waar de woonfunctie dominant is;
- *Werkmilieus* (5), waar de werkfunctie dominant is;
- *Overige milieus* (3), die worden gekenmerkt door lage dichtheden van zowel inwoners als arbeidsplaatsen en winkels, maar die op basis van het grondgebruik toch als stedelijk kunnen worden gekarakteriseerd.

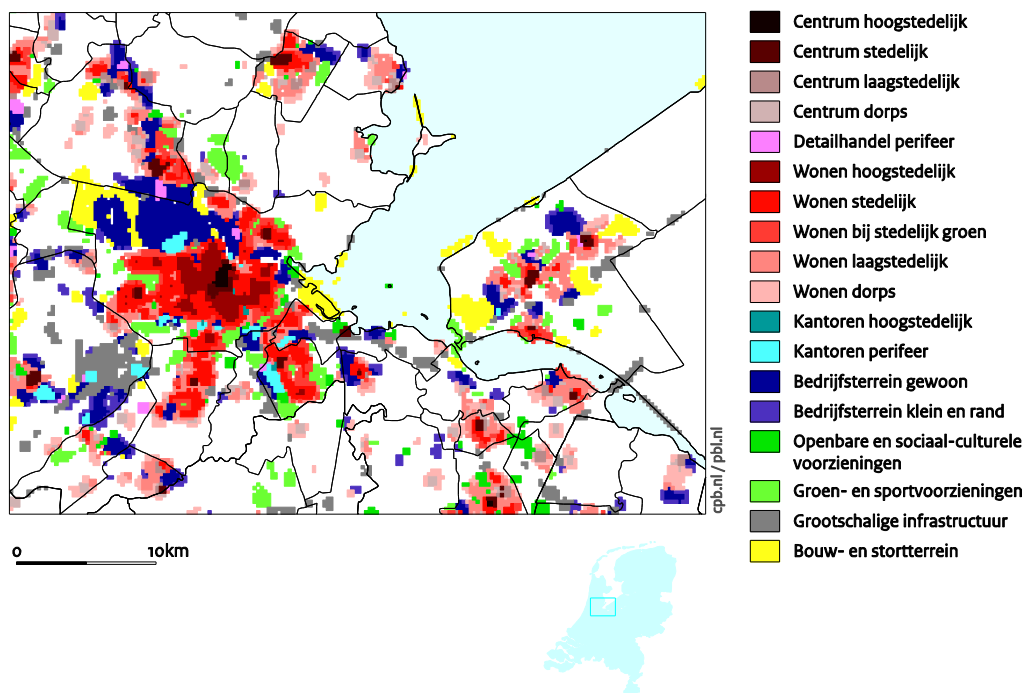
Figuur 3.3 illustreert elk milieu aan de hand van foto's. De lijst is beschrijvend en gezamenlijk tonen de foto's voorbeelden van het spectrum (in 2009) van stedelijke milieus in Nederland. Dat wil niet zeggen dat er geen nieuwe milieus denkbaar zijn. Uiteraard is innovatie mogelijk, nieuwe functiecombinaties die wellicht goede ruimtelijke en programmatische condities bieden om een bepaald beleidsdoel te helpen bereiken. Figuur 3.4 toont een voorbeeld van de ruimtelijke spreiding van stedelijke milieus, in dit geval in de regio Amsterdam-Almere (2006).

Figuur 3.3 Palet van stedelijke milieus



Bron: Ritsema van Eck et al., 2009.

Figuur 3.4 Stedelijke milieus in de regio Amsterdam-Almere, 2006



Bron: Ritsema van Eck et al., 2009.

De milieubenadering als instrument

Zoals gezegd, komen deze milieus in verschillende stedelijke regio's in verschillende aantallen en verhoudingen voor. Het palet dat we hier presenteren in het kader van de planobjectivering, kan planmakers en bestuurders helpen te beargumenteren wat er in het licht van gestelde doelen aan het bestaande regionale palet moet worden veranderd

(toegevoegd, geherstructureerd, getransformeerd). Bijvoorbeeld, vraagt een beoogde verandering van de bestaande bevolkingssamenstelling om de toevoeging van een bepaald woonmilieu? Of moet, gezien de leegstand, een perifeer kantoomilieu een andere functie krijgen? Daarnaast biedt de milieubenadering mogelijkheden om een bepaald milieu te beschouwen in samenhang met de ligging in de stedelijke regio. Zo worden in Nederland veel groen- en sportvoorzieningen door andere stedelijke functies (wonen, werken) verdrongen naar de randen van de stad (Hamers et al., 2009). Dat kan in verband met grondprijzen begrijpelijk zijn, maar kan op gespannen voet staan met het mogelijke beleidsdoel om de jeugd in de centrale delen van de stad meer te laten bewegen.

Meer gedetailleerde vragen over afzonderlijke milieus komen aan de orde in cel 3A van de matrix (zie hiervoor eventueel de achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013)). De belangrijkste functie van cel 1A is om de milieus in regionale samenhang te beschouwen. Dat is nodig in het geval van projecten op een hoog schaalniveau, maar evenzeer bij kleinere projecten. Ook in dat geval is het, voordat wordt afgedaald naar de schaal van het project, zinvol om een voorgesteld plan te bekijken in het licht van concurrerende en complementaire milieus in de omgeving, een omgeving die zowel binnen als buiten de gemeentegrenzen kan liggen.

3.4.2 Barrièrewerking (2C)

Centrale vraag

Zijn er mogelijkheden om fysieke, functionele, sociaaleconomische en mentale obstakels in een plan te slechten?¹⁸

Fysieke barrières

Een fysieke barrière kan verschillende vormen aannemen, zoals een rivier, weg of spoorzone die een stedelijk gebied doorsnijdt en opdeelt, of een industrieterrein dat twee stadsdelen scheidt. Het opheffen van de barrière kan de (verbroken) relaties tussen plekken herstellen of verbeteren, waarvan beide zijden kunnen profiteren. Soms gaat het om het verbinden van plekken met dezelfde karakteristieken, zoals winkelstraten in een binnenstedelijk gebied, waardoor een aantrekkelijke wandelroute ontstaat. In andere gevallen gaat het om het verbinden van gebieden die complementair zijn in functie en gebruik. Een goed voorbeeld daarvan is de Kop van Zuid in Rotterdam die via de Erasmusbrug direct werd aangetakt op de Rotterdamse binnenstad. Daardoor werd het mogelijk hier nieuwe woongebieden te ontwikkelen voor midden- en hogere inkomens, zoals op de Wilhelminapier en later ook op Katendrecht (gebieden die op hun beurt recent onderling zijn verbonden door de Rijnhavenbrug, waardoor een nieuwe route over het water is ontstaan). Een ander voorbeeld is de ontwikkeling van de spoorzone in Delft, waarbij de spoorlijn en het station onder de grond worden gelegd, waardoor bovengronds ruimte ontstaat voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen, zoals een stadspark met stadskantoor, vele woningen en kantoren (zie figuur 3.5).

¹⁸ Zoals we eerder al aangaven, kan een barrière in sommige gevallen juist wenselijk zijn, bijvoorbeeld als bescherming tegen geluidsoverlast. In deze paragraaf geven we voorbeelden van onwenselijke barrières.

Figuur 3.5 Ontwerp nieuwe spoorzone, Delft (Spoorbarrière, oude situatie; Ondertunneling spoor; Stedelijke inpassing, nieuwe situatie)



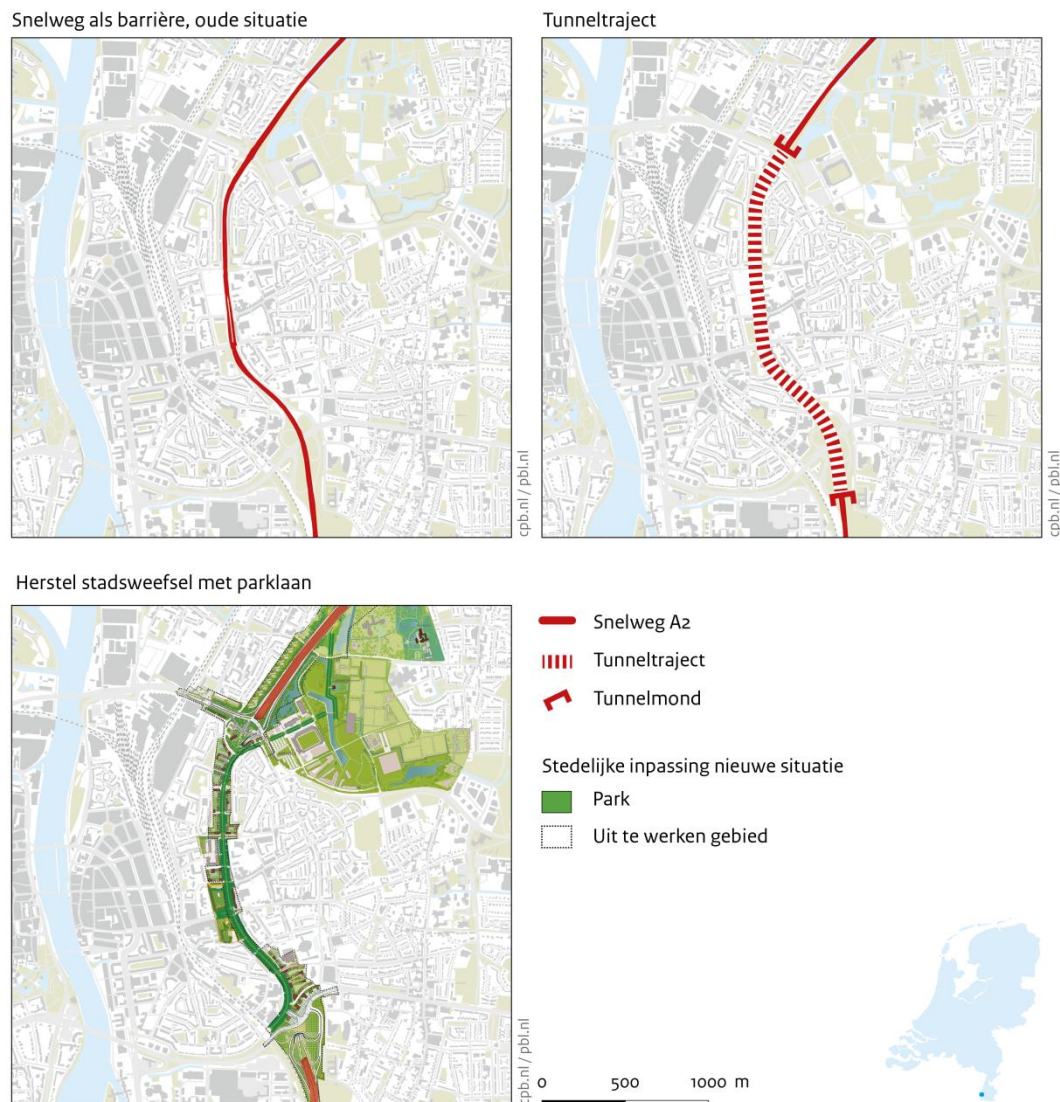
Bron: gemeente Delft, 2006; bewerking PBL.

In weer andere gevallen kan ervoor worden gekozen de barrière te laten ‘overvloeien’ in het omringende gebied. Dit is bijvoorbeeld het geval op de Coolingsingel in de Rotterdamse binnenstad en bij zogenoemde *shared-space*-verkeerssystemen. Waar drukke verkeersaders een (binnenstedelijk) voetgangersgebied doorsnijden, hoeven door de auto ‘te gast’ te laten zijn en de doorgangssnelheid plaatselijk te verminderen, geen technische kunstgrepen te worden toegepast om de barrière op te heffen. De ontwerpoplossing ligt dan in een inrichting van de openbare ruimte die zowel voor voetgangers, als voor autoverkeer voldoet.

Tot slot kunnen door de opheffing van de barrière grootschalige stedelijke structuren met elkaar worden verknoopt. Zo wordt in het project De Groene Loper in Maastricht door de ondertunneling van de A2 bovengronds een nieuwe groene as door de stad mogelijk: een parklaan die het onderbroken Maastrichtse stadswefsel herstelt en bovendien een groene verbinding vormt tussen de stad en de landgoederenzone. Hiertoe volgt het bovengrondse

tracé niet slaafs het ondergrondse, maar wordt het uiteinde van het snelwegtracé aangepast, onder meer door het verleggen van de tunnelmond (zie figuur 3.6).¹⁹

Figuur 3.6 Ondertunneling A2, Maastricht (Snelweg als barrière; Herstel stadsweefsel met parklaan; Tunneltraject)



Bron: West 8, 2009; bewerking PBL.

Functionele, sociaaleconomische en mentale barrières

Het opheffen van een fysieke barrière heeft in de meeste gevallen pas zin als het tegelijkertijd ook een functionele, sociaaleconomische en mentale barrière betreft. Belemmert het obstakel de bereikbaarheid van voorzieningen of andere aantrekkelijke bestemmingen, remt het de ontwikkeling van vastgoedprijzen, of verhindert het stedelingen om een bepaald gebied te ervaren als deel van hun dagelijkse omgeving, waardoor ze er nooit komen? De maatschappelijke baten van het slechten van een barrière kunnen worden gemaximaliseerd als verscheidene barrières tegelijkertijd worden geslecht. In dat geval

¹⁹ De ontwerpvoorstel van de verlegde tunnelmond kan worden beschouwd als een 'gouden sleutel', onderdeel van de conditie *place maker* in cel 3B.

ontstaan nieuwe condities waaronder in de aangrenzende gebieden een nieuwe dynamiek kan ontstaan: de positieve uitstraling die in de MKBA als extern effect wordt gewaardeerd.

Een voorbeeld van een sociaaleconomische en mentale barrière is de stadsring. In Rotterdam, vooral aan de zuidkant van de stad, heeft de ring nauwelijks betekenis voor de waardeontwikkeling van het vastgoed. Daarentegen heeft de ring in Amsterdam een negatief effect op de waardeontwikkeling, omdat die niet alleen werkt als een fysiek obstakel, maar ook als een sociaaleconomische en mentale barrière. Dit komt niet alleen door de snelweg, maar ook doordat er aan de andere kant van de weg een ander type stedelijk weefsel en stedelijk milieu ligt, met andere gebruikersgroepen. De ontwikkeling van het Andreas-ensemble tegen de A10 aan heeft tot doel de waardeontwikkeling in die omgeving te stimuleren door hogere dichtheden en functies te plannen dan gebruikelijk. Ook wordt nagedacht over een verbinding met een locatie aan de overkant van de ring, om te onderzoeken of de waardevermeerdering naar buiten toe kan worden doorgezet.

Als een fysieke barrière ook een grote mentale barrière is, kan het zin hebben om op strategische punten – waar ook in visuele zin een barrière bestaat, of waar juist veel zichtlijnen samenkomen – een verbinding te maken met een bijzondere architectuur, een bijzondere publieke functie of een bijzonder kunstwerk. Het opheffen van de barrière wordt dan extra kracht bijgezet door het toevoegen van een element met een grote icoonwaarde (zie ook cel 2C). De Erasmusbrug in Rotterdam is een voorbeeld van zo'n icoon. De brug is niet enkel een fysieke verbinding tussen twee delen van de stad, maar staat ook symbool voor de solidariteit met en de emancipatie van Rotterdam Zuid, dat met grote sociaaleconomische problemen kampt en de gemeente en het Rijk voor een forse beleidsopgave stelt.

3.5 Synthese

Met de introductie van het instrument planobjectivering in dit hoofdstuk willen we de communicatie over stedelijke projecten transparanter maken en zodoende bijdragen aan de verbetering van het plan- en besluitvormingsproces rondom stedelijke investeringen. De planobjectivering is een analyse- en beoordelingsinstrument dat de makers van stedelijke plannen en bestuurders een beter inzicht geeft in belangrijke ruimtelijke kenmerken van stedelijke projecten om deze projecten uiteindelijk beter te kunnen beoordelen in het licht van de gestelde beleidsdoelen.

Het instrument planobjectivering geeft inzicht in de specifieke planomgeving (contextgevoeligheid) en biedt tegelijkertijd een analysesystematiek die breed toepasbaar is (reikwijdte, herhaalbaarheid) en gebruik maakt van heldere overwegingen (transparantie) die voor de uiteenlopende betrokken *stakeholders* begrijpelijk zijn (communicatie over disciplinegrenzen heen).

Centraal staat een reeks ruimtelijke condities (zestien in totaal): voorwaarden (op verscheidene schaalniveaus) waaraan een project moet voldoen om beoogde beleidsdoelen te kunnen realiseren. Deze reeks wordt gepresenteerd in een overzichtelijke matrix. Deze

kan helpen de ruimtelijke analyse van een plan zoveel mogelijk te objectiveren en de dialoog met *stakeholders* te structureren. Afhankelijk van de fase in het plan- en besluitvormingsproces kan de planobjectivering (onderdelen van) stedelijke plannen helpen verbeteren en bijdragen aan de ruimtelijke beoordeling ervan.

De planobjectivering is ontwikkeld op basis van de kennis en kunde uit diverse ruimtelijke disciplines. Dit brengt met zich mee dat voor de toepassing van dit instrument een multidisciplinair team nodig is, waarin de kennis en ervaring uit het ruimtelijk onderzoek en ontwerp moeten zijn vertegenwoordigd.

Aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling van het instrument planobjectivering

Met deze introductie heeft dit nieuwe instrument waarschijnlijk nog niet zijn definitieve vorm gekregen. In de komende periode zal door toepassing in de praktijk de bruikbaarheid ervan moeten worden getest en kan verdere discussie met uiteenlopende betrokken partijen helpen het instrument aan te scherpen.²⁰

Een eerste aandachtspunt is de verhouding tussen planoptimalisering en planbeoordeling: in welke fase van het plan- en besluitvormingsproces worden welke accenten gelegd? Daarnaast is de relatie tussen de planobjectivering en de MKBA een aandachtspunt. Gezien de focus van de MKBA op de effectiviteit en efficiëntie van een project en de aandacht van de planobjectivering voor de condities waaronder een plan effectief kan zijn, stellen we voor de planobjectivering toe te passen voorafgaand aan de MKBA.

Een derde aandachtspunt is de weging van de condities in de matrix. In zijn huidige vorm brengt de matrix geen rangorde aan. De gesprekspartners kiezen, afhankelijk van de aard van het project, de relevante condities. Zij kunnen op basis van de gestelde doelen en de ruimtelijke situatie een relatief gewicht toekennen aan deze condities. De praktijk zal uitwijzen of de ruimtelijke logica voldoende 'disciplinerend' werkt of dat misschien het risico van *cherry picking* op de loer ligt. Overigens zal dit risico waarschijnlijk kleiner worden naarmate de nadruk bij de toepassing van de planobjectivering meer wordt gelegd op het toetsende karakter van het instrument.

Een vierde aandachtspunt is de wijze waarop de resultaten van opeenvolgende toepassingen van de planobjectivering in de praktijk kunnen worden gearchiveerd en ontsloten voor derden. Dit hoofdstuk heeft daarvoor nog geen systematiek ontwikkeld. Dat is wel nodig als we objectivering en herhaalbaarheid over een langere periode inhoudelijk gestalte willen geven: er moet dan immers een *body of knowledge* ontstaan waarop planbeoordelaars kunnen terugrijpen en waartoe ook planmakers zich kunnen verhouden.

Tot slot hebben we in dit hoofdstuk weinig aandacht besteed aan de presentatie van de uitkomsten van de planobjectivering. Een belangrijke vraag daarbij is hoe de aanwezige ruimtelijke condities en verbeteropties zodanig kunnen worden gepresenteerd, dat het

²⁰ Een eerste praktijktest heeft reeds plaatsgevonden. Het instrument is toegepast op de plannen voor Almere in het kader van RRAAM (Rijk-regioprogramma Amsterdam-Almere-Markermeer). De bevindingen met betrekking tot de werking van het instrument zijn besproken met de bij dit programma betrokken partijen en zijn verwerkt in dit hoofdstuk.

instrument planobjectivering de communicatie over stedelijke projecten daadwerkelijk verbetert.

De belangrijkste conclusies

- Planobjectivering is een instrument dat in een plan- en besluitvormingsproces belangrijke ruimtelijke kenmerken van stedelijke projecten kan helpen analyseren, beoordelen en optimaliseren.
- Het instrument planobjectivering geeft inzicht in de specifieke planomgeving (contextgevoeligheid) en biedt tegelijkertijd een analysesystematiek die breed toepasbaar is (reikwijdte, herhaalbaarheid) en gebruik maakt van heldere overwegingen (transparantie) die voor de uiteenlopende betrokken stakeholders begrijpelijk zijn (communicatie over disciplinegrenzen heen).
- Waar de MKBA en agglomeratie-exploitatie zich richten op efficiëntie en effectiviteit, doet de planobjectivering een stapje terug: het instrument brengt ruimtelijke condities in beeld, dat wil zeggen ruimtelijke (rand)voorwaarden waaraan een project moet voldoen om effect te kunnen sorteren (en uiteindelijk beleidsdoelen te kunnen helpen realiseren). Voorbeelden van ruimtelijke condities zijn: het palet van stedelijke milieus, stedelijke ontsluiting, barrièrewerking en verblijfskwaliteit.
- De planobjectivering heeft de gedaante van een matrix met zestien ruimtelijke condities die als een soort vragenlijst/checklist met gespreksitems helpt de belangrijkste ruimtelijke kenmerken van een stedelijk project systematisch te analyseren en de dialoog tussen stakeholders te structureren.
- De matrix is zo opgezet dat deze kan worden toegepast bij zowel groot- als kleinschalige projecten (van regionaal tot lokaal) en bij zowel abstracte projecten (in een vroeg stadium) als projecten die veel concreter zijn uitgewerkt (in een later stadium).
- Afhankelijk van het soort project (groot, klein, abstract, concreet) kunnen de relevante condities in de matrix worden geanalyseerd, besproken en verbeterd.
- In het hoofdstuk over planobjectivering worden eerst alle condities kort toegelicht en worden vervolgens twee condities uitgebreider uitgewerkt. Daarbij komen naast de inhoud ook de beschikbare achterliggende theorieën en methoden aan bod. Bovendien worden aansprekende voorbeelden gegeven, in woord en beeld. Het hoofdstuk is gebaseerd op een achtergrondstudie (Hamers, Bijlsma en Van Hoorn, 2013) waarin diverse aspecten van de planobjectivering nader worden toegelicht en waarin een zestal condities verder wordt uitgewerkt.
- Planobjectivering is voornamelijk gebaseerd op kennis en kunde uit diverse ruimtelijke disciplines, zoals de stedenbouwkunde, planologie, geografie, stadssociologie en architectuur.

Verder lezen

Bois, P. de, red., 2010, *Stedelijke vitaliteit. 'Steden zijn lui' en 32 andere visies op de vitale stad*, Hogeschool van Amsterdam en Elba Media, Amsterdam.

De bundel bevat ideeën en strategieën vanuit theorie en praktijk om de stad op langere termijn aantrekkelijk te laten zijn voor uiteenlopende stedelingen.

Hamers, D., L. Bijlsma en A. van Hoorn, 2013, *Planobjectivering; Een nieuw instrument voor de ruimtelijke analyse van stedelijke projecten in aanvulling op de maatschappelijke kosten-batenanalyse*, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Deze achtergrondstudie vormt de basis voor het hoofdstuk over planobjectivering in *Plannen voor de stad*. De studie gaat dieper in op de theoretische en methodologische achtergronden van het instrument en werkt zes toepassingsvoorbeelden uit.

Larice, M. and E. Macdonald, red., 2009, *The Urban Design Reader*, Routledge, Londen.
De reader bevat een groot aantal internationaal toonaangevende teksten over stedenbouwkunde. Elke tekst wordt kort ingeleid, gevolgd door passages uit de oorspronkelijke tekst en een lijst met secundaire literatuur.

Planbureau voor de Leefomgeving, 2010, *De staat van de ruimte 2010; De herschikking van stedelijk Nederland*, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.
Deze studie analyseert veranderingen van functies en plekken in de hedendaagse Nederlandse stad vanuit verschillende invalshoeken: bijvoorbeeld bedrijvigheid, bereikbaarheid, functiemenging, groen en openbare ruimte.

Schön, D., 1984, *The reflective practitioner. How professionals think in action*, Ashgate, Aldershot.
Het boek introduceert de term reflection-in-action om te beschrijven hoe professionals, onder meer op het gebied van ruimtelijk ontwerp, kennis en kunde in de praktijk toepassen en verder ontwikkelen.

4 De agglomeratie-exploitatie

4.1 Inleiding

Verstedelijkingsprojecten vergen complexe investeringen waarbij veel belanghebbenden betrokken zijn, waaronder doelgroepen, omwonenden, woningcorporaties, vastgoedontwikkelaars en verschillende bestuurslagen. Diverse belanghebbenden bundelen vaak de krachten in een gezamenlijk ontwikkelingsplan. Om de merites van zo'n plan te kunnen beoordelen, is in het vorige hoofdstuk de planobjectivering aangereikt. Een objectieve beoordeling van een ontwikkelingsplan is in het algemeen aan te bevelen. In een besluitvormingsproces waarin een financiële bijdrage van het Rijk wordt gevraagd, is een objectieve beoordeling van het plan noodzakelijk. Om te kunnen nagaan wat het maatschappelijke rendement van zo'n plan is en of het in aanmerking kan komen voor een bijdrage vanuit het Rijk, is een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) een goed instrument.

Toch blijkt een MKBA blijkt niet altijd geschikt om de effecten van de (deel)plannen ook helder in kaart te brengen voor belanghebbenden, beleidsmakers en bestuurders. Zij hebben vaak moeite om het beeld te herkennen dat van hun project naar voren komt in een MKBA. Eén van de oorzaken hiervoor is dat een KBA de welvaartseffecten op nationaal niveau in beeld brengt. Dit is geen principiële keuze, maar wordt mede ingegeven doordat projecten vaak door het Rijk worden (mede)gefinancierd. Ook geeft de aard van de projecten vaak aanleiding tot afstemming op bovenregionaal schaalniveau. Projectindieners zijn vooral geïnteresseerd in de lokale en regionale effecten van het project. Door herverdeling en verdringing is het goed mogelijk dat effecten die optreden in een stad of stedelijke regio, ten koste gaan van soortgelijke effecten elders. Zij komen daardoor niet terug in het MKBA-saldo dat het welvaartseffect op nationaal niveau weergeeft: de effecten in de stad worden weggestreept tegen effecten elders. Om dezelfde reden blijven in een MKBA de verdelingseffecten tussen verschillende groepen in de stad, tussen gebieden in de stad of de stedelijke regio en tussen verschillende belanghebbenden bij het project, vaak ook buiten beeld.

Om aan deze bezwaren tegemoet te komen, ontwikkelen we in dit hoofdstuk een analyse-instrument dat de effecten van verstedelijking op het functioneren van de stad vastlegt: de agglomeratie-exploitatie. Een agglomeratie-exploitatie heeft een stad of stedelijke regio als ruimtelijk uitgangspunt en richt zich op de effecten van een ruimtelijke investering op het functioneren van die stad. Hoe verandert de stad voor inwoners, bedrijven en bezoekers en hun activiteiten? Deze focus op de stedelijke regio betekent dat een agglomeratie-exploitatie ruimtelijk een minder brede blik heeft dan een MKBA. Tegelijkertijd heeft een agglomeratie-exploitatie een breder bereik ten aanzien van de effecten die worden geanalyseerd, omdat niet alleen effecten die welvaartsverhogend of -verlagend zijn, in beeld worden gebracht. Een agglomeratie-exploitatie gaat in op de effecten buiten het plangebied, zowel de positieve (beoogde) als de negatieve (onbedoelde) effecten.

Een agglomeratie-exploitatie is een effectenanalyse van een verstedelijkingsproject, analoog aan een vervoerskundige analyse van een investering in transportinfrastructuur. Het is daarmee samen met de planobjectivering een – tot nu toe ontbrekende – schakel in de analytische ondersteuning van besluitvorming over een verstedelijkingsproject en over de mate waarin daarvoor een rijksbijdrage gerechtvaardigd is. Die analytische ondersteuning mondt uit in een MKBA. Een agglomeratie-exploitatie reikt informatie aan voor de MKBA. Voortbouwend op de agglomeratie-exploitatie kan in een MKBA worden bepaald of en in welke mate de effecten op de stad van belang zijn voor de welvaart op nationaal niveau. Zo wordt eerst duidelijk hoe een stad door een project verandert en vervolgens waarom sommige effecten wel en andere niet bijdragen aan de nationale welvaart. De agglomeratie-exploitatie is zo tegelijkertijd een communicatieve aanvulling op de MKBA, doordat deze duidelijk maakt hoe de effecten van een verstedelijkingsproject op de stad in de MKBA terechtkomen.

De agglomeratie-exploitatie kan ook van nut zijn in het planvormingsproces. In de huidige praktijk wordt bij de planvorming vooral naar de grondexploitatie gekeken om te bezien of, binnen het programma van eisen dat aan het plan is gesteld, een sluitende financiële begroting van het plan voor de initiatiefnemer (vaak de gemeente) kan worden verkregen. Daarbij valt echter het zicht op de effecten van een plan voor de rest van de stad weg. Over het algemeen is het doel van een verstedelijkingsproject om problemen in de stad op te lossen of kansen voor de stad te grijpen. Het ontwerp en de locatie van een verstedelijkingsproject hebben meestal ook effecten op de bestaande stad. Investerings in verstedelijking kunnen leiden tot een toename van het aantal inwoners. Een voorbeeld van een effect op de bestaande stad is een groter draagvlak voor private voorzieningen; afhankelijk van de plankeuzes kan door een grotere bevolkingssomvang een markt voor een bioscoop ontstaan. Ook het draagvlak voor publieke voorzieningen wordt groter: bij meer inwoners dalen de gemiddelde kosten voor collectieve voorzieningen (zoals riolering, openbaar groen, parken en waterzuivering), maar het kan ook zijn dat een capaciteitsgrens wordt overschreden en omvangrijke investeringen elders in de stad nodig zijn om de ontstane knelpunten te adresseren. Met een agglomeratie-exploitatie wordt bij de planvorming over de grens van het plangebied heen gekeken naar de effecten op de rest van de stad. Hierdoor kunnen plannen worden geoptimaliseerd, onder meer door het draagvlak voor een beter voorzieningenniveau te benutten, of kunnen kosten worden bespaard door aan te sluiten bij bestaande voorzieningen. Zo kunnen toekomstige knelpunten zoveel mogelijk worden voorkomen.

Dit hoofdstuk introduceert de agglomeratie-exploitatie en illustreert het gebruik ervan. De aard van de agglomeratie-exploitatie wordt omschreven in de volgende paragraaf. Daarin wordt ingegaan op het type effecten dat in een agglomeratie-exploitatie aan de orde kan komen, een ruimtelijke indeling van die effecten, de geografische afbakening van een agglomeratie-exploitatie en de tijdshorizon in de agglomeratie-exploitatie. We beperken de analyses tot ruimtelijke investeringsprojecten. Dit resulteert in een ontwerp van een agglomeratie-exploitatietabel, waarin een overzicht wordt gegeven van de belangrijkste effecten van het project op het functioneren van de stad. In paragraaf 4.3 wordt de relatie tussen agglomeratie-exploitatie en de MKBA besproken aan de hand van welvaartseffecten.

In paragraaf 4.4 wordt de agglomeratie-exploitatie uitgewerkt voor vier gestileerde eendimensionale projecten. Een aantal 'speciale onderwerpen' van de agglomeratie-exploitatie komen aan de orde in paragraaf 4.5, te weten de effecten van een project op de gemeentefinanciën en de korte termijneffecten. Paragraaf 4.6 sluit af.

4.2 Uitgangspunten van de agglomeratie-exploitatie

Een agglomeratie-exploitatie brengt alle belangrijke effecten van een verstedelijkingsproject op de bestaande stad in kaart, zonder meteen te zoeken naar een nettoresultaat 'onder de streep'. Dit maakt het mogelijk om de samenhang tussen effecten te onderzoeken en zo een beter beeld te krijgen of een project 'werkt' of niet. Het betekent ook dat met een agglomeratie-exploitatie gemakkelijker tussen verschillende fasen van de planvorming kan worden geschakeld. Door deze flexibiliteit sluit een agglomeratie-exploitatie goed aan op de procesmatige kant van de planvorming, waarin een plan veelvuldig wordt heroverwogen, aangepast en aangescherpt. Het gaat niet alleen om ruimtelijke en economische effecten; ook sociale effecten kunnen een belangrijke rol spelen. We beperken ons in deze studie evenwel tot verstedelijkingsprojecten die de vorm van fysieke investeringen hebben.

Het betekent wel dat er veel keuzevrijheid is bij te hanteren meeteenheden en uitgangspunten. Bovendien is het streven om 'alle effecten op de stad' in kaart te brengen erg ambitieus. Er moeten keuzes worden gemaakt bij de opzet van een agglomeratie-exploitatie. Daarbij kunnen verschillende uitgangspunten worden gehanteerd. Bijvoorbeeld: wat zoeken mensen in een stad en wat hebben ze daar voor nodig? Of: waar wordt met een verstedelijkingsproject zoal in geïnvesteerd? En: wat verwachten bestuurders/plannenmakers zoal van dergelijke projecten? Dit onderscheid tussen activiteiten, vastgoed en bestuurlijke doelen zal in deze paragraaf vaak terug keren.

In deze paragraaf introduceren en bediscussiëren we de uitgangspunten van de agglomeratie-exploitatie. Welke effecten brengt de agglomeratie-exploitatie in kaart? Wie worden daarbij onderscheiden en waar slaan deze effecten neer? Hoe worden de effecten in beeld gebracht? Deze vragen worden hieronder in aparte paragrafen achtereenvolgens behandeld. Voordat we daarmee beginnen, gaan we eerst in op de afbakening van de stad als begrenzing van de geografische reikwijdte waarover een agglomeratie-exploitatie rapporteert, het geografische rapportagegebied. Deze paragraaf eindigt met een ontwerp voor een tabel – de *agglomeratie-exploitatietabel* – waar de belangrijkste effecten van een verstedelijkingsproject op de stad bij elkaar worden gebracht.

4.2.1 De stad: ruimtelijke afbakening van een agglomeratie-exploitatie

Om de effecten op een stad of stedelijke agglomeratie in kaart te kunnen brengen, moet eerst het gebied waarop de agglomeratie-exploitatie betrekking heeft worden afgebakend. Hoe begrenzen we de stad? Dat kan op drie manieren, te weten een afbakening gebaseerd op bestuurlijke of administratieve eenheden (gemeente), een afbakening gebaseerd op de mate waarin sprake is van aaneengesloten bebouwing ('vastgoedbenadering') en een afbakening gebaseerd op de reikwijdte van de activiteiten van stedelingen ('*daily urban system*').

Gemeente

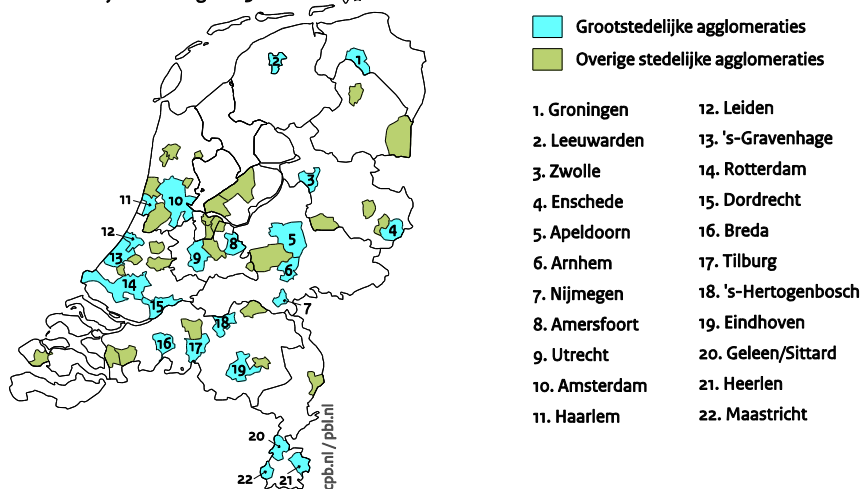
De afbakening op basis van gemeente sluit aan bij het perspectief van de bestuurders die hun fiat aan de plannen moeten geven. Bovendien zijn veel gegevens bekend op het niveau van gemeenten zodat het vanuit het oogpunt van analyse onontkoombaar is om erbij aan te sluiten. Het nadeel is dat de effecten van een project niet noodzakelijkerwijs ophouden bij een gemeentegrens. Zeker in sterk verstedelijkte gebieden rijgen de gemeenten zich aaneen in een gemeentegrensoverstijgende stad; de stedelijke regio. Investerings in de ene gemeente hebben dan gevolgen voor meerdere gemeenten binnen die stedelijke regio. Het is vanuit het doel waarvoor een agglomeratie-exploitatie wordt opgesteld, vaak ongewenst om de analyse a priori te beperken tot de gemeente.

Grootstedelijke agglomeratie

Een alternatief is om de stad te begrenzen op basis van de bebouwing. Dit is de manier waarop het CBS de grootstedelijke agglomeratie afbakt: "aaneengesloten gebied van stedelijke bebouwing van een bepaalde omvang" (Vliegen, 2005²¹). Daarbij worden de woorden 'aaneengesloten' en 'bebouwing' ruim geïnterpreteerd. Bebouwing omvat ook parkeerterreinen, stadsparken en sportvelden. Transportinfrastructuur is geen onderbreking van de bebouwing. Naast grootstedelijke agglomeraties kent het CBS ook stedelijke agglomeraties (figuur 4.1). Deze zijn op dezelfde manier afgebakend als grootstedelijke agglomeraties, maar het totale inwonertal is kleiner.

Figuur 4.1 Stedelijke en grootstedelijke agglomeraties

Gemeentelijke indeling 2009



Deze 'vastgoedbenadering' sluit aan bij de aard van een verstedelijkingsproject. Dat gaat immers in veruit de meeste gevallen om investeringen in bebouwing of infrastructuur. In de praktijk zijn de grootstedelijke agglomeraties in Nederland niet begrensd door deze strikte aaneengesloten bebouwingsdefinitie, maar door gemeentegrenzen, waarbij gemeenten waarvan meer dan de helft van de inwoners in de aaneengesloten bebouwing woont, in hun geheel tot de grootstedelijke agglomeratie zijn gerekend.

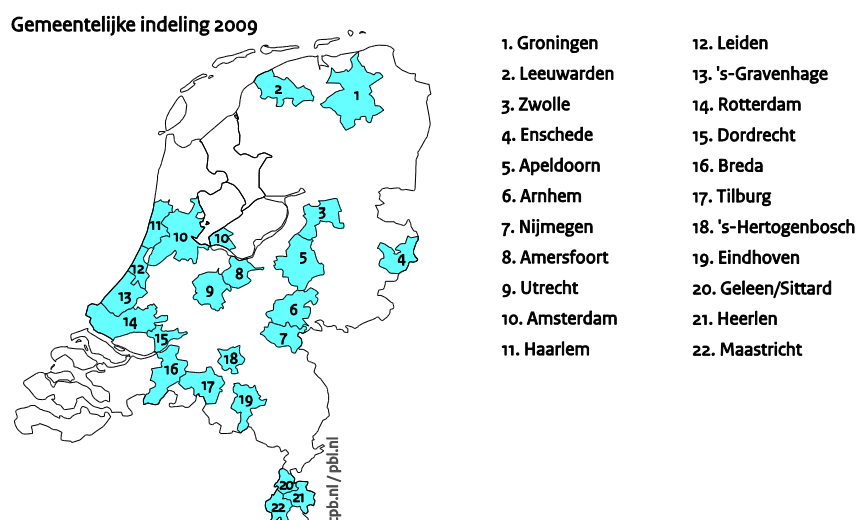
²¹ Dit artikel bevat een toegankelijk overzicht van verschillende manieren om tegen de afbakening van stedelijke agglomeraties aan te kijken.

Het CBS identificeert 52 stedelijke agglomeraties. Daaronder zijn 22 grootstedelijke agglomeraties, dat wil zeggen stedelijke agglomeraties waarvan de hoofdwoonkern meer dan 100.000 inwoners heeft. Figuur 4.1 laat zien welke stedelijke en grootstedelijke agglomeraties er in Nederland zijn.

Stadsgewest

Hoewel een verstedelijkingsproject een ingreep in de bebouwde omgeving is, worden de effecten van een verstedelijkingsproject op de stad niet alleen bepaald door die ingreep maar vooral door de manier waarop de nieuwe bebouwing wordt gebruikt en hoe dit de activiteiten van de mensen in de stad beïnvloedt. In veel gevallen gaat de achterliggende visie van een project ook vooral over de effecten op activiteiten. Een buurtcentrum kan gericht zijn op het versterken van de sociale cohesie in een wijk. En bij het bouwen van een bedrijventerrein voor hoogwaardige technologie speelt mogelijk ook het verwachte effect van de werknemers in deze sector op het voorzieningenniveau in de binnenstad een rol.

Figuur 4.2 Stadsgewesten



Om een goed beeld te krijgen van de effecten van een project op het functioneren van de stad, moet de focus gericht zijn op de invloed die het project heeft op de activiteiten van mensen die de stad gebruiken om te wonen, werken, winkelen, uit te gaan, verzorgd te worden, et cetera. Vooral grotere steden vervullen vaak een regionale functie, waarbij mensen uit omliggende gemeenten gebruik maken van voorzieningen binnen de stad. De definitie van een stad op basis van de activiteiten van mensen die de stad gebruiken, wordt wel aangeduid met *daily urban system: the area around a city within which daily commuting takes place*.²² Het CBS hanteert hiervoor het begrip stadsgewest, dat wordt aangeduid als een (groot)stedelijke agglomeratie met omliggende landelijke kernen die met elkaar verbonden zijn door vele dagelijkse relaties vanwege woon-werkverkeer, verhuizingen en het gebruik van stedelijke voorzieningen. Het gaat dus om een combinatie van een regionaal arbeidsmarkt-, woningmarkt- en verzorgingsgebied met een grote stad als centrum (Vliegen, 2005). Praktisch wordt dit door het CBS ingevuld als een grootstedelijke agglomeratie met

²² Voor meer informatie over het *Daily Urban System* zie bijvoorbeeld Van der Laan (1998) en Van Oort et al. (2010).

omliggend gebied. De grens van dat gebied is bepaald op basis van woon-werkverkeer en verhuizingen. Ook hier is weer 'afgerond naar hele gemeenten'.

Op basis hiervan kent Nederland 22 stadsgewesten, één voor iedere grootstedelijke agglomeratie. Figuur 4.2 laat zien welke stadsgewesten er in Nederland zijn en hoe zij zich verhouden tot (groot)stedelijke agglomeraties.

Gebiedsafbakening van de agglomeratie-exploitatie

Vanuit het doel van de agglomeratie-exploitatie om de effecten van een project voor het functioneren van de bestaande stad in beeld te brengen, volgt dat de geografische afbakening van de reikwijdte van een agglomeratie-exploitatie moet aansluiten bij de reikwijdte van de activiteiten van de gebruikers van de stad, ofwel het *daily urban system*. Dat impliceert dat het begrip *stad* in de agglomeratie-exploitatie betrekking heeft op het *stadsgewest*.

Het stadsgewest is niet altijd geschikt voor de geografische afbakening van een agglomeratie-exploitatie. In de eerste plaats vinden niet alle verstedelijkingsprojecten plaats in stadsgewesten. Ook projecten die investeren in woningen, bedrijfsgebouwen of stedelijke voorzieningen in stedelijke agglomeraties buiten de stadsgewesten, kunnen als verstedelijkingsprojecten worden gezien. Omdat er rond die stedelijke agglomeraties geen sprake is van een stadsgewest (of is het stadsgewest gelijk aan de stedelijke agglomeratie), beperkt de agglomeratie-exploitatie zich in dat geval tot de stedelijke agglomeratie.

Daarnaast is het voor kleinere projecten niet waarschijnlijk dat de effecten zich uitstrekken over een heel stadsgewest; noch daarvoor bedoeld zijn. Door de geografische rapportageschaal te groot te kiezen, bestaat het gevaar dat, net zoals in een MKBA, bepaalde lokale effecten wegmiddelen in het grotere gebied, waardoor de agglomeratie-exploitatie haar toegevoegde waarde verliest. De afbakening van het gebied waarover de agglomeratie-exploitatie rapporteert, zou dan beperkt kunnen blijven tot de gemeente of zelfs tot plangebied met aangrenzende buurten.

Ten slotte kan een verstedelijkingsproject worden geïnitieerd op de grens van twee stadsgewesten. Het project zal dan in beide gewesten effect hebben. In een dergelijk geval zullen wellicht meerdere stadsgewesten in de analyse moeten worden betrokken. Dit zou kunnen voorkomen in de Randstad, waar stadsgewesten dicht tegen elkaar aanliggen en het voorstelbaar is dat de *daily urban systems* elkaar overlappen. Denk aan de inrichtingsvraagstukken rondom Schiphol waar de analyse waarschijnlijk niet beperkt kan worden tot stadsgewest Amsterdam, maar waar ook naar de stadsgewesten Leiden en Haarlem moet worden gekeken.

De conclusie is dat met betrekking tot de afbakening van het geografische rapportagegebied de reikwijdte van effecten het leidend perspectief moet zijn. In paragraaf 4.2.3 gaan we verder in op indelingen binnen het rapportagegebied van de agglomeratie-exploitatie.

4.2.2 Welke effecten laat een agglomeratie-exploitatie zien?

Het doel van de agglomeratie-exploitatie is om een beeld te geven van de veranderingen die een verstedelijkingsproject teweegbrengt in de stad. Hoe functioneert de stad met project en hoe verhoudt zich dat tot het functioneren van de stad zonder project? Wat gebeurt er met de stad? Om dat in een agglomeratie-exploitatie goed in beeld te brengen is een brede blik nodig. Niet alleen de effecten van een project voor de initiatiefnemer of gebruikers van een project zijn van belang, maar ook de verdere doorwerking daarvan op de andere bewoners van de stad en de daarmee gepaard gaande effecten op het functioneren van de gehele stad. Daarmee is de focus van de agglomeratie-exploitatie een andere dan die van de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) en die van de grondexploitatie. Omdat de agglomeratie-exploitatie bedoeld is als aanvulling op de MKBA, staan we eerst stil bij de manier waarop een MKBA naar een project en zijn effecten kijkt. Vervolgens gaan we in op de vraag welke informatie de grondexploitatie biedt. Zo kan gemakkelijker worden begrepen wat de rol van een agglomeratie-exploitatie is en wat die betekent voor de effecten die een agglomeratie-exploitatie laat zien.

In een MKBA gaat het om de bijdrage van een project aan de maatschappelijke welvaart, om de vraag te beantwoorden of er vanuit welvaartseconomisch oogpunt redenen zijn dat de overheid een project ter hand neemt, of financieel bijdraagt aan het haalbaar maken van een project. Het gaat uiteindelijk om het saldo van maatschappelijke baten en kosten. Voor de onderbouwing van dit saldo, voor het begrijpen van een MKBA en voor het nuttige gebruik ervan is het van belang te weten welke effecten op welke manier aan dit saldo bijdragen. Veel van de effecten die een project heeft, hebben geen (additionele) gevolgen voor de welvaart en zijn dus voor de bepaling van het welvaartseconomische saldo van een project niet van belang. Zij spelen daarom vaak een ondergeschikte rol in de MKBA. Het gaat daarbij vooral om de doorwerking van het project in de rest van de economie en maatschappij. Die doorwerking wordt in de MKBA aangeduid met 'indirecte effecten', de tegenhanger van de 'directe effecten' die (per definitie) aan de initiatiefnemers en gebruikers van het project toevallen. De indirecte effecten hebben – zolang aangenomen kan worden dat zij optreden op redelijk goed functionerende markten – geen additionele invloed op de nationale welvaart. De doorwerking van een project op de rest van de economie en maatschappij resulteert dan alleen in een andere verdeling van de directe welvaartseffecten, maar niet in een ander welvaartseconomisch saldo. Een voorbeeld hiervan is een project dat kostenvoordelen oplevert voor bedrijven. Door concurrentie geven bedrijven dit kostenvoordeel in de vorm van lagere prijzen door aan hun klanten. Het voordeel voor de klant is het doorgegeven voordeel van de producent die na het verlagen van zijn prijzen het voordeel kwijt is. Het initiële voordeel voor de bedrijven en het uiteindelijke voordeel voor de klant kunnen ten behoeve van de bepaling van de welvaartseffecten niet bij elkaar opgeteld worden. Dat leidt tot een dubbeltelling. Doorwerking leidt dus wel tot effecten en tot een andere verdeling van de baten van het project, maar genereert geen extra welvaart.

Een ander belangrijk voorbeeld is de arbeidsmarkt. Het is goed mogelijk dat een verstedelijkingsproject de werkgelegenheid in de stedelijke regio vergroot, bijvoorbeeld doordat het project de stedelijke regio aantrekkelijker maakt als vestigingsplaats voor werknemers of bedrijven. Tegelijkertijd betekent dit ook dat de relatieve aantrekkelijkheid

van andere regio's minder wordt. Omdat een project de arbeidsmarkt op nationale schaal niet beïnvloedt (er komen geen extra werknemers bij), betekent het effect van extra werkgelegenheid op de ene plek vermindering van werkgelegenheid elders. Hoewel Elhorst et al. (2004) aanbeveelt om in een MKBA alle indirecte effecten te onderzoeken, wordt in MKBA om deze reden niet zoveel stilgestaan bij arbeidsmarkteffecten van een project omdat het – meestal – om een verschuiving gaat zonder netto welvaartseffecten. Voor regionale en lokale bestuurders zijn deze effecten vaak wel relevant. Als het project effecten op de structurele werkgelegenheid heeft of de arbeidsproductiviteit verhoogt, dan worden deze effecten natuurlijk wel in een MKBA opgenomen.

Als een project doorwerkt op markten die niet zo goed werken, kan er wel sprake zijn van extra (positieve of negatieve) welvaartseffecten van de doorwerking. Er is dan sprake van 'additionele indirecte effecten'. Markten waarop dit gebeurt, worden gekenmerkt door marktfalen, waardoor externe effecten optreden die door de doorwerking van het project worden vergroot of verkleind en zo tot meer of minder additionele welvaart leiden. In het geval van het verstedelijkingsproject dat de stad aantrekkelijker maakt als vestigingsplaats, kan dit in die stad leiden tot agglomeratievoordelen. Dit kan komen omdat de grotere concentratie van bedrijven en werknemers tot lagere zoekkosten op de arbeidsmarkt leidt.²³ De verbeterde match tussen werknemer en baan die daar het gevolg van is, maakt werknemers productiever en genereert zo extra welvaartswinst. Merk overigens op dat deze agglomeratievoordelen mogelijk ten koste gaan van soortgelijke effecten elders. In een MKBA worden dit soort additionele indirecte effecten wel (zo goed mogelijk) meegenomen in het saldo. Omdat empirische kennis over aard en kracht van achterliggende mechanismen ontbreekt, is men in een MKBA vaak noodgedwongen beperkt tot het hanteren van een vuistregel (een opslagpercentage op de directe effecten). Het verhaal achter deze agglomeratie-effecten raakt dan wat op de achtergrond.

Projecten kunnen onbedoelde doorwerking, of 'bijwerking', met zich meebrengen, bijvoorbeeld als een nieuwbouwproject op de ene plek tot leegstand op een andere plek leidt, of als het project leidt tot overbelasting van de riolering waardoor op andere plekken in de stad de kans op wateroverlast toeneemt. Het zou voor een initiatiefnemer erg handig zijn om ook op dergelijke bijwerkingen zicht te hebben, zodat nagedacht kan worden over alternatieven of varianten.

Een agglomeratie-exploitatie brengt deze doorwerkingen juist expliciet in beeld om een beter zicht te krijgen op de betekenis van een project voor het functioneren van de stad, ongeacht of er sprake is van welvaartseffecten. Door *alle* effecten op de stad in kaart te brengen, ook verdelingseffecten en indirecte effecten zonder welvaartsbijdragen, verschaft de agglomeratie-exploitatie een gestructureerd inzicht in de effecten van een project, stelt het de initiatiefnemers in staat om na te denken over alternatieven en varianten, en kunnen

²³ Kosten van matching ontstaan doordat werknemers moeten zoeken naar een geschikte baan en werkgevers moeten zoeken naar geschikte werknemers. Deze zoektocht is kostbaar. Hoe meer bedrijven en werknemers er zijn, hoe gemakkelijker de zoektocht is en hoe lager de daarmee gepaard gaande kosten. Als we de arbeidsmarkt van een afstand bekijken, kunnen we deze zoekkosten als een marktfalen van de arbeidsmarkt zien. Als we wat gedetailleerder naar de arbeidsmarkt kijken, kun je het ook zien als het bestaan van schaalvoordelen op de markt voor arbeidsbemiddelingsdiensten.

de welvaartseffecten van een project in een MKBA beter onderbouwd worden. Om de link met de MKBA te kunnen maken, zal daarbij wel worden aangegeven welke effecten tot welvaartsveranderingen leiden, voor welke effecten dat niet zo is, en waarom dat zo is. Daar komen we in paragraaf 4.3 op terug.

De effecten van een project verspreiden zich via doorwerkingen als een inktvlek over de hele economie en maatschappij, en het aantal effecten is bijna eindeloos. Omdat de MKBA alleen naar effecten kijkt die invloed hebben op de welvaart en alle andere effecten buiten beschouwing blijven, heeft de MKBA door die beperking een belangrijk onderzoeksmatig voordeel. De agglomeratie-exploitatie heeft dat voordeel – *by design* – niet. Een agglomeratie-exploitatie kan daardoor een behoorlijke invuloefening worden. Dit is een bedreiging voor de bruikbaarheid ervan, omdat enerzijds de informatievereisten voor de opstellers dan erg groot worden en omdat anderzijds informatieovervloed voor gebruikers en *cherry picking* door gebruikers dreigen. Dat betekent dat het voor het opstellen van een agglomeratie-exploitatie zaak is om de informatie vooral te beperken, en te focussen op de belangrijkste effecten die eruit worden gehaald en besproken. Wat zijn de effecten die ertoe doen? Wat zijn onbedoelde neveneffecten? Over welke effecten is veel discussie? Wat zijn de effecten waar bestuurders veel van verwachten, en welke effecten vallen weg in een MKBA-saldo? Een agglomeratie-exploitatie hoeft ook niet altijd volledig ingevuld te worden. Het is een aanzet voor een dialoog over een verstedelijkingsproject en zijn effecten.

4.2.3 Plangebied, bestaande stad en agglomeratievoordelen

In de agglomeratie-exploitatie is bijzondere aandacht voor de ruimtelijke neerslag van effecten: we kijken daarom naar het plangebied, de effecten op de bestaande stad en naar de agglomeratievoordelen die kunnen ontstaan als de dichtheid en de massa van de stedelijke regio toenemen door een verstedelijkingsproject.

Plangebied en bestaande stad

Een belangrijk ruimtelijk onderscheid dat in de agglomeratie-exploitatie wordt gemaakt, is dat tussen plangebied en bestaande stad. Het plangebied is het gebied waar het project wordt uitgevoerd dan wel daar direct betrekking op heeft. De effecten van het project in het plangebied kunnen worden gezien als de directe effecten van het project. Het gaat dan bijvoorbeeld om woongenot voor bewoners van de nieuw gebouwde woningen. Daaraan gekoppeld is de vastgoedwaarde voor de initiatiefnemers van het project die in de grondexploitatie is opgenomen.

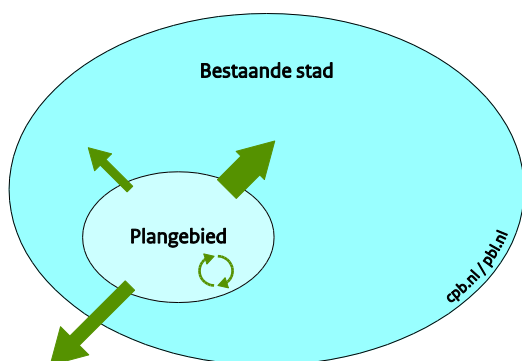
Daarnaast heeft een verstedelijkingsproject bijna per definitie effecten op de bestaande stad. Die effecten hebben betrekking op de manieren waarop de directe effecten van het project doorwerken in de rest van de stad. De bewoners van de nieuwe woningen kunnen elders in de stad woningen achterlaten, waardoor daar leegstand ontstaat (naar analogie met de MKBA is dit ook een direct effect, zij het negatief). De bewoners van de nieuwe woningen kunnen het beroep op infrastructuur veranderen, waardoor overbelasting en congestie ontstaan. Maar het kan ook gaan om nieuwe inwoners voor de stad, waardoor de vraag naar voorzieningen een bepaalde drempel overschrijdt en daardoor draagvlak voor een hogere kwaliteitsklasse voorzieningen ontstaat waar ook de inwoners van omliggende wijken van

profiteren. Dit laatste type doorwerkingen heeft ook een analogie in de MKBA, namelijk de indirecte effecten.

Door onderscheid te maken tussen het project en de bestaande stad, wordt het mogelijk om de effecten van het project op het functioneren van de stad te isoleren van het project zelf.

Figuur 4.3 geeft hiervan een illustratie.

Figuur 4.3 Effecten van plangebied op bestaande stad



Ringen en segmenten

Naast het onderscheid tussen plangebied en bestaande stad kan het nuttig zijn om de bestaande stad verder in te delen. Een eerste benadering kan zijn om aan te sluiten bij bestuurlijke indeling, zoals gemeenten en deelgemeenten, wijken en buurten. In veel gevallen zal een andere, meer bij de gebruiker passende, indeling meer inzicht geven. Het gaat daarbij om de verschillende reikwijdten van verschillende typen effecten.

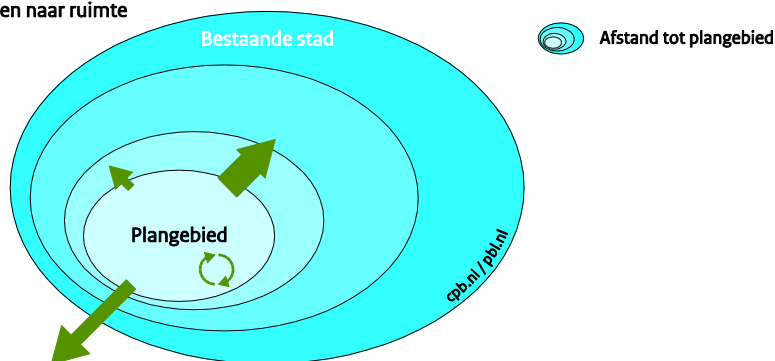
Het antwoord op de vraag in welke mate de effecten van een verstedelijkingsproject verder reiken dan de directe omgeving van het project, verschilt per type project. De aanleg van een metrostation zal andere effecten genereren dan de herstructurering van een woonwijk. Bovendien zullen verschillende effecten van een project ook kunnen verschillen in reikwijdte. Voorbeelden van deze verschillen kunnen worden gevonden in De Groot et al. (2010) waarin onder meer naar voren komt dat mensen voor woon-werkverkeer bereid zijn veel verder en langer te reizen dan voor een theaterbezoek. Een vergroting van het aantal banen in een gebied heeft dan ook op veel grotere schaal effect op woningprijzen dan een toename van het aantal theatervoorstellingen.

Ook kan het zijn dat de restcapaciteit op allerlei typen infrastructuur verschilt van stadsdeel tot stadsdeel. Een verstedelijkingsproject heeft dan een heel ander effect op het efficiënte gebruik van die infrastructuur in gebieden waar nog restcapaciteit is in vergelijking met gebieden waar het gebruik al tegen capaciteitsgrenzen aanloopt.

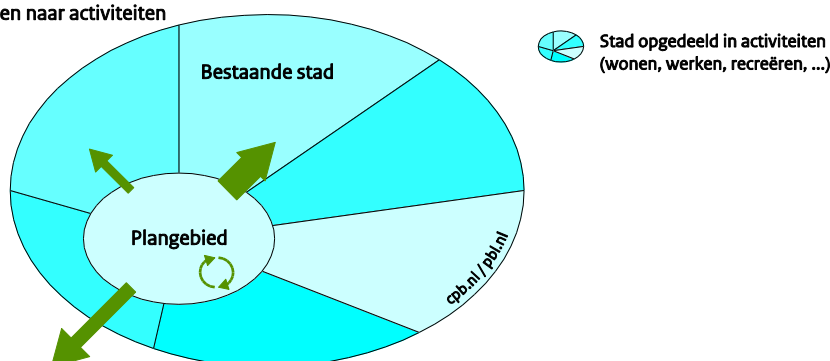
Een dergelijke functionele indeling kan – gestileerd – worden gevisualiseerd met (concentrische) ringen en segmenten. Figuur 4.4 illustreert deze intuïtie. Een combinatie van ringen en segmenten is natuurlijk ook mogelijk.

Figuur 4.4 Ringen en segmenten

Effecten naar ruimte



Effecten naar activiteiten



Agglomeratie-effecten

De agglomeratie-exploitatie richt zich op het administreren van de veranderingen van het functioneren van een stad als gevolg van een verstedelijkingsproject. Een aparte categorie effecten hangt samen met de schaalvoordelen van clustering. Deze effecten worden agglomeratievoordelen genoemd. Een voorbeeld hiervan is de arbeidsmarkt die beter functioneert in steden omdat zich daar veel potentiële werknemers en werkgevers op korte afstand van elkaar bevinden. Werkgevers en werknemers kunnen elkaar daardoor eenvoudiger vinden en/of maken een betere match, dat wil zeggen dat werkgevers eerder een werknemer vinden wiens ervaring en kennis aansluiten bij de functie, met hogere productiviteit als resultaat. Wanneer een verstedelijkingsproject een verdere verdichting tot gevolg heeft, kunnen dit soort schaalvoordelen van clustering op de arbeidsmarkt verder worden aangejaagd met voordelen voor alle werknemers en werkgevers in de stad. Zoals we in hoofdstuk 2 hebben betoogd, is het bestaan van deze agglomeratievoordelen een belangrijke reden voor overheden om het verstedelijkingsproces te stimuleren.²⁴

Kenmerkend voor agglomeratie-effecten is dat het a priori niet direct duidelijk is waar of bij wie deze effecten neerslaan. Bij agglomeratievoordelen gaat het niet zo zeer om een

²⁴ Agglomeratievoordelen vormen het bestaansrecht van steden. Zonder dergelijke effecten zouden er geen voordelen zijn van dichtbij elkaar wonen of werken en zouden steden niet bestaan. De Groot et al. (2010) vertellen dat ook de allereerste steden al op deze schaalvoordelen van clustering waren gebaseerd, te weten handel die mogelijk wordt als een maatschappij de landbouw ontdekt en bescherming tegen vijanden. Handel vraagt om marktplaatsen waar veel handelaren en klanten bij elkaar kunnen komen. De bescherming tegen vijanden kan veel efficiënter worden georganiseerd voor een geconcentreerd wonende bevolking (binnen een stadsmuur) dan voor een verspreid wonende bevolking.

geografische afbakening, zoals het verschil tussen het plangebied en de bestaande stad. Het gaat erom dat de stad als geheel op een bepaald aspect beter functioneert, waardoor extra effecten ontstaan. De agglomeratie-effecten treden op het niveau van de stad en hebben effect voor alle gebruikers van een bepaalde functie van de stad. Het perspectief van een *daily urban system* sluit daarom goed aan bij de inventarisatie van agglomeratie-effecten.

De agglomeratie-effecten in een agglomeratie-exploitatie hebben een analogie met de MKBA in de vorm van externe effecten. De schaalvoordelen van clustering zijn daarvan een voorbeeld. Bij de beslissing van iemand om zich ergens te vestigen neemt die persoon mee dat er op een bepaalde plek bepaalde voorzieningen en ontplooiingsmogelijkheden zijn. Wat geen rol speelt, is het feit dat door een bepaalde keuze te maken de persoon ook het draagvlak voor voorzieningen en de ontplooiingsmogelijkheden van anderen beïnvloedt. De ongrijpbare effecten die met een verstedelijkingsproject vaak worden nagestreefd, zijn veelal te herleiden tot dit soort agglomeratievoordelen. Men beoogt vaak om dergelijke effecten met een verstedelijkingsproject aan te boren en zo een vliegwiel op gang te brengen (zie ook hoofdstukken 5 en 6).

4.2.4 Hoe worden effecten in beeld gebracht?

Vastgoed, functies en activiteiten

Een verstedelijkingsproject investeert in vastgoed; zo hebben we voor het doel van deze publicatie verstedelijkingsprojecten afgebakend.²⁵ Daarbij is vastgoed een breed begrip. Woningen, kantoren en winkelpanden zijn daar uiteraard onderdeel van. Maar het omvat ook investeringen in openbare (verblijfs-)ruimtes (parken en pleinen), transportinfrastructuur of infrastructuur voor openbare nutsvoorzieningen zoals riolering, water, gas en elektriciteit, en data (tv, radio, internet). Daarmee is de verleiding groot om de effecten van een verstedelijkingsproject te duiden in termen van vastgoed. “Welke effecten heeft een verstedelijkingsproject voor de rest van de stad” vertaalt zich dan in “welke effecten heeft een project op het vastgoed in de rest van de stad?” Het gaat dan om aantallen woningen, vierkante meters, vastgoedprijzen en leegstand. Dat is ook een goede manier om de doorwerking van een verstedelijkingsproject op de rest van de stad te bekijken vanuit een ex-post positie: heeft het gewerkt en wat heeft dat opgeleverd?

Deze vastgoedbenadering is minder geschikt om de doorwerking van een project op de stad te begrijpen en van tevoren te voorspellen hoe een project kan werken. Daarvoor is het nodig te weten hoe mensen en bedrijven reageren op de ingrepen van het project en welke mechanismen aan het werk zijn. De bestuurlijke doelen zijn meestal ook niet gesteld in termen van vastgoed, maar in termen van de uitwerking van het project op de mensen en bedrijven in de stad. Daarmee wordt aangesloten bij de functie van een stad in het gedrag van mensen en bedrijven. Wat zoeken mensen en bedrijven in een stad? Welke activiteiten ontplooien ze er?

²⁵ Bij het bereiken van de doelen die met een verstedelijkingsproject worden beoogd, is het niet uitzonderlijk dat andersoortige maatregelen ten minste ook in de 'productmix' betrokken zouden moeten worden. Met name voor doelen op het gebied van sociale emancipatie dragen investeringen in vastgoed in de brede zin die we hier bedoelen, meestal niet zo veel bij aan de oplossing en zou daarnaast ook gekeken moeten worden naar flankerend beleid op het terrein van scholing of openbare orde.

Mensen wonen in de stad vanwege de omvang en de dichtheid van activiteiten die daarmee binnen hun (dagelijkse) bereik komen. Omvang en dichtheid brengen schaalvoordelen met zich mee waardoor in de stad een grotere variëteit en specialisatie mogelijk zijn. Er zijn daardoor niet alleen meer banen in een stad, maar ook veel verschillende banen. Daarmee is niet alleen de moeite die iemand moet doen om een baan te vinden, kleiner en de kans dat iemand een baan vindt groter, maar worden ook de mogelijkheden vergroot om een baan te vinden die beter past bij iemands vaardigheden. Hetzelfde geldt voor het vinden van vrienden en partners, of het vinden van een geschikte opleiding. De stad kent een rijker aanbod aan goederen, diensten en voorzieningen, zodat de consument ook beter aan zijn trekken komt. Denk daarbij aan gespecialiseerde winkels, op specifieke doelgroepen toegelegde dienstverlening, een gevarieerd palet aan restaurants en andere horeca-gelegenheden, cultuuraanbod (theaters, bioscopen, bibliotheken), aanbod van zorginstellingen, sport- en recreatiemogelijkheden, et cetera. Om van deze stadse voordelen te kunnen profiteren, doen de inwoners van de stad een beroep op publieke diensten die worden geleverd door publieke voorzieningen. Dat kan gaan om administratieve diensten van het stadhuis, orde en veiligheid van brandweer en politie, maar ook om transportinfrastructuur en openbaar vervoer, nutsvoorzieningen en openbare ruimtes zoals pleinen en parken.

Bedrijven kiezen om soortgelijke redenen voor de stad. De aanwezigheid van een grote afzetmarkt brengt schaalvoordelen met zich mee en maakt specialisatie rendabel. De aanwezigheid van een grote en gevarieerde groep werknemers maakt het gemakkelijker om geschikt personeel te vinden. De aanwezigheid van andere bedrijven en kennisinstellingen maakt het gemakkelijker om te profiteren van kennis van anderen. En ook de bedrijven in de stad doen een beroep op publieke diensten van politie, brandweer en infrastructuur.

De belangrijkste functies van activiteiten in de stad zijn dus: wonen, werken, gebruik van infrastructuur (transport, nutsvoorzieningen), gebruik van publieke diensten (gemeentehuis, brandweer, park, plein) en bezoek aan voorzieningen (horeca, bibliotheek, theaters, ziekenhuis, winkels). Met deze functionele benadering verandert de vraag "*welke effecten heeft een project op de stad?*" in "*welke effecten heeft een project op het functioneren van de stad?*" Een verstedelijkingsproject luidt in de functionele benadering ook in termen van verandering in het aanbod van stedelijke voorzieningen: extra woningen betekenen een groter aanbod van woonvoorzieningen, extra transportinfrastructuur leidt tot een groter aanbod van transportvoorzieningen, et cetera. De agglomeratie-exploitatie laat zien hoe mensen en bedrijven met dit extra aanbod omgaan. De analyse van een verstedelijkingsproject richt zich op de activiteiten die mensen en bedrijven in de stad ontplooiën en hoe een project die verandert. Dat is dus ook de aanvliegroute die wordt gekozen voor de agglomeratie-exploitatie.²⁶

²⁶ Deze activiteiten hebben een weerslag in markten voor allerlei diensten die de stad verschaft. In die zin is de stad een platform voor allerlei markten voor allerlei diensten, waarbij in de stad aanbod van diensten wordt gegenereerd en de vraag naar die diensten wordt uitgeoefend door de inwoners van de stad. Een project verandert zo het aanbod van bepaalde stedelijke diensten.

Dimensies: de kolommen van de agglomeratietabel

De agglomeratie-exploitatie richt zich dus op activiteiten en geeft antwoord op de vraag hoe een project de mogelijkheden en aantrekkelijkheid beïnvloedt om in de stad te wonen, te werken, jezelf te verplaatsen, te recreëren, publieke voorzieningen te gebruiken, private voorzieningen te bezoeken en hoe mensen en bedrijven van die veranderde mogelijkheden en aantrekkelijkheid gebruik maken. Dit uit zich in (veranderingen in) aantallen, samenstelling en spreiding over de stad van inwoners, werknemers, bedrijven, reizigers, gebruikers en bezoekers. Een agglomeratie-exploitatie zal dan ook in de eerste plaats inzicht moeten geven in deze aantallen.

De veranderingen in aantallen, samenstelling en spreiding over de stad van mensen en activiteiten kunnen effect hebben op de vraag naar of het gebruik van voorzieningen en infrastructuur. Extra werkgelegenheid in de stad, of een nieuw theater kan ertoe leiden dat meer (of andere) mensen in de stad willen wonen en kan dus leiden tot een grotere vraag naar woonruimte in de stad, of naar andere typen woonruimte (vraag naar woonvoorzieningen). Door de bouw van nieuwe woningen komen er wellicht meer inwoners in de stad, maar als er dan niet ook wat aan de publieke dienstverlening en infrastructuur wordt gedaan, worden deze nieuwe inwoners en ook de inwoners van de bestaande stad, allemaal geconfronteerd met langere reistijden van en naar het werk, langere wachtrijen bij het gemeentehuis, de brandweer, het ziekenhuis, de tandarts et cetera, en misschien ook wel met een grotere kans dat het riool overloopt. Een project kan dus leiden tot extra druk op de bestaande publieke voorzieningen, woonruimte en infrastructuur. Schaalvergroting van de stad kan er ook toe leiden dat er draagvlak ontstaat voor een nieuwe soort voorzieningen: van buurthuis naar theater, van trapveldje naar stadion. De agglomeratie-exploitatie brengt beide effecten in beeld, zodat beoordeeld kan worden of er aanleiding is om een project beter te laten aansluiten bij al bestaande voorzieningenstructuren. Was er nog ruimte in de publieke dienstverlening en infrastructuur, of ontstaan er capaciteitsproblemen? Kunnen we het project dan niet beter juist een beetje kleiner maken, of juist net iets groter, of een andere locatie kiezen in de stad? Dergelijke kwaliteitsaspecten kunnen in beeld worden gebracht door de spanning tussen vraag naar of gebruik van een bepaalde publieke dienst af te zetten tegen de capaciteit. Deze gebruiksintensiteit kan op verschillende manieren in beeld worden gebracht. Te denken valt aan bezettings-/benuttingsgraden, leegstand (*time on the market*), wacht- en vertragingstijden (zoals voertuigverliesuren) of een intensiteit-capaciteitverhouding (I/C) zoals die voor transportinfrastructuur wel wordt gebruikt.

Naast de aantallen en benutting is ook de waardering van de (veranderingen in) activiteit van belang. Dat wordt in de agglomeratie-exploitatie in principe in beeld gebracht op basis van de betalingsbereidheid: de betalingsbereidheid van werkgevers voor de diensten van werknemers, van bewoners voor de diensten van woningen en van toeristen voor het bezoek aan het museum; de betalingsbereidheid voor de diensten van het gemeentelijk administratiekantoor, voor het gebruik van openbaar vervoer of weginfrastructuur, et cetera.²⁷

²⁷ De waardering van de activiteiten door gebruikers kan niet worden opgeteld tot een welvaartseconomisch saldo van de effecten van een project. De waardering brengt alleen de betalingsbereidheid in kaart, maar niet de kosten. Bovendien kunnen de effecten van projecten op de ene activiteit doorsijpelen naar effecten op andere activiteiten. Dit kan welvaartseconomisch tot dubbeltellingen leiden (zie paragraaf 4.2).

In principe kan de betalingsbereidheid worden afgemeten aan marktprijzen. Marktprijzen zijn echter niet altijd beschikbaar, zoals in het geval van publieke goederen, of marktprijzen geven geen goed beeld van de waardering, omdat markten niet goed functioneren. Er zijn dan andere manieren nodig om de betalingsbereidheid voor de activiteiten in de stad te achterhalen. Indirect kan dat door via de waarde van de woningen de waarderingen voor de activiteiten in de stad te bepalen. Een voorbeeld hiervan is de hedonische prijsanalyse zoals die in de studie *Stad en Land* (de Groot *et al*, 2010) is toegepast. Ook *Prijs van de plek* (Visser en van Dam, 2006) kan gebruikt worden om activiteiten in de stad indirect via de woningprijzen te waarderen. Er zijn ook hedonische prijsanalyses waarin de relatie tussen vastgoedprijzen en activiteiten in de stad is vastgelegd, zoals in de studie *De waarde van de kantooromgeving* (Weterings *et al*, 2009). Als het gaat om bezoekers aan de stad, vormen *visit costs* (tijd, geld en ongemak die mensen voor hun bezoek overhebben) een mogelijke basis voor waardering. We komen in hoofdstuk 5 terug op verschillende waarderingmogelijkheden.

Ten slotte wordt de kwaliteit van de leefomgeving vaak als een belangrijke dimensie gezien voor het succes van een verstedelijkingsproject. Bij herstructureringsprojecten is het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit zelfs het belangrijkste doel. De kwaliteit van de leefomgeving wordt bepaald door de combinatie van ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid. Ruimtelijke kwaliteit zegt iets over het feit of (openbare) ruimte goed te gebruiken is, of het er prettig verblijven is en of dat zo blijft. Een passende ruimtelijke kwaliteit voorkomt een negatieve spiraal van verloedering, leegstand en criminaliteit en heeft dus (op termijn) ook veel invloed op de leefbaarheid van wijken en steden. Daarnaast wordt de leefbaarheid beïnvloed door de sociale veiligheid en de aanwezigheid van voorzieningen. Over de relatie tussen de investeringen in het vastgoed en de vormgeving van het project (wat is passende kwaliteit?) aan de ene kant en de leefomgevingskwaliteit aan de andere kant, is kwantitatief niet veel bekend. Of en hoe deze effecten ontstaan, is in eerste instantie een onderwerp voor de planobjectivering. De ruimtelijke kwaliteit moet passend zijn bij de stad of het project. Algemeen geldt dat een hogere kwaliteit van de gebruiksfuncties leidt tot hogere aantallen gebruikers en een hogere waardering. Het kwaliteitsniveau kan ook te ver doorschieten. Daarom wordt in de stedenbouw van een passende kwaliteit gesproken. De effecten van ruimtelijke kwaliteit komen in de agglomeratie-exploitatie tot uitdrukking door de aantallen gebruikers van voorzieningen, woonruimte en bedrijfsruimte en de waardering daarvan.

4.2.5 Het nulalternatief

Om de effecten van een project in beeld te brengen, moet duidelijk zijn wat er gebeurt als het project niet wordt uitgevoerd. In de MKBA-methodologie wordt de situatie waarin het project wordt uitgevoerd, het projectalternatief genoemd en de situatie waarin het project niet wordt uitgevoerd, het nulalternatief. Projecteffecten zijn de verschillen tussen het projectalternatief en het nulalternatief. Voor het meten van de projecteffecten is het nulalternatief dus even bepalend als het projectalternatief. Omdat de agglomeratie-exploitatie onderdeel is van hetzelfde besluitvormingsproces als de MKBA, en de agglomeratie-exploitatie informatie aanreikt voor de MKBA, ligt het voor de hand om ten aanzien van het nulalternatief voor de analyse van een verstedelijkingsproject met een agglomeratie-exploitatie aan te sluiten bij de MKBA-methodologie. Daar is ook al veel over

het nulalternatief bekend. Zo wordt in de OEI-Leidraad (Eijgenraam et al., 2000, p. 191) het nulalternatief ingevuld als “de meest waarschijnlijk te achten economische ontwikkeling die zal plaatsvinden in het geval het te beoordelen project niet wordt uitgevoerd”. In aansluiting hierop zegt de Werkwijzer kosten-batenanalyse van integrale gebiedsontwikkeling (Ecorys, 2009): “Het nulalternatief geeft niet zozeer een antwoord op de vraag ‘Wat zouden we dan doen?’, maar een antwoord op de vraag ‘Wat zou er dan gebeuren?’.” In Ossokina en Eijgenraam (2010), dat ook als bijlage bij de Werkwijzer kosten-batenanalyse van integrale gebiedsontwikkeling is verschenen, wordt dieper ingegaan op de zaken waarop gelet moet worden bij het formuleren van het nulalternatief. In Romijn en Zondag (2012) wordt dit nog verder uitgewerkt voor projecten met significante gevolgen voor de ruimtelijke inrichting van Nederland. Integrale gebiedsontwikkeling staat dicht bij verstedelijkingsprojecten en deze overwegingen kunnen dus ook worden toegepast bij het vaststellen van een geschikt nulalternatief voor een verstedelijkingsproject en de analyse daarvan in een agglomeratie-exploitatie.

4.2.6 Welke tijdshorizon hanteren we?

In principe is de gehele toekomstige ontwikkeling van alle effecten die optreden als gevolg van een project, van belang. Nog afgezien van de vraag of er voldoende bekend is over de ontwikkeling van projecteffecten – we moeten vaak al blij zijn als we een idee hebben over de structurele effecten – zou een dergelijk ‘volledig’ beeld weinig overzichtelijk en daarmee weinig toegankelijk zijn. We kunnen ook niet, zoals in een MKBA met de contante waarde gebeurt, de gehele toekomst samenballen in één getal. De agglomeratie-exploitatie richt zich daarom in de eerste plaats op structurele effecten die zich op lange termijn voordoen. In de agglomeratie-exploitatie wordt daartoe een relevant zichtjaar gekozen waarvan verwacht mag worden dat dan de structurele omvang van de effecten bereikt is. De MKBA rekent ook vaak met een zichtjaar en voor de hand liggend is dan ook om hetzelfde zichtjaar zowel voor de agglomeratie-exploitatie, als voor de MKBA te hanteren.

Er moet een inschatting gemaakt worden van de wereld met en zonder project voor een (ver) in de toekomst liggende ‘zichtjaar’. Hoe zou bijvoorbeeld de bevolking van de stad zich ontwikkelen zonder het project? Waar zouden zij werken en wat zouden zij daar verdienen? Gaan ze allemaal ’s ochtends met de auto naar het werk of zijn brandstofprijzen zo hoog geworden dat een groot deel van de mensen de auto laat staan, of niet eens een auto meer heeft? Of hoeft een groot deel van de werknemers niet meer naar het werk en hebben telewerken en teleshoppen een zo grote vlucht genomen dat de behoefte aan kantoor- en winkelruimte sterk is verminderd? Om deze toekomst in beeld te brengen kan – net als voor MKBA’s – gebruik worden gemaakt van min of meer gestandaardiseerde toekomstscenario’s. De meest recente zijn de welvaart en leefomgevingsscenario’s (WLO-scenario’s, zie CPB, MNP en RPB²⁸, 2006) die samen een beeld schetsen van de mogelijke ontwikkeling van de ruimtelijk-economische inrichting van Nederland en de belangrijkste onzekerheden daarin. Bij een MKBA wordt geadviseerd om een analyse te maken voor meerdere scenario’s, zodat duidelijk wordt hoe robuust of onzeker de uitkomsten zijn en wat de belangrijkste factoren

²⁸ Het Milieu en natuurplanbureau (MNP) en het Ruimtelijk Planbureau (RPB) zijn in 2008 samengevoegd tot het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

zijn die de onzekerheid veroorzaken. Dit geldt natuurlijk ook bij het opstellen van een agglomeratie-exploitatie.

4.2.7 De agglomeratie-exploitatietabel

In deze paragraaf brengen we alle aspecten van de agglomeratie-exploitatie samen in een tabel waarin de bevindingen worden samengevat. Deze agglomeratie-exploitatietabel staat niet op zichzelf en wordt in een agglomeratie-exploitatie vergezeld van een beschrijving van het project, de mogelijke projectalternatieven, een beschrijving van de problemen die het project oplost of de mogelijkheden die het creëert en een beschrijving van het nulalternatief. Verder wordt de tabel vergezeld door analyses en onderbouwingen die ten grondslag liggen aan de in de agglomeratietabel vermelde effecten. Aanbevelingen voor verbeteringen van het project maken ook deel uit van de rapportage. Daarnaast wordt de agglomeratie-exploitatie gecompliceerd met een drietal analyses, te weten de effecten op de gemeentefinanciën, kortetermijneffecten en welvaartseffecten. Deze ‘speciale onderwerpen’ worden in paragraaf 4.5 uitgewerkt.

De agglomeratie-exploitatietabel bestaat uit drie blokken, te weten Plangebied, Bestaande stad en Schaafeffecten van clustering. De regels van elk blok worden gevormd door de onderscheiden activiteiten wonen, werken, gebruik van infrastructuur en gebruik van voorzieningen. De kolommen van elk blok worden gevormd door de dimensies aantallen gebruikers, de gebruiksintensiteit en de waardering. Per activiteit wordt daarnaast ook nog gerapporteerd op wie deze activiteit betrekking heeft, zoals bewoners, gebruikers, bezoekers, etc. Dit wordt ingevuld in de eerste kolom.²⁹ De volledige tabel ziet er dan als volgt uit:

Tabel 4.1 Agglomeratie-exploitatietabel

	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
<i>Effecten in het plangebied</i>				
	Wonen			
	Werken			
	Gebruik infrastructuur			
	Gebruik voorzieningen			
<i>Effecten in de bestaande stad</i>				
	Wonen			
	Werken			
	Gebruik infrastructuur			
	Gebruik voorzieningen			
<i>Schaafeffecten van clustering</i>				
	Wonen			
	Werken			
	Gebruik infrastructuur			
	Gebruik voorzieningen			

²⁹ Deze opstelling sluit goed aan bij de aanbevelingen in Koopmans (2004) over de presentatie effectenanalyse; bijvoorbeeld als het gaat om het in één tabel opnemen van fysieke en monetaire uitkomsten en het zichtbaar maken van ruimtelijke schaalniveaus.

Bevolkingsvolgende publieke en private voorzieningen

Het aanbod van publieke en private voorzieningen volgt in veel gevallen concentraties van mensen. Dit roept de vraag op in hoeverre bij het analyseren van de effecten van een verstedelijkingsproject rekening moet worden gehouden met het ontstaan van dergelijke voorzieningen als effect van het project en in hoeverre sprake is van een nieuw project. Hierover maken we enkele aannames.

Indien een project leidt tot een stijging van de vraag naar bepaalde publieke voorzieningen en het project voorziet niet in middelen om deze vraag op te vangen, dan gaan we ervan uit dat deze publieke voorzieningen er niet vanzelf komen. Stel dat een woningbouwproject leidt tot langere wachttijden voor het gemeenteloket. Wanneer het project niet voorziet in een uitbreiding van de capaciteit (en dus werkgelegenheid en kosten voor de gemeente) van het gemeenteloket, dan zal de wachttijd voor het gemeenteloket toenemen. In de tabel is dit te zien door de stijging van de gebruiksintensiteit van deze publieke voorziening in de bestaande stad. De financiële mogelijkheden van een gemeente groeien echter mee met de omvang van de stad, doordat de uitkering uit het Gemeentefonds aan het aantal inwoners en hun samenstelling is gebonden. Ook groeien de OZB-inkomsten als het aantal woningen in de stad toeneemt. De financiële middelen zijn er grosso modo wel om de aantallen gemeenteambtenaren, politieagenten en brandweerlieden mee te laten groeien met de behoefte. Uitgaande van een bestendiging van het huidige financieringsmodel van gemeenten, zal in een agglomeratie-exploitatie over het algemeen de capaciteit van dit soort voorzieningen in de pas lopen met de vraag, zodat de gebruiksintensiteit niet sterk zal wijzigen. Dat wordt iets anders als de uitbreiding van de capaciteit een majeure investering vraagt, zoals een investering in een nieuw gebouw voor het gemeentelijke administratiekantoor of een nieuw hoofdbureau van politie.

Indien een project leidt tot een stijging van de vraag naar private voorziening en er zijn geen ruimtelijke of bestuurlijke belemmeringen om deze voorziening te realiseren, dan gaan we ervan uit dat de extra vraag via marktmechanismen ook daadwerkelijk extra aanbod uitlokt voor zover dat rendabel is. Als een project de vraag naar winkelvoorzieningen op een bepaalde locatie vergroot en er ruimte beschikbaar is om extra winkelaanbod te realiseren, gaan we ervan uit dat ondernemers ook deze winkels zullen realiseren voor zover dat rendabel is. In de tabel zijn de effecten van deze winkels terug te vinden bij activiteiten in het plangebied op het gebied van werken (in de detailhandel) en het gebruik van (winkel)voorzieningen. Als de extra winkels ten koste gaan van soortgelijke ontwikkelingen elders in de stad, dan komt dit terug in het gedeelte van de tabel dat over de bestaande stad gaat.

Verdelingseffecten

Een verstedelijkingsproject kan voor verschillende groepen inwoners of gebruikers van de stad heel verschillende gevolgen hebben. Een bestuurder zal willen weten welke mensen welke effecten ondervinden, bijvoorbeeld om een afweging te kunnen maken tussen economische groei en rechtvaardigheid. Binnen een stadsgewest zijn bovendien vaak meerdere gemeenten en elke gemeente daarvan zal interesse hebben in de voordelen voor de eigen burgers, ook al in relatie tot het gedeelte van de kosten dat iedere gemeente zal

bijdragen. De vraag wie welke voor- of nadelen ondervindt, is ook van belang voor het functioneren van de stad. Een project kan de woon-werkreistijd terugbrengen voor de gemiddelde stadsburger, maar verhogen voor hoogopgeleiden. Dit kan op termijn nadelig uitpakken voor de ontwikkeling van de stad.

Kortom, een goed beeld van wat er gebeurt in de stad als gevolg van een verstedelijkingsproject vraagt om een gedifferentieerd inzicht in welke stadsbewoners welke effecten ondervinden. Daarbij kunnen stadsbewoners worden ingedeeld naar sociaal-economische achtergronden (leeftijd, inkomen, opleiding, arbeidsmarktstatus, huishoudensamenstelling, etniciteit, et cetera). De agglomeratie-exploitatie kan in principe worden gebruikt om dergelijke verdelingseffecten aan te geven, maar is in eerste instantie bedoeld voor het analyseren van verstedelijkingsprojecten, fysieke locatiegebonden investeringen die vanwege hun locatiegebonden aard ruimtelijk gedifferentieerde effecten hebben.

4.3 Welvaartseffecten: van agglomeratie-exploitatie naar MKBA

Zoals we in paragraaf 4.2.2 aangeven, brengt de agglomeratie-exploitatie alle relevante effecten van een project op het functioneren van de stad in kaart. De focus is gericht op de *belangrijkste effecten* van het verstedelijkingsproject op de stad omdat de agglomeratie-exploitatie anders onoverzichtelijk wordt. In paragraaf 4.2.2 is betoogd dat dit betekent dat de agglomeratie-exploitatie op dat punt verschilt van de MKBA omdat in een MKBA alleen de welvaartseffecten worden opgenomen. Het is van belang om de link met de MKBA te kunnen maken, zodat herkenbaar wordt hoe een project in een MKBA verwerkt is – een van de doelen van deze studie. Dit betekent dat in de agglomeratie-exploitatie wordt aangegeven hoe de gerapporteerde effecten vertaald kunnen worden in welvaartseffecten: welke effecten leiden tot welvaartsveranderingen en welke niet? Op zich is dat het onderwerp van een MKBA, maar daarop vooruitlopen in de agglomeratie-exploitatie vergroot de duidelijkheid.

Deze paragraaf werkt de principes uit die ten grondslag liggen aan de vertaling van stedelijke effecten naar welvaart. Dat blijkt overzichtelijk: er zijn twee redenen waarom effecten in de agglomeratie-exploitatie geen welvaartseffecten zijn, te weten (i) omdat het op nationale schaal een (ruimtelijke) herverdeling betreft en (ii) omdat het een dubbeltelling met een ander effect betreft.

4.3.1 Ruimtelijke herverdeling

Laten we eerst kijken naar ruimtelijke herverdeling. Een verstedelijkingsproject heeft effect doordat het de keuze waar mensen en bedrijven hun activiteiten gaan ontplooiën, beïnvloedt. Een verstedelijkingsproject in een bepaalde stad kan ertoe leiden dat mensen en bedrijven ervoor kiezen om bepaalde activiteiten juist in die stad te ontplooiën. Waarschijnlijk betekent dit dat ze die activiteiten zonder het project elders hadden ontplooid; realisatie van het project leidt tot een ruimtelijke herverdeling van de activiteit, maar Nederlanders zijn niet per saldo meer aan die activiteit gaan doen. Op nationale schaal

is er dan geen effect. Er zijn dan ook geen gevolgen voor de nationale welvaart en dus ook niet voor de MKBA. Alleen als het project op nationale schaal effect heeft op de mate waarin mensen of bedrijven de activiteit ontplooiën, kan er effect op de nationale welvaart zijn en komt het effect in de MKBA terug, maar alleen in de mate dat het effect het nationale activiteitsniveau beïnvloedt. Een andere mogelijkheid dat een ruimtelijke herverdeling van een activiteit toch tot welvaartseffecten leidt, ontstaat als door het project een efficiëntere manier ontstaat om de activiteit te ontplooiën. Het nationale activiteitsniveau blijft dan hetzelfde, maar de waardering ervoor neemt toe. In een dergelijk geval is het waarschijnlijk dat ook het activiteitsniveau toeneemt omdat het per saldo aantrekkelijker wordt om die activiteit te ontplooiën.

Twee voorbeelden kunnen hierbij helpen. In de eerste plaats kijken we naar de woningmarkt. Zoals in paragraaf 4.2.6 al is vermeld, wordt een projectanalyse met een agglomeratie-exploitatie ingebed in toekomstscenario's. Binnen een scenario is de ontwikkeling van de bevolking, de bevolkingssamenstelling en het aantal huishoudens op nationale schaal een gegeven. Dat geldt ook voor het totale aantal woningen. Het project heeft er geen invloed op. Ook als we niet met scenario's zouden werken, is het niet goed voorstelbaar dat een verstedelijkingsproject een op nationale schaal meetbare invloed heeft op de omvang en samenstelling van de bevolking en daarmee op de vraag naar woningen. Dit betekent dat als een verstedelijkingsproject het bouwen van woningen omvat en deze woningen worden na realisatie van het project bewoond, de bewoners van deze woningen zonder het project ergens anders hadden gewoond. In de nulvariant zouden de woningen die nu in het project worden gerealiseerd, ergens anders zijn gebouwd. Het project betekent dat woningbouw elders niet wordt gerealiseerd. Grondopbrengsten van de bouw van de woningen gaan dan ten koste van grondopbrengsten elders. Op de nationale schaal van de MKBA vallen deze opbrengsten tegen elkaar weg. Wel is het mogelijk dat de projectlocatie meer of minder aantrekkelijk is als woonlocatie dan andere locaties waar in het nulalternatief gebouwd zou worden. Eenzelfde woning kan dan in het projectalternatief meer of minder waard zijn dan in het nulalternatief. Dat is een voorbeeld van de verandering van efficiëntie die zich vertaalt in een toegenomen betalingsbereidheid. Het verschil in waardering tussen project- en nulalternatief is wel een netto welvaartseffect en komt in een MKBA tot uitdrukking.³⁰

Een tweede voorbeeld is de arbeidsmarkt. Ook voor het arbeidsaanbod geldt dat deze het project niet beïnvloedt. De extra werkgelegenheid die in een stad door een project ontstaat, gaat dikwijls ten koste van werkgelegenheid elders in het land. Als er geen verschil in arbeidsproductiviteit is, zien we geen welvaartseffect. Analoog aan de verschillen in aantrekkelijkheid van woonlocaties, geldt ook hier dat het zo kan zijn dat een werknemer productiever is op de ene locatie dan op de andere locatie. Dat verschil in productiviteit is een welvaartseffect en komt in een MKBA terecht. Als de arbeidsproductiviteit in de stad met

³⁰ Hiermee vraagt de analyse van een woningbouwproject dus ook een analyse van de effecten op woningmarkten buiten het plangebied en de mate dat elders woningbouwplannen worden aangepast, of niet doorgaan. Romijn en Zondag (2012) ontwikkelen hiervoor een methode, waarbij ook duidelijk wordt dat dit nogal wat vraagt van de analyse. Als een woningbouwproject echter relatief klein is, zijn de effecten op de woningmarkten (vraag, woningprijzen) buiten de stad waar het project wordt gerealiseerd, waarschijnlijk beperkt. Dit betekent dat het project geen effecten heeft op andere woningbouwplannen en dit ook niet in de analyse hoeft te worden betrokken.

het project hoger is (of wordt) dan elders, is er sprake van een welvaartswinst die gelijk is aan het aantal arbeidsplaatsen dat door het project verschuift, vermenigvuldigd met de productiviteitswinst.

Daarbij moet wel worden aangemerkt dat de samenstelling van het arbeidsaanbod niet verandert door een project. Het blijkt bijvoorbeeld dat in Nederland werknemers in grootstedelijke agglomeraties meer verdienen dan daarbuiten. Dit kan voor een belangrijk deel worden verklaard door de kenmerken van werknemers zelf, zoals leeftijd en opleidingsniveau (zie De Groot et al., 2010). Werknemers die als gevolg van een project verschuiven tussen regio's, worden niet opeens jonger of hoger opgeleid, zodat de optredende productiviteitswinst niet zonder meer gelijk is aan het productiviteitsverschil tussen regio's of tussen stedelijk en landelijk gebied. Alleen in de mate waarin eenzelfde werknemer, met zijn eigen kenmerken, productiever wordt doordat hij of zij op een andere locatie werkt, is sprake van welvaartswinst. Een dergelijke productiviteitswinst kan alleen worden veroorzaakt door het bestaan van agglomeratievoordelen in de productiesfeer. Als dergelijke agglomeratievoordelen een rol spelen, resulteert niet alleen een effect op de arbeidsproductiviteit voor de werknemer die verhuist, maar ook voor de andere werknemers uit het gebied waarvandaan wordt verhuisd en waar naartoe wordt verhuisd. Door het vertrek van werknemers naar elders nemen de agglomeratievoordelen in de productiesfeer af waardoor alle werknemers daar iets minder productief worden. Het omgekeerde doet zich voor in het gebied waar de werknemers naartoe verhuizen. Daar worden alle werknemers iets productiever door de komst van nieuwe werknemers.

Ten slotte kunnen arbeidsproductiviteiteffecten gevolgen hebben voor het arbeidsaanbod. Immers, een hogere arbeidsproductiviteit vertaalt zich in een hoger loon. Dit betekent dat mensen in hun afweging om tijd te besteden aan (betaald) werk of aan andere zaken ('vrije tijd') geprikkeld worden om wat meer tijd aan (betaald) werk te besteden. Dat levert immers door het hogere loon meer op. Anders gezegd, vrije tijd wordt duurder. Dit extra arbeidsaanbod leidt niet zonder meer tot extra welvaart. Immers, tegenover de tijd die extra besteed wordt aan werk en het loon dat daarmee wordt verdiend, staat een verlies aan vrije tijd. Aan de marge is er per saldo geen welvaartswinst voor de werknemer, omdat welvaart al is gemaximaliseerd en op dat punt extra loon en minder vrije tijd evenveel waard zijn. Bij de beslissing van de werknemer om meer te gaan werken, speelt echter zijn netto loon een rol en niet zijn bruto loon. Hij houdt dus geen rekening met het feit dat door zijn beslissing ook meer belastingen en premies binnenkomen voor de overheid (de wig tussen bruto en netto loon). Dat bedrag is wel welvaartswinst. De belasting op (loon-)inkomen introduceert een marktimperfectie en het externe effect daarvan, belastinginkomsten voor de overheid, vormt welvaartswinst.

4.3.2 Dubbeltellingen/indirecte effecten

Naast de ruimtelijke herverdeling is dubbeltelling een andere reden waarom een projecteffect geen (additionele) gevolgen voor de welvaart heeft. Er is al snel sprake van een dubbeltelling als een projecteffect een doorwerking betreft in de rest van de economie en maatschappij. Die doorwerking wordt in MKBA aangeduid met 'indirecte effecten' en zijn de tegenhanger van de 'directe effecten' voor de initiatiefnemers en gebruikers van het project.

In paragraaf 4.2.2 werd al gewezen op het feit dat indirecte effecten geen additionele invloed op de nationale welvaart hebben, maar alleen een andere verdeling van de directe welvaartseffecten tot gevolg hebben.

In het geval van een woningbouwproject worden de woningen verkocht tegen een prijs die de betalingsbereidheid van mensen om op die plek te wonen, weergeeft. Als de plek wordt gekenmerkt door files en het blijkt dat de nieuwe bewoners daarin terecht komen, moet het daaruit voortvloeiende reistijdverlies niet apart worden meegeteld. Immers, de betalingsbereidheid voor de woning omvat het nadeel van in de file staan. De filekosten zijn immers door de bewoners van de nieuwe woningen verdisconteerd in hun betalingsbereidheid voor de nieuwe woningen, net als de bereikbaarheid van banen en voorzieningen. Apart de filekosten rekenen, leidt dan tot een dubbeltelling. Als door de nieuwbouw ook de bewoners van de bestaande stad langer in de file komen te staan, is dat voor hen een nadeel dat in de welvaartsberekening moet worden meegenomen. Dit nadeel zal zich uiteindelijk vertalen in een verminderde waarde van de bestaande woningen. Die vermindering van waarde van de bestaande woningen is identiek aan het nadeel van wat bewoners van bestaande woningen ondervinden van de extra file. Het is de doorwerking van de extra file in de betalingsbereidheid voor wonen. De daling van de waarde van de bestaande woningen moet niet worden meegerekend in een MKBA als ook het nadeel van de extra file in de MKBA staat. Dat zou een dubbeltelling zijn. Slechts een van beide effecten – het (doorgegeven) huizenprijs effect of het directe filenadeel – komt in een MKBA terug. Het maakt in principe niet uit welk wordt gekozen. Het huizenprijs effect is in feite een andere manier van het waarderen van het filenadeel naast de waardering van reistijdverlies.

Als een project doorwerking heeft op ontbrekende markten en op markten die niet goed werken, dan kan er wel sprake zijn van welvaartseffecten. Het voorbeeld van de arbeidsmarkt hierboven is daar een illustratie van. Doordat de arbeidsmarkt wordt verstoord door loonbelasting, heeft doorwerking van een project op de arbeidsmarkt een welvaartseffect in de vorm van verandering in loonbelastinginkomsten.

4.3.3 Welvaartseffecten in de agglomeratie-exploitatie

Hierboven hebben we gezien dat veel van de effecten in een agglomeratie-exploitatie een ruimtelijke herverdeling of een dubbeltelling betreffen en daarom niet in een MKBA terecht komen. Welke effecten in de agglomeratie-exploitatie leiden over het algemeen wel tot welvaartswinsten of -verliezen en komen wel terug in een MKBA?

In de eerste plaats is sprake van welvaartseffecten als een ruimtelijke herverdeling leidt tot een verandering van de benutting van bestaande locatievoordelen. Als een locatie bepaalde voordelen heeft – omdat ze er van nature al waren of omdat ze er zijn aangelegd – en een project zorgt ervoor dat deze voordelen beter worden benut dan in het nulalternatief, dan is sprake van welvaartswinst die tot uitdrukking komt in een hogere waardering voor woon- of bedrijfsruimte ten opzichte van het nulalternatief.

Andere effecten die wel tot welvaartswinst of -verlies leiden, betreffen de mate waarin in het projectalternatief meer of minder schaalvoordelen van clustering gerealiseerd worden dan

in het nulalternatief. Die schaalvoordelen betekenen dat werknemers productiever worden en dat voorzieningen efficiënter (tegen lagere gemiddelde kosten) worden gerealiseerd. Natuurlijk zijn er ook negatieve externe effecten in de vorm van schaalnadelen van clustering (file, overlast). De invloed van een project op die schaalnadelen leidt ook tot welvaartseffecten in de MKBA. Merk op dat een project welvaartswinst kan genereren met schaalnadelen van clustering als het project erin slaagt de schaalnadelen te beperken ten opzichte van het nulalternatief.

Ten slotte, investeringen in ruimtelijke kwaliteit (mits passend uitgevoerd), in publieke voorzieningen en in infrastructuur leiden over het algemeen ook tot welvaartseffecten. Dergelijke investeringen maken een plek aantrekkelijker als vestigingslocatie wat tot uitdrukking komt in een hogere betalingsbereidheid voor woon- of bedrijfsruimte op die locatie. Of een dergelijke investering de welvaart verhoogt, hangt natuurlijk af van de mate waarin het een vestigingslocatie aantrekkelijker maakt en hoe de welvaartsstijging zich tot de kosten verhoudt. Voor dit type investering is geen sprake van ruimtelijke herverdeling. Een investering in ruimtelijke kwaliteit, publieke voorzieningen of infrastructuur gaat immers niet ten koste soortgelijke investeringen elders. Wel is het zo dat een dergelijke investering andere locaties relatief minder aantrekkelijk maakt. Dit komt tot uiting in een lagere betalingsbereidheid voor woon- en bedrijfsruimte elders in het land, waardoor op nationale schaal een deel van de winst van het project wordt tenietgedaan. Dergelijke effecten worden versterkt in geval er sprake is van beleidsconcurrentie tussen stedelijke regio's; steden die beleidsmaatregelen voeren om andere steden af te troeven of beleid van anderen kopiëren.

In paragraaf 4.4 worden de agglomeratie-exploitaties voor een aantal voorbeeldprojecten uitgewerkt.

4.4 Agglomeratie-exploitaties van voorbeeldprojecten

In deze paragraaf werken we de agglomeratie-exploitatie uit voor vier voorbeeldprojecten, te weten (i) het bouwen van extra woningen (voorbeeldproject *Wijk bij Stad*), (ii) een investering in (binnenstedelijke) transportinfrastructuur (voorbeeldproject *Halte in Stad*), (iii) de aanleg van een nieuw park (voorbeeldproject *Park in Stad*), (iv) het herstructureren van een achterstandswijk (voorbeeldproject *Herstructurering in Stad*), en (v) het ontwikkelen van een poppodium (voorbeeldproject *Poppodium in Stad*). Het doel is om het gebruik van de agglomeratie-exploitatie bij de analyse van verstedelijkingsprojecten te illustreren. De projecten zijn daarom eendimensionaal gehouden; er wordt alleen maar geïnvesteerd in hetzij woningen, hetzij transportinfrastructuur, hetzij een voorziening. Deze investeringen worden niet onderling gecombineerd en ook worden geen combinaties met andere mogelijke verstedelijkingsingrepen geanalyseerd. Daarmee zijn de voorbeeldprojecten sterk gestileerd. In de praktijk zijn verstedelijkingsprojecten vaak een samenstel van investeringen in woningen, werklocaties, publieke voorzieningen en infrastructuur. Ook wordt in een plan vaak ruimte gecreëerd voor private voorzieningen. Bij de analyse en beoordeling van een dergelijk project met een agglomeratie-exploitatie

moeten al deze elementen in onderlinge samenhang aan bod komen, niet in de laatste plaats om de onderlinge consistentie tussen de projectonderdelen in beeld te brengen.

Ook de effecten van de voorbeeldprojecten zijn fictief. Ze volgen een mogelijk scenario, waarbij wel wordt gerefereerd aan achterliggende verstedelijkingsmechanismen. Andere ketens van effecten zijn echter ook denkbaar. Het gaat in deze paragraaf niet om de exacte werking van de mechanismen, maar om het in kaart brengen van de effecten ervan in de agglomeratie-exploitatie. In de voorbeelden wordt voornamelijk naar de ruimtelijke en economische effecten gekeken. Dit sluit aan bij de gangbare MKBA-praktijk. In de agglomeratie-exploitatietabel is ook ruimte voor sociale effecten. De overzichtelijkheid van de presentatie staat voorop in de voorbeelden. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op verstedelijkingsmechanismen die een rol spelen bij het inschatten van de effecten van verstedelijkingsprojecten en de empirische kennis daarvan.

Ten slotte wordt bij de analyse van deze voorbeeldprojecten geen rekening gehouden met onzekerheid, wordt er per project maar één variant gepresenteerd en wordt de formulering van het nulalternatief eenvoudig gehouden. Bij het interpreteren van de analyses moet men dus in het achterhoofd houden dat eenzelfde analyse voor meerdere toekomstscenario's kan worden gedaan en dat meerdere uitvoeringsvarianten van een project naast elkaar kunnen worden gezet. Elk toekomstscenario en elke variant vraagt een nieuwe agglomeratie-exploitatietabel.

4.4.1 Wijk bij Stad

In *Wijk bij Stad* worden nabij *Stad* 4000 woningen gebouwd op de uitleglocatie *Wijk*. *Wijk* is natuurlijk voorzien van de normale basisvoorzieningen zoals nutsvoorzieningen, (verlichte) straten, parken, plantsoenen, pleinen, een paar buurtwinkels en een basisschool. Daarnaast wordt *Wijk* aangesloten op het bestaande stedelijke net van *Stad* voor fiets, auto en bus. De nieuwe woningen in *Wijk* worden gerealiseerd in de periode tussen 2015 en 2020. De ontsluiting, openbare ruimte en andere voorzieningen in de wijk worden in hetzelfde tempo als de woningen ontwikkeld.

Om de effecten van de aanleg van *Wijk* te beoordelen wordt gekeken naar de situatie in 2030, tien jaar na de oplevering van de laatste woning in *Wijk*, ten opzichte van een situatie waarin er geen woningen in *Wijk* zouden zijn gebouwd. Als de woningen in *Wijk* niet worden gerealiseerd, zijn er verder binnen het stadsgewest *Stad* geen andere locaties aan te wijzen waar een vergelijkbaar aanbod van woningen gerealiseerd kan worden.

In het onderzochte scenario zijn 9000 inwoners in *Wijk* gaan wonen. Deze nieuwe inwoners van *Wijk* waarderen het wonen in *Wijk* gemiddeld met 250.000 euro per woning. Daarin is niet alleen het wonen zelf begrepen maar ook de waardering van de nieuwe inwoners voor de voorzieningen in *Wijk* en waardering voor de bereikbaarheid van *Wijk*. De waardering voor bereikbaarheid wordt echter ook apart weergegeven en kan ook worden bepaald op basis van de waarde van reistijd. De waardering voor het gebruik van de voorzieningen in *Wijk* is de betalingsbereidheid voor de nabijheid van die voorzieningen. Die betalingsbereidheid kan worden vastgesteld op basis van *visit cost*, maar bij een empirische

invulling ervan in een echt project zal voor de waardering van de nabijheid van voorzieningen vaak worden terug gegrepen op een hedonische huizenprijsanalyse (zie hoofdstuk 5).

Voor een deel komen de nieuwe bewoners van *Wijk* uit de bestaande stad, waardoor de bestaande stad per saldo 500 bewoners verliest en zijn bevolking ziet krimpen van 50.000 naar 49.500. *Stad* als geheel ziet zijn inwonertal zodoende met 8.500 toenemen. Het verlies aan inwoners in de bestaande stad leidt via een toename van de leegstand en daaruit voortvloeiende lagere woningprijzen tot enige huishoudenverdunding totdat de leegstand weer op het peil is van voor de bouw van de nieuwe wijk.

De toename van bevolking van *Stad* leidt tot een toename van de vraag naar voorzieningen, in het bijzonder naar winkels en horeca. Het extra winkel- en horecabezook maken het aantrekkelijk voor ondernemers om nieuwe winkels en horecagelegenheden te openen, in totaal leidt dit tot de verhuur van 6000 vierkante meter winkel- en horecaruimte extra in de bestaande stad. De leegstand van winkel- en horecaruimte komt hierdoor beneden het normale frictieniveau, waardoor de huren met 2% toenemen. Dit maakt het op zichzelf aantrekkelijk om nieuwe winkelruimte te ontwikkelen. Dat is echter een afzonderlijk project en valt buiten de scope van deze analyse.³¹ De toename van het aantal winkels en van het winkeloppervlak gaat verder niet gepaard met een gevarieerder winkelaanbod zodat er geen agglomeratievoordelen op dit punt ontstaan. Dit impliceert dat *Stad* door de aanleg van *Wijk* niet aantrekkelijker wordt voor bezoekers van buiten de stad.

De toename van de bevolking van *Stad* leidt tot een stijging van de bevolkingsvolgende werkgelegenheid met circa 3000 arbeidsplaatsen (fte's) tot 23.000 arbeidsplaatsen. Deze werkgelegenheidsgroei wordt voor een derde gerealiseerd in de winkelvoorzieningen en horeca in de bestaande stad. Twee derde wordt gerealiseerd in andere bedrijfstakken, zowel in bedrijfstakken die traditioneel al sterk vertegenwoordigd waren in *Stad*, als in enkele nieuwe bedrijfstakken. De nieuwe bedrijven maken gebruik van bestaande bedrijventerreinen die daardoor drukker bezet raken en waardoor er minder vaak sprake is van leegstand en de huren kunnen stijgen. De grotere concentratie van banen en werknemers in *Stad* leidt tot een betere matching op de arbeidsmarkt, waardoor werknemers productiever worden en de lonen stijgen.

De toename van de bevolking leidt ook tot een grotere vraag naar publieke voorzieningen, met name scholen voor voortgezet onderwijs en de openbare diensten van politie, brandweer en het gemeentelijk administratiekantoor. Het project voorziet niet in de uitbreiding van deze publieke voorzieningen. De grotere vraag naar scholen voor voortgezet

³¹ De ontwikkeling van nieuwe winkelruimten is in Nederland gebonden aan (de wijziging van) bestemmingsplannen. Bij een dergelijke ontwikkeling zal dus altijd de interventie van een gemeente nodig zijn, waarbij de gemeente meerdere belangen zal wegen, inclusief de commerciële belangen van winkelontwikkelaars. Een dergelijke exercitie kan gezien worden als een aparte afweging die een eigenstandige analyse vereist, en zo zou het binnen het kader van een woningbouwproject ook eigenlijk moeten. In de praktijk gaat dit wat anders en worden, zoals deze paragraaf laat zien, dergelijke overwegingen meestal integraal c.q. impliciet in een woningbouwproject meegenomen. Hier is ervoor gekozen om het project zo eendimensionaal mogelijk te laten en is een beslissing over extra winkelvoorzieningen apart gezet van de beslissing om woningen te bouwen. Tegelijkertijd is wel gekozen voor een integraal meenemen van ontsluitingsinvesteringen. Ook die zouden aan een aparte analyse onderworpen kunnen worden.

onderwijs blijkt nog goed op te vangen binnen de bestaande faciliteiten, waardoor de kosten per leerling dalen. Dat is een (schaal)voordeel met welvaartseconomische baten, die tot uitdrukking komen doordat er meer kinderen onderwijs krijgen, terwijl de kosten niet of nauwelijks stijgen. Politie, brandweer en het gemeentelijk administratiekantoor kunnen de toegenomen vraag niet binnen de bestaande faciliteiten en personeelsformatie opvangen, waardoor reactietijden op calamiteiten verslechteren, de veiligheid als minder goed wordt ervaren en de wachttijden voor de gemeenteloketten en verwerkingstijden voor een vergunning oplopen. Dit leidt tot een verminderde waardering door bestaande en potentiële nieuwe inwoners van *Stad* als woonplaats.³²

Meer inwoners, meer werkgelegenheid en meer voorzieningen leiden tot meer mobiliteit. De ontsluitende transportinfrastructuur van *Wijk* leidt meer reizigers naar de belangrijkste transportverbindingen in de bestaande stad, die daardoor zwaarder worden belast. De toename van de gebruiksintensiteit leidt vooral op de rondweg van *Stad* tot een toename van de reistijd. Verder betekenen de extra woningen een extra druk op het hoofdrioolsysteem, waardoor de kans op overstromingen bij extreme neerslag of hoge waterstanden in de hele stad toeneemt en de geleden schade per incident ook groter wordt. De kwaliteit van de riolering blijft binnen de gestelde normen, maar inwoners zullen desalniettemin een hogere incidentenkans ervaren. De gas- en elektriciteitshoofdinfrastructuur kunnen de extra vraag vanwege de nieuwe wijk wel zonder problemen aan.

Al deze ontwikkelingen samen betekenen dat *Stad* een aantrekkelijker plek wordt om te werken met adequate private voorzieningen en onderwijsvoorzieningen. Een aantal andere publieke voorzieningen komt zonder capaciteitsuitbreiding onder druk te staan, waardoor inwoners minder goed bediend worden. Ook is op het hoofdwegennet van *Stad* sprake van extra congestie en overstroomt het hoofdriool wat vaker. Per saldo betekent dit dat de aantrekkelijkheid van *Stad* relatief wat minder wordt, wat tot uitdrukking komt in een *verdere* neerwaartse druk op woningprijzen van 0,3%.

In de hierna volgende tabellen wordt de analyse samengevat in de agglomeratie-exploitatietabel waarbij we onderscheid maken naar de effecten in het plangebied, de effecten in de bestaande stad en de schaaffecten van clustering. We besteden wat extra aandacht aan tabel 4.2 om de werking van de agglomeratie-exploitatie te verduidelijken, met name de relaties tussen de kolommen. Daarbij komt veel samen in de kolomwaardering, waardoor we daar – bij wijze van voorbeeld – wat meer concrete bedragen aangeven. Er is daarom veel ruimte in tabel 4.2 ingeruimd voor uitleg over hoe de bedragen in de kolomwaardering zijn samengesteld.

³² Het gemeentebestuur van *Stad* kan hierop reageren door te investeren in extra capaciteit of door de tarieven van administratieve handelingen voor de burger te verhogen. Ook dit is een aparte afweging die een aparte analyse vraagt.

Tabel 4.2 De agglomeratie-exploitatietabel voor Wijk bij Stad: effecten in het plangebied

<i>Effecten in het plangebied</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen	inwoners <i>Wijk</i>	9.000	2¼ inwoner per woning	250.000 euro per woning (1 mld euro) ^a
	w.v. nieuw	8.500		
	uit rest <i>Stad</i>	500		
Werken				
Buurtwinkels (BW)	werknemers en ondernemers BW	50	-	loon/inkomen (2,1 mln euro) ^b
Basisonderwijs (BO)	werknemers BO	20	-	loon (0,8 mln euro) ^b
Gebruik infrastructuur	inwoners <i>Wijk</i>	-	-	waarde reistijd (1 mln euro) ^c
Gebruik voorzieningen				
Buurtwinkels	inwoners <i>Wijk</i>	9.000	0,5 m ² /inw	betalingsbereidheid
Basisonderwijs	inwoners <i>Wijk</i>	9.000	25 ll/klas	(0,2 mln euro) ^d
Openbare ruimte	inwoners <i>Wijk</i>	9.000	17 m ² /inw	

In de voetnoten hieronder worden de bedragen uit de kolomwaardering toegelicht. Het gaat in alle gevallen om fictieve berekeningen, maar wel met de ingrediënten die normaliter een rol zullen spelen en kengetallen die binnen normale bandbreedtes vallen.

a. De betalingsbereidheid van nieuwe inwoners van *Wijk* is 250.000 euro per woning. Met vierduizend woning accumuleert dit tot 1 mld euro. Dit betreft de contante waarde van de betalingsbereidheid voor de jaarlijkse geboden woningdiensten verminderd met de kosten voor instandhouding van de woning (onderhoud, opstalverzekering e.d.). Omrekening naar een jaarlijkse waardering (amortiseren) leidt tot een bedrag van circa 20 mln euro per jaar.

b. De waardering van de werkgever voor het werk van de werknemers bedraagt circa 60.000 euro per arbeidsjaar. De gemiddelde deeltijdfactor van de mensen in de gecreëerde banen is 70%. In totaliteit leidt dit tot een waardering voor de inzet van arbeid van 0,7 x 60.000 euro x 70.000 personen, een kleine 3 mln euro per jaar. De contante waarde daarvan bedraagt circa 55 mln euro.

c. Van de inwoners van *Wijk* maken er per werkdag vijfduizend een reis met een bestemming buiten *Wijk*. Gemiddeld besparen deze reizigers vanwege de aanleg van de ontsluitende infrastructuur circa vijf minuten reistijd per gemiddelde werkdag. Uitgaande van een gemiddelde waardering van een uur reistijdbesparing van 10 euro per uur en 250 effectieve werkdagen per jaar. Dit resulteert in een waardering van 1 mln euro per jaar voor het gebruik van de ontsluitende infrastructuur. De contante waarde daarvan bedraagt circa 20 mln euro.

d. De waardering voor het gebruik van de voorzieningen in *Wijk* door de inwoners in *Wijk* bestaat uit het verschil in kosten die een inwoner moet maken voor de voorzieningen in de wijk en soortgelijke voorzieningen buiten de wijk. In dit voorbeeld gaan we uit van een gemiddelde waardering van 1 euro per bezoek en een gemiddeld aantal bezoeken van 900 (gezamenlijk voor de genoemde activiteiten) op een gemiddelde werkdag en 250 effectieve werkdagen per jaar. Dit leidt tot een waardering per jaar van 0,2 mln euro per jaar. De contante waarde daarvan bedraagt 4,5 mln euro.

Tabel 4.3 De agglomeratie-exploitatietabel voor Wijk bij Stad: effecten in de bestaande stad

<i>Effecten in de bestaande stad</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen	inwoners bestaande stad	49.500	woningbezetting -1%	woningprijs -0,5%
Werken				
Detailhandel en horeca (DH)	werknemers DH	1.000	-	-
	ondernemers DH	50	leegstand neemt met 6.000 m ² af	omzet +17%, → huur +2%
Overige werkgelegenheid	werknemers overig	2.000	-	-
	ondernemers overig	50	bedrijventerreinen beter bezet	omzet +25%, → huur +2%
Gebruik infrastructuur				
Gebruik voorzieningen				
Detailhandel en horeca (DH)	inwoners <i>Stad</i>	58.500	0	0
	bezoekers	pm	pm	pm

Tabel 4.4 De agglomeratie-exploitatietabel voor Wijk bij Stad: schaafeffecten van clustering

<i>Schaafeffecten van clustering</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen	inwoners <i>Stad</i>	58.500	-	betalingsbereidheid voor wonen in <i>Stad</i> : -0,3%
Werken				
Arbeidsmarktmatching	werknemers <i>Stad</i>	23.000		lonen +0,3%
Gebruik infrastructuur				
Stedelijke hoofdwegen	inwoners <i>Stad</i>	58.500	VVU +15%	reistijdverlies
Hoofdriool	inwoners <i>Stad</i>	58.500	overlastkans +5%	schade door wateroverlast
Gebruik voorzieningen				
Voortgezet onderwijs	inwoners <i>Stad</i>	58.500	II/klas 20→23 (+15%)	-
Politie, brandweer en GAK	inwoners <i>Stad</i>	58.500	25% toename inbraken, aanrijtijden, wachttijden	extra schade, ongemak, VoT

Die aandacht maakt ook duidelijk dat de kolomwaardering niet tot een totaal welvaartseffect kan worden opgeteld:

- In de eerste plaats moet een onderscheid worden gemaakt tussen gekapitaliseerde waarde en jaarlijkse waardering. De betalingsbereidheid voor woningen in Wijk van 250.000 euro betreft de contante waarde van de jaarlijkse baten voor de bewoner minus de instandhoudingskosten. Andere waarderingen zijn geformuleerd in jaarlijkse betalingsbereidheid en zijn dus niet zonder meer vergelijkbaar met de betalingsbereidheid voor de woningen. In de voetnoten bij de tabel wordt e.e.a. duidelijk gemaakt.
- Verder maakt de opstelling duidelijk dat er sprake is van dubbeltellingen (zie paragraaf 4.3.2). De effecten van diverse investeringen kunnen worden gewaardeerd op de aangegeven manieren (maar de precieze empirische informatie is daarvoor niet altijd aanwezig, zie hoofdstuk 5). Veel van de baten van die investeringen kapitaliseren in de prijzen van de nieuw te bouwen woningen. Zo komt de waarde van het gebruik van infrastructuur en voorzieningen (derde en vierde regels) ook tot uitdrukking in hogere huizenprijzen (de eerste regel).
- De agglomeratie-exploitatietabel rapporteert ook niet de kosten van de investeringen. Voor een nationale welvaartsanalyse is bovendien veel meer nodig. Zoals in Romijn en Zondag (2012) wordt uitgelegd, moet niet alleen worden gekeken naar de woonbaten in het plangebied, maar ook naar de effecten op woningbouw buiten het plangebied.
- Eenzelfde redenering geldt voor de werkgelegenheid in het plangebied. Zoals in paragraaf 4.3.1 is aangegeven, zijn werkgelegenheidseffecten in veel gevallen herverdelingseffecten. Extra werkgelegenheid in het plangebied leidt tot minder werkgelegenheid elders. Bovendien geldt ook hier dat baten van extra werkgelegenheid moeten worden afgezet tegen de waarde van verlies van vrije tijd.

Als we nu een welvaartseconomische balans zouden moeten maken van tabel 4.2 dan zou alleen de waarde van woningen overeind blijven, maar daar moeten wel de bouw- en

ontwikkelkosten van Wijk inclusief zijn ontsluiting en voorzieningen van worden afgetrokken. Na de tabellen gaan we in op de bredere welvaartseconomische effecten die ook de effecten buiten het plangebied meenemen.

Van agglomeratie-exploitatie naar MKBA; Wijk bij Stad

In tabellen 4.2 tot en met 4.4 worden de belangrijkste effecten van het project *Wijk bij Stad* in een agglomeratie-exploitatie weergegeven. Hierna gaan we na in hoeverre deze effecten tot uitdrukking komen in een maatschappelijke kosten-batenanalyse van dit project.

Wonen

Hiertoe kijken we in de eerste plaats naar de ingreep zelf en de markt waar primair wordt ingegrepen. In dit geval gaat het om de woningmarkt: er wordt aanbod op de woningmarkt gerealiseerd. In de mate dat de betalingsbereidheid door woonconsumenten voor deze woningen de kosten van het bouwen en de waarde van alternatieve aanwending van de grond ervan overstijgen, is er sprake van welvaartswinst. De directe welvaartseconomische baten van het project vanwege het gerealiseerde woningaanbod bestaan daarmee uit de residuele grondwaarde (verkoopwaarde van de woning minus kosten die gemaakt moeten worden om de woning te bouwen) minus de waarde van diezelfde grond in de meest renderende alternatieve aanwending, zoals landbouwgrond. De kosten van het aanleggen van ontsluiting, riolering, groenvoorzieningen, scholen en niet-commerciële voorzieningen in de nieuwbouwwijk komen ten laste van de grondopbrengsten. De baten ervan kapitaliseren in de grondopbrengsten.

Als het project *Wijk bij Stad* verder geen gevolgen heeft voor de vraag naar en de prijzen van woningen op andere locaties, is daarmee voor de MKBA de kous af qua woningmarkteffecten. Het voorbeeld *Wijk bij Stad* gaat er echter van uit dat de nieuwbouw van *Wijk* wel effecten heeft op de vraag naar en de prijs van woningen in de bestaande stad van *Stad*. Er is sprake van een waardedaling van de woningen in de bestaande stad. Die waardedaling is een welvaartsverlies voor de eigenaren van de woningen. Tegenover dit verlies aan (producenten)surplus voor de eigenaren staat een even grote winst aan (consumenten)surplus voor bewoners, omdat zij hun woningdiensten in de bestaande stad tegen een lagere prijs kunnen consumeren. De dalende woningprijzen in de bestaande stad leveren daarmee netto geen welvaartswinst of -verlies op.

Zoals in paragraaf 4.2 werd aangegeven, moet verder ook rekening worden gehouden met de mate waarin dit project concurreert met andere projecten die ook zouden kunnen voorzien in het bedienen van de vraag naar woningdiensten. Het gaat er dus om of het project een betere invulling geeft aan de woonwensen van mensen, of dat tegen lagere kosten kan realiseren dan concurrerende projecten. Het project komt zo bezien in de plaats van andere mogelijke projecten. De welvaartseconomische baten van het project moeten daarom worden afgezet tegen de welvaartseconomische baten van de projecten die als gevolg van de uitvoering niet meer tot stand komen. Zoals bij de formulering van het project al is aangegeven, komt *Wijk* niet in de plaats van andere projecten in *Stad*. Als we er verder van uitgaan dat het project *Wijk bij Stad* een relatief klein project is, kunnen we er ook van uitgaan dat er geen noemenswaardig effect is op de vraag naar woningen buiten *Stad* en dus ook niet op woningprijzen buiten *Stad*. Daarmee komen andere mogelijke

woningbouwprojecten niet in de knel en hoeven we dus geen rekening te houden met gederfde welvaartswinst van andere potentiële woningbouwprojecten. Als de kleinprojectaannee niet houdbaar is, is een uitgebreidere analyse nodig van de effecten op de vraag naar woningen en de woningprijzen buiten *Stad* en de gevolgen daarvan voor andere woningbouwplannen.³³

Commerciële voorzieningen

De commerciële voorzieningen die in *Wijk* worden ontwikkeld (buurtwinkels), genereren baten in de vorm van grondopbrengsten van het commerciële vastgoed. Deze grondopbrengsten reflecteren het producentensurplus van het uitbaten van de buurtwinkels dat via een betalingsbereidheid van de uitbater voor de winkelruimte kapitaliseert in de waarde van de grond (na aftrek van de kosten die gemaakt moeten worden om de winkels te realiseren). De commerciële voorzieningen in *Wijk* genereren daarnaast baten voor de (lokale) klanten in de vorm van een consumentensurplus van het bezoek aan de buurtwinkels. Zonder de buurtwinkel had men immers naar een verder weg gelegen winkel moeten reizen. Het consumentensurplus bestaat dus uit de uitgespaarde kosten voor het bezoek aan een andere winkel. Deze baten kapitaliseren in de waarde van de omliggende nieuwbouwwoningen en worden dus al meegenomen in de grondopbrengsten van de woningbouw.

Daarnaast heeft de aanleg van *Wijk* gevolgen voor het commerciële vastgoed in de bestaande *Stad*. De nieuwe inwoners van *Stad* betekenen extra klandizie, waardoor de uitbaters van de winkels en horecavoorzieningen hun aanbod uitbreiden. Er is sprake van extra producentensurplus. Dat is een welvaartseconomische baat die wederom kapitaliseert in grondprijzen. We zijn er in dit voorbeeldproject van uitgegaan dat de uitbreiding van de commerciële voorzieningen gelijke tred houdt met de groei van het aantal klanten, zodat er geen sprake is van extra consumentensurplus voor de bestaande bewoners van *Stad*. Voor de nieuwe bewoners van *Stad* geldt dat hun betalingsbereidheid voor de aanwezigheid van een bepaald niveau van commerciële voorzieningen wordt gereflecteerd in de betalingsbereidheid voor de woningen in *Stad*.

Publieke voorzieningen en infrastructuur

Ten aanzien van een aantal publieke voorzieningen en infrastructuur is er sprake van het ontstaan of toenemen van capaciteitsproblemen. De inwoners van de bestaande stad ondervinden hiervan nadeel, hetgeen een welvaartsverlies voor hen betekent en waardoor hun betalingsbereidheid voor wonen in *Stad* afneemt. Voor nieuwe inwoners van *Stad* geldt dat zij het voorzieningenniveau van *Stad* en de staat van de infrastructuur meenemen bij hun beslissing om in *Stad* te komen wonen en dus laten meewegen bij hun betalingsbereidheid voor wonen in *Stad*. Het welvaartsverlies door de toegenomen capaciteitsproblemen kapitaliseert zo dus in woning- en grondprijzen. Voor de nieuwbouwwijk is dit welvaartsverlies dus al meegenomen in de verkoopprijzen van grond/woningen. Voor de bestaande stad moet dit verlies apart worden ingeschat.

³³ Romijn en Zondag (2012) ontwikkelen hiervoor een methode.

Werkgelegenheid en productiviteit

Zoals in paragraaf 4.2 is aangegeven, hebben verstedelijkingsprojecten doorgaans geen effect op het arbeidsaanbod op nationale schaal en daarmee ook niet op de werkgelegenheid. Dit uitgangspunt betekent dat de werkgelegenheid die in *Stad* ontstaat, ten koste gaat van werkgelegenheid elders. Een uitzondering geldt als er in *Stad* sprake is van een structureel slecht functionerende arbeidsmarkt en structureel hoge werkloosheid. Dan zou het zo kunnen zijn dat de werkgelegenheid die in *Stad* ontstaat door het project, additioneel is en wel tot welvaartseffecten leidt. In het huidige voorbeeld is dat niet het geval.

Wel leiden het extra arbeidsaanbod en de extra werkgelegenheid in *Stad* tot een betere match op de arbeidsmarkt, waardoor werknemers productiever worden. Dit arbeidsproductiviteitsvoordeel is op zichzelf welvaartswinst. Het is echter mogelijk dat zonder het project een soortgelijk effect zou optreden, alleen dan op een andere plaats. De welvaartswinst in *Stad* gaat dan ten koste van welvaartswinst elders. We gaan er voor dit voorbeeld van uit dat zonder het project dit arbeidsproductiviteitsvoordeel niet elders optreedt, zodat het arbeidsproductiviteitsvoordeel in *Stad* ten bedrage van 0,3% van de loonsom van de in *Stad* werkzame werknemers, zuivere welvaartswinst is. De hogere lonen die hier het gevolg van zijn, leiden via een verhoging van betalingsbereidheid voor wonen in *Stad* tot hogere woning-/grondprijzen.

4.4.2 Halte in Stad

In de wijk *Wijk*, aan de rand van *Stad*, wordt een nieuwe treinhalte gebouwd aan de bestaande spoorlijn naar *Stad CS*. De busverbinding tussen het centrum van *Stad* en *Wijk* blijft bestaan, maar volgt een andere, langere route dan voorheen die vooral voor een betere bereikbaarheid van beide stations zorgt in plaats van een snelle verbinding tussen *Wijk* en het centrum van *Stad*.

De bereikbaarheid van *Wijk* verbetert door deze maatregelen. Reizigers uit *Wijk* zijn sneller en comfortabeler in het centrum van *Stad* en ook andere bestemmingen worden makkelijker bereikbaar. Dit lokt extra reizigers uit *Wijk* het openbaar vervoer in. Daarbij is sprake van een verschuiving van bus naar trein. De extra ov-reizigers betreffen voor een deel voormalige autogebruikers, zodat ook de congestie op de weg in *Wijk* wat vermindert. De extra halte op weg naar *Stad CS* betekent dat reizigers die van verder weg dan *Wijk* naar *Stad CS* reizen, nadeel ondervinden doordat zij iets langer onderweg zijn en het ook wat drukker is in de trein tussen station *Wijk* en station *Stad CS*.

Ten behoeve van de agglomeratie-exploitatie wordt heel *Wijk* (9000 inwoners) als plangebied gezien. *Wijk* is een woonwijk zonder kantoren of fabrieken. *Wijk* heeft wel enkele voorzieningen, zoals een buurtcentrum met bibliotheek en een winkelcentrum. De nieuwe halte speelt daardoor nauwelijks een rol als nieuwe bestemming voor mensen van buiten *Wijk*. De nieuwe halte wordt dus vooral gebruikt door bewoners van *Wijk*. Het gaat om mensen die voortaan met de trein naar het werk gaan (in het centrum van *Stad* of een andere stad) en mensen die vanuit *Wijk* met de trein naar het centrum van *Stad* gaan vanwege voorzieningen daar. Door de verbeterde verbinding worden de woningen in *Wijk* aantrekkelijker. De prijzen van 500 woningen in *Wijk* nabij het station zullen hierdoor

stijgen.³⁴ Daarnaast zorgen de mensen die gebruik maken van het station, voor zowel wat levendigheid, als voor enige overlast, maar beide effecten zijn beperkt. Er ontstaan op beperkte schaal voorzieningen rond de halte (kiosk voor treinreizigers; 1 fte).

De halte in *Wijk* betekent dat het bedieningsgebied van het centrum van *Stad* voor allerlei activiteiten groter wordt. Meer mensen vanuit *Wijk* kiezen het centrum van *Stad* om te werken, te winkelen of uit te gaan. Dit resulteert in een (verdere) concentratie van de vraag naar voorzieningen in het centrum en maakt een grotere variëteit van het aanbod van voorzieningen mogelijk. De supermarkt in het centrum breidt uit en vergroot het assortiment, de centrale bibliotheek breidt zijn collectie uit en is voortaan ook 's avonds open, er komen gespecialiseerde restaurants bij en de schouwburg in het centrum breidt de programmering uit naar meer voorstellingen per week. Deze grotere variëteit in het voorzieningenaanbod leidt tot een betere aansluiting tussen vraag en aanbod voor alle inwoners van *Stad*. Daar staat tegenover dat de voorzieningen in *Wijk* minder goed bezocht worden, hetgeen ten koste gaat van het aanbod van voorzieningen daar: de buurtsuper en de dependance van de bibliotheek in *Wijk* verdwijnen.

De werkgelegenheid verhuist mee met de voorzieningen, waarbij de toename in de bestaande stad (+20 fte) wordt gecompenseerd door een afname in *Wijk* (-20 fte). De betere bereikbaarheid van *Wijk* heeft verder maar zeer beperkt gevolgen voor de werking van de arbeidsmarkt in *Stad*, zodat de te behalen arbeidsproductiviteitwinst (agglomeratievoordelen in de productiesfeer) verwaarloosbaar is.

In de hierna volgende tabellen wordt de analyse samengevat in de agglomeratie-exploitatietabel, waarbij we onderscheid maken naar de effecten in het plangebied, de effecten in de bestaande stad en de schaaffecten van clustering.

³⁴ Er wordt uitgegaan van een gemiddelde bezettingsgraad van 2,25 per woning, zodat 1.125 mensen in deze 500 woningen effecten ondervinden.

Tabel 4.5 De agglomeratie-exploitatietabel voor Halte in Stad: effecten in het plangebied

<i>Effecten in het plangebied</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen				
Aantrekkelijker wonen door bereikbaarheid	inwoners <i>Wijk</i> nabij nieuwe halte	1.125	-	woningprijs +X ₁ %
Minder aantrekkelijk wonen door minder voorzieningen	alle inwoners <i>Wijk</i>	9.000	-	woningprijs +X ₂ %
Werken				
Afname werkgelegenheid (locale voorzieningen)	werknemers voorzieningen	-20 fte	-	loon
Kiosk bij nieuwe halte	idem	+1 fte	-	loon
Gebruik infrastructuur				
Kortere reistijd trein	treinreizigers <i>Wijk</i>	R ₁	toename treingebruik	Z ₁ reiskostenbesparing
Andere busdienst	busreizigers <i>Wijk</i>	R ₂	afname busgebruik	Z ₂ reiskosten-toename
Wegen in <i>Wijk</i>	automobilisten <i>Wijk</i>	R ₃	afname congestie	Z ₃ reiskostenbesparing
Gebruik voorzieningen				
Minder lokale voorzieningen	inwoners <i>Wijk</i>	9.000	afname	winst/waarde vastgoed ↓
Kiosk bij nieuwe halte	treinreizigers <i>Wijk</i>	R ₁	toename	winst/waarde vastgoed ↑

Tabel 4.6 De agglomeratie-exploitatietabel voor Halte in Stad: effecten in de bestaande stad

<i>Effecten in de bestaande stad</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen				
Werken				
Toename werkgelegenheid (centrum voorzieningen)	werknemers voorzieningen	+20 fte	-	loon
Gebruik infrastructuur				
Toename reistijd trein	forensen en bezoekers <i>Stad</i>	R ₄	-	Z ₄ reiskostenbesparing
Gebruik voorzieningen				
Toename vraag	inwoners <i>Stad</i>	58.500	toename	winst/waarde vastgoed ↑

Tabel 4.7 De agglomeratie-exploitatietabel voor Halte in Stad: schaafeffecten van clustering

<i>Schaafeffecten van clustering</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen				
Aantrekkelijker Stad	alle inwoners <i>Stad</i>	58.500	-	betalings-bereidheid voor wonen in <i>Stad</i> : + Y%
Werken				
Gebruik infrastructuur				
Gebruik voorzieningen				
Kwaliteit/variëteit voorzieningenaanbod centrum	alle inwoners <i>Stad</i>	58.500	toename	betere aansluiting vraag/aanbod: → woningprijs + winst/waarde vastgoed ↑

Van agglomeratie-exploitatie naar MKBA: Halte in Stad

De welvaartseffecten van dit project zoals ze in een MKBA terecht zouden komen, beginnen bij de kosten van aanleg en onderhoud van de halte. Daarnaast bevat de MKBA de transporteffecten, met als belangrijkste ingrediënten reistijdwinsten op de verbinding tussen *Wijk en Stad CS*, maar reistijdverliezen voor reizigers die van verder weg langs *Wijk naar Stad CS* reizen. Er zullen daarnaast ook reistijdwinsten en -verliezen optreden als gevolg van een andere busdienstregeling en andere keuzes ten aanzien van het autoverkeer. Soortgelijke overwegingen spelen een rol ten aanzien van de ritkosten. Transporteffecten in de MKBA omvatten ten slotte effecten op de exploitatie van het OV, waarbij de exploitatie van de treindienst gunstiger wordt (meer reizigers). Wat de effecten zijn op de exploitatie van de busdienst, hangt af van in welke mate het kleinere aantal busreizigers ook leidt tot een soberder dienstregeling.

Door de verbeterde bereikbaarheid van *Wijk* stijgt de betalingsbereidheid voor woningen in *Wijk* met $X_1\%$. Dit is geen additioneel welvaartseffect, maar de kapitalisatie van de reistijdwinsten in de woningprijzen in *Wijk*. Het is een dubbeltelling die ontstaat doordat de voordelen van een betere bereikbaarheid voor de bewoners worden afgeroomd ten gunste van de eigenaren van de woningen en die dus niet apart in de MKBA moet worden meegenomen.

De verwachte afname van het voorzieningenaanbod in *Wijk* is een welvaartsverlies voor de inwoners van *Wijk* dat zich vertaalt in een lagere waarde van woningen ($-X_2\%$). Het leidt ook tot een welvaartsverlies bij de aanbieders van de commerciële voorzieningen in de vorm van minder winst die neerslaat in een verminderde waarde van het commerciële vastgoed in *Wijk*. Daar staat het effect van een toename van het voorzieningenaanbod in de bestaande stad tegenover. Dat betreft vooral een toename van de diversiteit van het aanbod die mogelijk wordt doordat de extra klandizie vanuit *Wijk* gunstige schaal- en scope-effecten met zich meebrengt. De met deze verhuizing gepaard gaande toename van de diversiteit van het

aanbod is gunstig is voor alle inwoners van *Stad*. Deze welvaartswinst vertaalt zich in hogere woningprijzen in de hele stad (+Y%), alsmede in extra winsten voor aanbieders van commerciële voorzieningen (die weer tot uiting komen via een hogere waarde van het commerciële vastgoed).

Of de voordelen van een groter en gevarieerder voorzieningenaanbod in het centrum van *Stad* opwegen tegen nadelen van het verlies van voorzieningen in *Wijk* is niet op voorhand duidelijk. De toename van de diversiteit in het centrum van *Stad* en de voordelen die dat met zich meebrengt voor klanten en ondernemers zijn alleen mogelijk als de extra klandizie vanuit *Wijk* gunstige schaal- en scope-effecten met zich meebrengt. Hierdoor wordt de dienstverlening in het centrum van *Stad* goedkoper en beter en in *Wijk* duurder en schraler, hetgeen de vraag weer verder doet verschuiven ten gunste van het centrum van *Stad*. Zonder schaal- of scope-effecten heeft de vraagverschuiving van *Wijk* naar *Stad* geen welvaartseffecten. Er is alleen sprake van een verschuiving. De empirische bevindingen in hoofdstuk 5 suggereren dat schaalvoordelen in het aanbod van voorzieningen in de praktijk niet snel worden waargenomen. Aan de andere kant is het lastig om empirisch de kwaliteit van het voorzieningenaanbod te meten, zodat de effecten van scopevoordelen moeilijk te analyseren zijn. Het tegelijkertijd bestaan van stedelijke centra met een groot en gevarieerd voorzieningenaanbod en woonwijken met alleen basisvoorzieningen wijst er echter op dat dergelijke voordelen wel een rol moeten spelen. Ook de tendens dat voorzieningen in dorpskernen steeds lastiger te behouden lijken te zijn, waarschijnlijk mede onder invloed van de toegenomen mobiliteit, duiden op een rol voor schaal- en/of scopevoordelen.

4.4.3 *Park in Stad*

In *Stad* wordt een park aangelegd van vijf hectare op een voormalig braakliggend terrein. *Park* wordt omringd door twee woonwijken, een bedrijventerrein en het station/centrum. In *Park* komt een horecagelegenheid met terras.

Jaarlijks zullen 60.000 bezoekers gebruik maken van dit nieuwe park. Het gaat om de bewoners van de nabijgelegen woonwijken, bezoekers aan *Stad*, en de werknemers in de buurt. Deze bezoekers betekenen ook klandizie voor de horecagelegenheid, die naar verwachting een werkgelegenheid van vijf arbeidsplaatsen genereert. De gunstige ligging en de nieuwe inrichting van het nieuwe park betekent dat gebruikers van andere parken en pleinen in de stad meer dan voorheen kiezen voor *Park*. Het bezoek aan *Park* gaat daarmee deels ten koste van het gebruik van andere parken en pleinen in *Stad*. Daardoor zal het gebruik van de overige parken en pleinen in *Stad* met 30.000 bezoeken per jaar afnemen.

Tabel 4.8 De agglomeratie-exploitatietabel voor Park in Stad: effecten in het plangebied

<i>Effecten in het plangebied</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen				
Werken	werknemers horeca	+5 fte		+loon
Gebruik infrastructuur				
Gebruik voorzieningen				
Park	inwoners <i>Stad</i> + bezoekers		+60.000 bezoeken p.j.	150.000 euro
Horeca in Park	inwoners <i>Stad</i> + bezoekers		+60.000 klanten p.j.	winst/waarde vastgoed
Evenementen	evenement-bezoekers		+15.000 bezoeken p.j.	80.000 euro

Tabel 4.9 De agglomeratie-exploitatietabel voor Park in Stad: effecten in de bestaande stad

<i>Effecten in de bestaande stad</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen				
Aantrekkelijker wonen nabij <i>Park</i>	inwoners binnen 500 m van <i>Park</i>	9.000 mensen in 4.000 woningen		woningprijs +1% tot +2,5%
Minder waterschade	inwoners <i>Stad</i>	50.000		woningprijs ↑
Werken				
Aantrekkelijker werkomstandigheden nabij <i>Park</i>	werknemers in bedrijfspanden tot 500 m van <i>Park</i>	700 werknemers in 200 panden		huur +0,5% tot +1,5%
Gebruik infrastructuur				
Hoofdriool	inwoners <i>Stad</i>	50.000	overlastkans omlaag	15% daling schadebedrag wateroverlast
Gebruik voorzieningen				
Parken/pleinen	inwoners <i>Stad</i> + bezoekers		-30.000 bezoeken p.j.	
Oude evenemententerrein	evenement bezoekers		-6.000 bezoeken p.j.	

Tabel 4.10 De agglomeratie-exploitatietabel voor Park in Stad: schaafeffecten van clustering

<i>Schaafeffecten van clustering</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen	-	-	-	-
Werken	-	-	-	-
Gebruik infrastructuur	-	-	-	-
Gebruik voorzieningen	-	-	-	-

De aanleg van *Park* heeft een positieve uitstraling op de omliggende woningen en bedrijfspanden door het prettiger uitzicht, de aantrekkelijker toegang tot station en stadscentrum en de verbeterde recreatie- en ontspanningsmogelijkheden. Hierdoor neemt het woon- en werkgenot van bewoners en werknemers rondom het park toe, stijgt de vraag naar woon- en werkruimte rondom *Park*, waardoor huren en prijzen van vastgoedruimte toenemen. Tot 250 meter is de stijging van de woningwaarde gelijk aan 2,5%; vanaf 250 meter tot 500 meter is de stijging gelijk aan 1%. De stijging van de huur voor kantoorruimte tot 250 meter is gelijk aan 1,5% en van 250-500 meter gelijk aan 0,5%.

Park wordt tevens gebruikt als evenemententerrein en voor waterberging. Voor de aanleg van het nieuwe park werd daarvoor een terrein gebruikt dat verder van het centrum ligt. De verwachting is dat de evenementenlocatie in *Park* extra bezoekers trekt vanwege de gunstiger ligging/bereikbaarheid en dat er daardoor meer evenementen georganiseerd kunnen worden. Dit gaat ten koste van bezoekers en evenementen op het oude evenemententerrein. De verbetering van de waterberging in het centrum van de stad betekent dat de schade bij overstroming van het riool door hevige regenval met 15% afneemt.

De aanleg van *Park* heeft verder geen schaalvoordelen of schaalnadelen van clustering tot gevolg.

Van agglomeratie-exploitatie naar MKBA: Park in Stad

De welvaartseffecten van dit project zoals ze tot uitdrukking komen in een maatschappelijke kosten-batenanalyse, zijn:

- De kosten van aanleg en onderhoud.
- De recreatiebaten van de bezoekers van het *Park* geven het bedrag (in tijd en geld) weer dat een bezoeker extra over heeft om in het nieuwe park te recreëren ten opzichte van een alternatieve aanwending (in tijd en geld). Deze baten worden geschat op 150.000 euro per jaar. De netto evenementenbaten worden op analoge wijze geschat op 80.000 euro per jaar.³⁵
- De stijging van de vastgoedprijzen rondom het nieuwe *Park* reflecteert de waardering van de bewoners en werknemers voor de toename van de omgevingskwaliteit door het prettiger uitzicht, de aantrekkelijker toegang tot station en stadscentrum en verbeterde recreatie- en ontspanningsmogelijkheden. De prijsstijging is daarmee de weerslag van de welvaartswinst die neerslaat bij omwonenden. Het betreft voor een deel een dubbel telling. Immers, de baten van het recreëren door bewoners en werknemers nabij het *Park* zijn al meegerekend bij de recreatiebaten van de bezoekers.
- De werkgelegenheid in de horeca in *Park* betreft een verschuiving die ten koste gaat van werkgelegenheid in andere sectoren in *Stad* of van werkgelegenheid buiten *Stad*. Er zijn daarom geen netto welvaartseffecten. De toegenomen omgevingskwaliteit door de

³⁵ In de MKBA Scheveningen Boulevard (De Nooij, 2007) wordt ervan uitgegaan dat 25% van de totale kosten van een dagrecreant gelijk is aan de recreatiebaten. De recreatiebaten zijn gelijk aan de 'toename' van het consumentensurplus. In dit voorbeeldproject betreft het dus het bedrag dat een parkbezoeker extra wil betalen (in tijd en geld) voor de bestemming *Park* in plaats van een andere alternatieve aanwending (inclusief bezoek aan andere parken en pleinen in *Stad*). We gaan uit van extra recreatiebaten van circa €2,50 voor een parkbezoeker en circa €5,50 voor een evenementbezoeker.

aanleg van *Park* leidt tot extra horecaklandizie in *Park*. Het voordeel (consumenten-surplus) voor de bezoekers is verwerkt in de baten van het parkbezoek. Er is ook een effect op de winst/het producentensurplus van horecaondernemers in *Park*. Dit producentensurplus vertaalt zich in de huur en de waarde van het horecavastgoed in *Park* in de grondexploitatie.

- De daling van de schade door wateroverlast vormt welvaartswinst. Deze welvaartswinst slaat neer in de waarde van het vastgoed in *Stad*.

4.4.4 Herstructurering in *Stad*

De nieuwe koopwoningen zijn aantrekkelijk voor huishoudens met wat hogere inkomens dan de voormalige inwoners. Gemiddeld bestaan de huishoudens die in de gerenoveerde koopwoningen komen wonen, uit 2,5 personen. De voormalige bewoners van de woningen vinden woningen in de rest van de stad. Dit heeft geen merkbaar effect op de huren en woningprijzen.

De vijftig gerenoveerde koopwoningen hebben een gezamenlijke marktwaarde die hoger is dan die van de honderd oude huurwoningen. De renovatiekosten zijn aanzienlijk. Vooralsnog wordt deze investering niet terugverdiend uit de opbrengst uit de eerste verkoop. Het verlies bedraagt 50.000 euro per woning, dus 2,5 mln euro in totaal. De renovatie wordt door het gemeentebestuur gezien als een investering om het imago van de Westertuinwijk te verbeteren. De verandering in het woningaanbod in de Westertuinwijk en de daarmee samenhangende verandering in de samenstelling van de bevolking betekent dat er koopkrachtiger vraag naar winkelvoorzieningen komt, waardoor ruimte ontstaat voor een meer divers en luxer winkelaanbod, zoals een biologische slagerij en een banketbakker. Ook ontstaat er vraag naar kinderopvang. De verbetering van het voorzieningenaanbod maakt de Westertuinwijk een aantrekkelijkere plek om te wonen. Dit uitstralingseffect komt tot uiting in hogere woningprijzen van de andere woningen in de Westertuinwijk. De extra werkgelegenheid in de Westertuinwijk die dit met zich meebrengt, betreft een verschuiving binnen de stad.

In de hierna volgende tabellen wordt de analyse samengevat in de agglomeratie-exploitatietabel, waarbij we onderscheid maken naar de effecten in het plangebied, de effecten in de bestaande stad en de schaaleffecten van clustering.

Tabel 4.11 De agglomeratie-exploitatietabel voor Herstructurering in Stad: effecten in het plangebied

<i>Effecten in het plangebied</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen				
Afname huurwoningen	inwoners gerenoveerde complexen	250 oude bewoners		verlies waarde huurwoningen
Toename koopwoningen		125 nieuwe bewoners		waarde koopwoningen
Uitstralingseffect renovatie	inwoners Westertuinwijk			woningprijzen +X%
Werken				
Kinderopvang	werknemers kinderopvang	+2 fte		loon
Winkels	winkelpersoneel	+4 fte		loon
Gebruik infrastructuur				
Gebruik voorzieningen				
Variëteit winkelvoorzieningen	inwoners Westertuinwijk winkeliers		toename	aansluiting vraag/aanbod: → woningprijs + winst/waarde vastgoed ↑

Tabel 4.12 De agglomeratie-exploitatietabel voor Herstructurering in Stad: effecten in de bestaande stad

<i>Effecten in de bestaande stad</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen				
Werken				
Kinderopvang (verschuiving)	werknemers kinderopvang	-2 fte		loon
Winkels	winkelpersoneel	-4 fte		loon
Gebruik infrastructuur				
Gebruik voorzieningen				

Tabel 4.13 De agglomeratie-exploitatietabel voor *Herstructurering in Stad*: schaafeffecten van clustering

<i>Schaafeffecten van clustering</i>	Welke gebruikers ondervinden de effecten?	Hoeveel gebruikers ondervinden de effecten?	Wat betekent dit voor de gebruiksintensiteit?	Wat is de waarde van de effecten?
Wonen	-	-	-	-
Werken	-	-	-	-
Gebruik infrastructuur	-	-	-	-
Gebruik voorzieningen	-	-	-	-

Van agglomeratie-exploitatie naar MKBA: *Herstructurering in Stad*

De welvaartseconomische effecten die in een MKBA terecht komen, betreffen in de eerste plaats de kosten van de renovatie. De baten betreffen de opbrengsten van de verkoop van de gerenoveerde woningen, gesaldeerd met de economische waarde van de onttrokken huurwoningen. Daarnaast zijn er baten vanwege de verbeterde winkelveorzieningen in de Westertuinwijk. Deze komen tot uitdrukking in de waarde van de overige woningen in de Westertuinwijk, alsmede in de waarde van het commerciële vastgoed. Hoewel dit ten koste gaat van voorzieningen in de rest van de stad, nemen we aan dat de effecten daarvan beperkt zijn, geen merkbare welvaartseffecten hebben en geen merkbare invloed hebben op woningprijzen. Werkgelegenheidseffecten betreffen een verschuiving binnen stad. Hiervan gaat geen netto welvaartseffect uit.

4.5 Speciale onderwerpen in de agglomeratie-exploitatie

De kern van de agglomeratie-exploitatie is de agglomeratie-exploitatietabel en de analyses die aan de daarin vermelde effecten ten grondslag liggen. Zoals in paragraaf 4.2.7 is aangegeven zijn er daarnaast nog een drietal 'speciale onderwerpen' die niet mogen ontbreken in een agglomeratie-exploitatie, te weten de effecten op de gemeentefinanciën, welvaartseffecten en kortetermijneffecten. Deze onderwerpen worden in deze paragraaf achtereenvolgens uitgewerkt.

4.5.1 Gemeentefinanciën

Lokale beleidsmakers zijn niet alleen geïnteresseerd in de effecten van een project op hun stad, ook draagt een gemeente in veel gevallen concreet bij aan het project als investering uit gemeentefinanciën. Denk hierbij aan het bouwrijp maken van grond voor een nieuwbouwwijk. Daarnaast zullen de gevolgen van het project voor de stad hun weerslag kunnen hebben op de gemeentelijke begroting, bijvoorbeeld door toename van onderhoud van openbare ruimten en infrastructuur als gevolg van toename van het gebruik. De gemeentebegroting ondervindt ook gevolgen door een toename van de vraag naar lokale publieke voorzieningen (gemeentelijk administratiekantoor, politie, brandweer). Tegelijkertijd heeft een project gevolgen voor de inkomsten van de gemeente vanwege hun effect op de OZB en de uitkering uit het Gemeentefonds. Zicht op de financiële consequenties is ook van belang om keuzes ten aanzien van de uitvoering van investeringen te kunnen onderbouwen. Indien wordt gekozen voor een duurzame uitvoering, dan zijn de

investeringskosten wellicht wat hoger waardoor de grondexploitatie minder gunstig wordt. De onderhoudskosten zijn wellicht wat lager, wat gunstiger is voor de gemeentebegroting. Mede met het oog op de verantwoording in de lokale politiek is het belangrijk private investeringen, rijkssubsidies en bijdragen van de gemeente zelf duidelijk van elkaar te scheiden.

De agglomeratie-exploitatie is daarom niet compleet zonder een raming van de kosten en andere financiële aspecten die aan een project en zijn effecten kleven. Ontwikkel- en investeringskosten voor verstedelijkingsprojecten worden in een grondexploitatie uitgewerkt. De bredere gevolgen van een project voor de financiën van betrokken overheden (vaak gemeenten) maken daar geen onderdeel van uit. Het ligt voor de hand om deze bredere gevolgen voor de gemeentefinanciën onder te brengen in de agglomeratie-exploitatie. De stedelijke effectenanalyse in de agglomeratie-exploitatietabel is daar echter niet geschikt voor. In plaats daarvan worden de effecten op de gemeentefinanciën in een aparte analyse als speciaal onderwerp in de agglomeratie-exploitatie opgenomen. De agglomeratie-exploitatietabel biedt wel aanknopingspunten voor een inschatting van de effecten op de gemeentebegroting.

4.5.2 Kortetermijneffecten

De agglomeratie-exploitatietabel rapporteert de structurele langetermijneffecten. Daarnaast zijn ook de snelheid waarmee aanpassingsprocessen zich voltrekken, tussentijdse transitioire ontwikkelingen en tijdelijke effecten van belang voor bewoners en beleidsmakers. Deze kunnen betrekking hebben op tijdelijke leegstand (zoals in het voorbeeld Wijk bij Stad), overlast tijdens de bouw/aanleg, of de snelheid waarmee de bevolkingssamenstelling zich aanpast en de ontwikkeling van de daarmee gepaard gaande sociale effecten. Zicht op deze aanpassingsprocessen en tijdelijke effecten kan ook helpen bij de optimale fasering van een project. Om ook daarvan een beeld te schetsen, wordt naast de agglomeratie-exploitatie voor enkele belangrijke grootheden de verwachte ontwikkeling in de tijd verder uitgewerkt.

4.6 Samenvatting en conclusies

In dit hoofdstuk ontwikkelen we een nieuw instrument voor de analyse van de effecten van verstedelijkingsprojecten op het functioneren van een stad: de agglomeratie-exploitatie. De agglomeratie-exploitatie kan worden ingezet in het planvormingsproces en dient de analytische ondersteuning van het besluitvormingsproces. De agglomeratie-exploitatie is nadrukkelijk bedoeld als aanvulling op bestaande instrumenten zoals de grondexploitatie en de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).

Een agglomeratie-exploitatie laat de belangrijkste effecten van een project op het functioneren van een stad zien en expliciteert de samenhang tussen deze effecten. Het doel van de agglomeratie-exploitatie is om de opstellers van de plannen in staat te stellen om de effecten van hun projecten gestructureerd te doordenken en te verbeteren. Daarmee worden niet alleen plannen beter, maar komt ook betere analytische informatie beschikbaar voor de besluitvorming.

Een agglomeratie-exploitatie beperkt zich niet, zoals een MKBA, tot effecten met welvaartseconomische consequenties, maar kijkt naar een groter palet van effecten. Aan de andere kant beperkt de agglomeratie-exploitatie zich tot de effecten die optreden in een stad, zodat de ruimtelijke reikwijdte kleiner is dan de nationale schaal van een MKBA. Wel wordt in dit hoofdstuk ook aangegeven wat de relatie is tussen agglomeratie-exploitatie en MKBA, hoe de effecten van een agglomeratie-exploitatie terechtkomen in een MKBA en waarom andere effecten niet terug komen.

Voor het opstellen van een agglomeratie-exploitatie worden in het hoofdstuk een aantal uitgangspunten geformuleerd:

- In de eerste plaats wordt de 'stad' ruimtelijk afgebakend op basis van het concept *daily urban system*. Het Nederlandse equivalent daarvan is de stadsregio.
- Een agglomeratie-exploitatie rapporteert de verandering van activiteiten die mensen en bedrijven in de stad ontplooiën en sluit daarmee aan bij de functies van de stad. Onderscheiden worden de activiteiten wonen, werken, gebruik van infrastructuur en gebruik van voorzieningen.
- Deze activiteiten worden langs een aantal dimensies in beeld gebracht, te weten aantallen mensen en bedrijven, eventueel hun samenstelling en spreiding over de stad van activiteiten van mensen en bedrijven, gebruiksintensiteit van voorzieningen, waardering van (verandering in) activiteiten.
- De agglomeratie-exploitatie maakt onderscheid in plangebied, bestaande stad en schaafeffecten van clustering voor de stad als geheel.
- De agglomeratie-exploitatie brengt effecten in kaart voor een zichtjaar dat ver genoeg in de toekomst ligt om te spreken van structurele effecten. Voor de bepaling van de omvang van de effecten gelden dezelfde uitgangspunten met betrekking tot het nulalternatief en het gebruik van omgevingsscenario's en gevoeligheidsanalyses, als bij een MKBA.

Deze uitgangspunten worden uitgewerkt in een agglomeratie-exploitatietabel. Een agglomeratie-exploitatie bestaat uit de stedelijke effectenanalyse van de agglomeratie-exploitatietabel (en onderbouwing), aangevuld met drie speciale onderwerpen, te weten het effect op de gemeentefinanciën, de relatie met de MKBA (welke effecten leiden wel tot verandering van welvaart, welke niet en waarom niet), en een beschrijving van kortetermijnontwikkelingen die optreden tussen start van het project en zichtjaar.

Ten slotte wordt de agglomeratie-exploitatietabel toegepast op een viertal gestileerde voorbeeldprojecten. Daaruit blijkt dat de agglomeratie-exploitatie een belangrijk structurend instrument kan zijn bij het nadenken over planeffecten in de stad en een goede brug is naar de MKBA. De agglomeratie-exploitatie moet verder worden getest en doorontwikkeld in de planpraktijk.

5 Effecten op de stad: empirie van de agglomeratie-exploitatie

5.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 is de agglomeratie-exploitatie geïntroduceerd. Daar is met behulp van een aantal gestileerde voorbeelden aangegeven hoe een agglomeratie-exploitatie vorm en inhoud krijgt. Deze voorbeelden leren ons dat om een agglomeratie-exploitatie te kunnen opstellen veel empirische informatie nodig is over de veranderingen die in de steden optreden als gevolg van verstedelijkingsprojecten. Deze informatie gaat over de effecten die een verstedelijkingsproject heeft op omvang en kwaliteit van de activiteiten in de stad en de betalingsbereidheid ervoor. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de voor de agglomeratie-exploitatie beschikbare informatie ten aanzien van de achterliggende mechanismen en de empirische kennis die we over de effecten van deze mechanismen hebben.

De agglomeratie-exploitatie wordt opgesteld op basis van de activiteiten die in een stad plaatsvinden. We onderscheiden daarbij wonen, werken, gebruik van private en publieke voorzieningen (winkels en horeca, bibliotheken en theaters, zorg, gemeentelijke diensten, scholing)³⁶ en gebruik van infrastructuur (reizen, zowel binnen de stad als van en naar de stad, maar ook het gebruik van infrastructuur van nutsvoorzieningen). In principe kan een verstedelijkingsproject effecten hebben op alle activiteiten die we in de stad onderscheiden. Op basis van deze activiteiten onderscheiden we drie typen effecten:

1. De effecten die het verstedelijkingsproject heeft op de activiteit(en) waarop het project gericht is/zijn. Als voorbeeld noemen we de woondiensten die resulteren uit het bouwen van een nieuwe woonwijk.
2. De effecten die het verstedelijkingsproject heeft op andere activiteiten in de stad. Als voorbeeld noemen we de effecten die de extra woningen hebben op werkgelegenheid, infrastructuur en voorzieningen.
3. De agglomeratie-effecten die ontstaan als gevolg van het verstedelijkingsproject.

Om de empirische kennis te ordenen voor gebruik in een agglomeratie-exploitatie maken we net als in hoofdstuk 4 gebruik van eendimensionale voorbeelden van verstedelijkingsprojecten. Hier kijken we dus naar gestileerde voorbeelden van investeringen in wonen (paragraaf 5.2), werklocaties (paragraaf 5.3), bereikbaarheid (paragraaf 5.4) en voorzieningen (paragraaf 5.5). Per type verstedelijkingsproject geven we eerst een algemene beschrijving van de werking van de mechanismen. Daarna gaan we in op de (empirische) informatie die beschikbaar is over de belangrijkste mechanismen. Daarbij baseren we ons op bestaande onderbouwingen die voor verstedelijkingsprojecten opgesteld

³⁶ In de ruimtelijke wetenschappen wordt de stad ook vaak aangeduid als een plaats waar mensen elkaar ontmoeten. Het gebruik van voorzieningen dekt deze functie van de stad niet volledig. Het functioneren van een stad wordt niet alleen bepaald door de inwoners van de stad, maar ook door mensen die de stad bezoeken. In dit hoofdstuk gaan we daarom ook na welke informatie over de rol van bezoekers beschikbaar is.

worden, zoals de grondexploitatie. Daarnaast maken we gebruik van bestaande empirische literatuur. Agglomeratievoordelen (of -nadelen) treden op in 'grote' steden als gevolg van veranderingen van de omvang van de stad en van de dichtheden van wonen en/of werken in de stad. In paragraaf 5.6 gaan we apart in op de agglomeratie-effecten. Voor (lokale) bestuurders zijn ook de gevolgen voor de financiën van belang. In paragraaf 5.7 gaan we hier op in.

We presenteren de effecten van verstedelijkingsprojecten op hoofdlijnen. We streven daarbij geen volledigheid na, zodat dit hoofdstuk niet als een kengetallenhandboek moet worden gezien. Ook kunnen de effecten ruimtelijk zeer verschillend uitwerken; deze regionale differentiatie werken we ook niet volledig uit. De hier gepresenteerde effecten moeten dan ook als indicatie gezien worden van de mogelijkheden om met empirische kennis de agglomeratie-exploitatie te benaderen; het zijn nadrukkelijk geen vuistregels waarmee een agglomeratie-exploitatie kan worden opgezet. Er zal blijken dat voor de hier bekeken gestileerde voorbeelden de empirische kennis nogal wat hiaten vertoont en dat voor veel veronderstelde effecten empirische aanknopingspunten schaars zijn. Er is wel veel onderzoek gedaan naar steden en hun functioneren, maar die kennis is niet altijd geschikt voor het beoordelen van verstedelijkingsprojecten. Zowel voor de MKBA als voor de agglomeratie-exploitatie is het nodig om het causale verband tussen het verstedelijkingsproject en het effect te kennen en – omdat het hier om investeringen gaat – is kennis over de langetermijneffecten nodig. Kennis over steden is vaak niet met dit doel vergaard, maar kan waarschijnlijk wel worden aangepast. Een belangrijk hiaat in de kwantitatieve kennis over het functioneren van de stad is het effect van een toename van het inwonertal op het aantal voorzieningen in de stad. In paragraaf 5.2.5 presenteren we kort een additioneel onderzoek waar wordt ingegaan op deze relatie.

5.2 Effecten van een investering in wonen

5.2.1 Algemene beschrijving

Bij investeringen in woningen gaat het vaak om een toevoeging aan de woningvoorraad, die binnen en buiten de bestaande stad kan plaatsvinden. Een investering in wonen kan ook bestaan uit herstructurering van de bestaande stad; de woningvoorraad neemt dan niet noodzakelijkerwijs toe (vaker is sprake van een afname van het aantal woningen), maar de woningtypen en de kwaliteit van de woningen veranderen. We gaan hier in op de effecten van de toevoeging van woningen op een uitleglocatie (net) buiten de bestaande stad. Wonen is hierbij het primaire doel, met gevolgen voor de functies werken, voorzieningen, infrastructuur en agglomeratie-effecten.

Wonen

Een investering in een woonwijk heeft effect op het aantal woningen in het plangebied. Voor de hele stadsregio geldt dat op de markt voor wonen het aanbod wordt vergroot. De extra woningen genereren extra woondiensten die geconsumeerd kunnen worden, hetzij door nieuwe inwoners, hetzij door extra vraag naar woondiensten van bestaande inwoners. Dit extra aanbod heeft *ceteris paribus* een drukkend effect op prijzen van woondiensten en woningen in de regio. Het vergrote aanbod kan ook (tijdelijk) tot extra leegstand leiden in de

stad, wat leidt tot een drukkend effect op de prijzen van woondiensten. Na verloop van tijd lokt dit extra vraag naar woondiensten uit, onder meer door het aantrekken van mensen van buiten de regio of door verdere huishoudensverdunding. De leegstand daalt daardoor weer tot een normaal frictieniveau. De daadwerkelijke effecten zijn niet alleen afhankelijk van de omvang van de woningvoorraad, maar ook van de kwaliteit en samenstelling van de woningvoorraad in de stad en van de preferenties en inkomens van de inwoners. Voor de effecten in het plangebied kan aangesloten worden bij de *grondexploitatie*. Een goede *woningmarktanalyse* is van belang om de effecten op de woningmarkt van de stad in beeld te brengen. De effecten op naburige gemeenten moeten natuurlijk ook worden gezien. Voor zover deze gemeenten tot de grootstedelijke agglomeratie behoren, zullen ook hun woningmarkten beïnvloed worden.

Werken

De investeringen in nieuwbouw hebben ook effecten op de werkgelegenheid, de voorzieningen en de bereikbaarheid binnen en van de stad. Deze effecten zijn vooral gerelateerd aan de toename van de bevolkingsomvang. Het vergroten van de woningvoorraad leidt vaak tot een grotere bevolkingsomvang. Dit betekent meer werkgelegenheid vanwege een toename van de vraag naar voorzieningen. Het betekent ook een grotere beroepsbevolking, waardoor de stad aantrekkelijker wordt voor bedrijven. In paragraaf 5.2.4 gaan we hier verder op in. De (mogelijke) effecten op de lonen van de werknemers in de stad beschrijven we in de paragraaf over agglomeratie-effecten.

Private en publieke voorzieningen

Door een grotere bevolkingsomvang ontstaat een groter draagvlak voor publieke en private voorzieningen. Om een achteruitgang in kwaliteit van het voorzieningenniveau voor de bestaande stad te voorkomen, zijn extra voorzieningen nodig. Indien de voorzieningen niet worden uitgebreid, moeten de bewoners van de bestaande stad de voorziening immers delen met de nieuwkomers (denk aan supermarkten). Om het voorzieningenniveau op peil te houden moet de bestaande voorziening op de huidige locatie worden uitgebreid of moet er geïnvesteerd worden in een nieuwe voorziening. Met een grotere bevolkingsomvang bestaat de mogelijkheid dat de extra vraag naar voorzieningen leidt tot efficiencywinsten in het voorzieningenaanbod (we noemen dit interne schaalvoordelen). Een uitbreiding van het voorzieningenniveau die gelijke tred houdt met de bevolkingsomvang, kan dan tegen minder dan proportioneel stijgende kosten worden gerealiseerd. Dit biedt ook de mogelijkheid om het voorzieningenniveau meer dan evenredig uit te breiden, of om meer variëteit aan te bieden. Over deze effecten is niet veel bekend. In het kader van *Plannen voor de Stad* is ook gekeken naar de relatie tussen bevolkingsomvang en voorzieningenniveau. Wij bespreken de resultaten van dit onderzoek in paragraaf 5.2.5. De waarde van de voorzieningen wordt vaak bepaald door na te gaan wat het effect is van de toegenomen voorzieningen op de huizenprijs. Deze hedonische prijsanalyse speelt een belangrijke rol in de waardering van huizen en/of grond, zoals De Groot et al. (2010), Marlet (2009) en Visser en Van Dam (2006) laten zien. We beschrijven de methode in paragraaf 5.4.2. Ook in hoofdstuk 6 komen we kort terug op de hedonische prijsanalyse in relatie tot locatiekeuzes.

Infrastructuur

Een grotere bevolkingsomvang legt ook meer druk op vooral de binnenstedelijke transportinfrastructuur; congestie kan dan het gevolg zijn. Vaak is in plannen voor woningbouw nagedacht over mogelijke gevolgen voor het reizen van de inwoners van de bestaande stad en met eventuele kosten van het aanleggen van bovenwijkse infrastructuur wordt in de grondexploitatie rekening gehouden.³⁷

Of er ook congestie ontstaat bij pendelstromen in of uit de stad is afhankelijk van de locaties waar de nieuwe inwoners (gaan) werken. Informatie over de resulterende mobiliteit en mogelijke knelpunten daarin kan gevonden worden uit verkeers- en vervoersmodellen zoals TIGRIS XL. Grotere steden hebben ook vaak een eigen verkeers- en vervoersmodel waarmee de effecten op de binnenstedelijke bereikbaarheid in kaart kunnen worden gebracht.

Agglomeratie-effecten

Zoals we in paragraaf 5.6 zullen betogen, zijn voor het realiseren van agglomeratie-effecten massa en dichtheid van activiteiten belangrijk: naarmate meer mensen en bedrijven ruimtelijk meer geconcentreerd activiteiten ontplooiën, treden er processen in werking die tot schaalvoordelen bij die activiteiten kunnen leiden. Extra woningbouw creëert in de eerste plaats extra massa in de stad: de nieuwe woningen zullen immers nieuwe bewoners aantrekken. Tegelijkertijd stijgt daarmee ook het aantal potentiële werknemers en het aantal consumenten. De mate waarin een woningbouwproject de dichtheid en massa doet stijgen, hangt af van de inrichting van het project. Een woningbouwproject op een uitleglocatie maakt de stad vooral groter. Het project zorgt voor meer massa als draagvlak voor voorzieningen waarvan de invloed ook buiten het plangebied reikt. De mate waarin dichtheid en massa veranderen, hangt af van de projecteigenschappen. Een project met veel meergezinswoningen creëert een hogere dichtheid dan de aanleg van een ruim opgezette villawijk. De locatie van het project ten opzichte van de bestaande stad is natuurlijk ook van invloed op de verandering van de massa en dichtheid van de hele stad. De invulling van het woningbouwprogramma heeft ten slotte ook gevolgen voor het type nieuwe bewoners. Verschillende huishoudens en mensen met verschillende leefstijlen hebben voorkeuren voor een ander type woonmilieu. Bovendien kunnen hoogopgeleiden (met vaak hogere inkomens) zich in het algemeen andere woningen veroorloven met een ander type woonmilieu dan laagopgeleiden (met vaak lagere inkomens). Door vergroting van de bevolkingsomvang en de bijbehorende toename in de werkgelegenheid en voorzieningen nemen de massa en dichtheid van beide toe. Dit kan leiden tot agglomeratie-effecten. Deze beschrijven we in paragraaf 5.6.

De belangrijkste (empirische) informatie om de agglomeratie-exploitatie te kunnen vullen wordt dus gebaseerd op de grondexploitatie (paragraaf 5.2.2) en de woningmarktanalyse (paragraaf 5.2.3). Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van empirische informatie over de relatie tussen werkgelegenheid en bevolkingsomvang (paragraaf 5.2.4) en over inzichten over de relatie tussen voorzieningen en bevolkingsomvang (paragraaf 5.2.5). In paragraaf 5.2.6 gaan we kort in op de effecten op de bereikbaarheid.

³⁷ Soortgelijke overwegingen spelen ook een rol bij de het gebruik van de infrastructuur van nutsvoorzieningen, zoals riolering, water en energie.

5.2.2 Grondexploitatie

De grondexploitatie is een berekening van de kosten en opbrengsten van alle gronden in een bouwplan. De grondexploitatie heeft betrekking op de verwerving, de sanering, het bouwrijp maken en het uitgeven van grond. Ook de kosten van de inrichting van de openbare ruimte en de aanleg van infrastructuur zijn een onderdeel van de grondexploitatie. Daartegenover staat de opbrengst uit gronduitgifte voor uitgeefbare kavels. De grondexploitatie geeft inzicht in de financiële effecten gedurende de realisatiefase van grondproductie.

Het ruimtelijkeordeningsbeleid schrijft de locatie van de nieuwbouw in meer of mindere mate voor. Met deze beleidsmatige invloed op de woningbouw, is een positief grondexploitatiesaldo geen uitgemaakte zaak. Juist doordat het ruimtelijkeordeningsbeleid de locatie van woningbouw vanuit een bovenlokaal regionaal of nationaal perspectief 'optimaliseert' kan de grondexploitatie voor een specifiek project negatief uitvallen.³⁸ In een MKBA wordt duidelijk of dat negatieve saldo gecompenseerd wordt door de baten van bijvoorbeeld de besparing van open ruimte, het bundelen van vervoersstromen en dergelijke. We hebben dit in hoofdstuk 2 beschreven.

Een financieel tekort wordt bij ruimtelijke projecten bepaald aan de hand van het saldo op de grondexploitatie. De vraag is of dat niet te partieel is. Immers, ook na het sluiten van de grondexploitatie hebben gemeenten kosten en opbrengsten. Ook die zouden eigenlijk moeten worden meegenomen om te bepalen of de gemeente een *business case* heeft. Indien die 'beheerexploitatie' een positief saldo laat zien dat groter is dan het tekort op de grondexploitatie, dan is dat ook een reden om niet over te gaan tot subsidiëring van een project. Maar hoe bepaal je kosten en opbrengsten voor gemeenten op de lange termijn? Dit is een kennislacune die gedeeltelijk wordt opgelost in werkinstructie 'Van GREX naar MKBA' (Fakton et al., 2012). In deze instructie worden een aantal stappen beschreven om de grondexploitatie om te vormen tot input voor de MKBA, waarbij rekening wordt gehouden met de *business case* voor de gemeente.

De grondexploitatie gaat niet in op de effecten voor de vastgoedmarkten in de bestaande stad. In het geval van investeringen in woningnieuwbouw gaat het bijvoorbeeld om het ontstaan van leegstand elders in de stad en daarmee samenhangende neerwaartse prijseffecten. In de grondexploitatie wordt wel gerekend met het nieuwe commerciële vastgoed, maar wordt geen rekening gehouden met de effecten op het bestaande commerciële vastgoed (zie ook het voorbeeld *Wijk bij Stad* in hoofdstuk 4).

³⁸ Het kabinet Rutte heeft besloten om het ruimtelijkeordeningsbeleid in grote mate te decentraliseren. Zie Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Hiermee wordt op ruimtelijkeordeningssterrein een nieuwe verhouding tussen verantwoordelijkheden voor Rijk, provincie en gemeente gezocht. Hoe dit in de praktijk gaat werken is nog niet duidelijk.

5.2.3 Woningmarktanalyse

Veel gemeenten en ook stadsregio's laten een woningmarktanalyse opstellen ter onderbouwing van hun woonbeleid. In een woningmarktanalyse wordt de toekomstige woningbehoefte in de gemeente beschreven. Deze wordt vaak bepaald op basis van verwachte demografische veranderingen. De woningbehoefte wordt gedifferentieerd naar onder meer koop en huur, prijs/kwaliteitsklasse en woonmilieus, en bevat daarmee zowel kwantitatieve informatie als kwalitatieve informatie over de gemeentelijke en/of regionale woningmarkt. De woningmarktanalyse is niet alleen voor de agglomeratie-exploitatie van belang, maar ook voor de planobjectivering.

De woningmarktanalyses zijn niet altijd direct geschikt voor toepassing in de beoordeling van verstedelijkingsprojecten. Zo wordt in een woningmarktanalyse niet per definitie naar naburige gemeenten gekeken. Woningmarkten overstijgen de gemeentegrenzen en de focus op één gemeente kan tot over- of onderschatting van de afzetmogelijkheden leiden. Een woningmarktanalyse sluit ook beleidsconcurrentie niet uit. Zo kunnen alle gemeenten beleid voeren om aantrekkelijke woonmilieus te creëren voor hoogopgeleiden, maar uiteindelijk is het aantal hoogopgeleiden gelimiteerd. Een woningmarktanalyse moet daarom goed tegen het licht gehouden worden. Een checklist van vragen zoals die opgesteld wordt voor de planobjectivering, kan daarbij behulpzaam zijn. Ook kunnen experts die werkzaam zijn op de (lokale) vastgoedmarkt, ingeschakeld worden. Een aandachtspunt is dat kennis over de langetermijnontwikkelingen bij lokale partijen niet altijd aanwezig is. Met behulp van demografische modellen kan worden nagegaan of de uit de plannen resulterende toename van de bevolkingsomvang realistisch is (Pearl/Primos). Ook het grondgebruik-transportinteractiemodel TIGRIS XL kan worden ingezet om te zien in welke mate investeringen leiden tot andere woonplaatskeuzen.

5.2.4 Effecten op werkgelegenheid

Investerings in woningen leiden tot een toename van de bevolkingsomvang in de stad. In het algemeen zal een stijging van de bevolkingsomvang leiden tot hogere werkgelegenheid. In de buurt van het project is immers meer vraag naar voorzieningen waarvoor personeel nodig is. Daarnaast betekent een toename van de bevolkingsomvang ook een toename van de beroepsbevolking. Dit kan betekenen dat de stad een aantrekkelijkere vestigingsplaats wordt voor bedrijven vanwege de aanwezigheid van werknemers. Beide worden bevolkingsvolgende werkgelegenheid genoemd: het werken volgt het wonen. Omgekeerd kan ook gelden dat het wonen het werken volgt. Empirische informatie hierover is te vinden in modellen van woon-werkdynamiek.

Wonen en werken

Vermeulen en Van Ommeren (2009) vinden dat op lange termijn mensen eerder huizen volgen dan banen, en dat banen mensen volgen. Dit wordt bevestigd in de PBL-studie Woon-werkdynamiek (De Graaff et al., 2008). In de periode tussen 1996 en 2005 blijkt in het algemeen dat werkgelegenheid zich vestigt op die plaatsen waar een groot aanbod is van arbeidskrachten; werken volgt dus wonen. Deze algemene conclusie is internationaal gezien uitzonderlijk; in de meeste landen is het beeld niet zo eenduidig. Deze conclusie verdient enige nuancering. De patronen voor woon-werkdynamiek in Nederland verschillen naar

werkgelegenheidssector, naar gemeenten met en zonder Vinexbouwopgave en per landsdeel. Dat betekent tegelijkertijd dat niet voor iedere regio of iedere gemeente eenzelfde beleid vruchtbaar is.

In de eerste plaats volgen niet alle soorten werkgelegenheid de bevolking. Het is vooral de verzorgende werkgelegenheid (overheid, scholen en detailhandel) die de bevolking volgt. Dat is logisch; waar mensen wonen, zijn deze diensten nodig. Een gemeente die beleid voert op het aantrekken van bevolking door woningen te bouwen, zal echter niet automatisch ook werkgelegenheid aantrekken in de stuwende sectoren (industrie, distributie en handel, zakelijke dienstverlening). De industrie en distributie zijn veel meer afhankelijk van beschikbare ruimte en bereikbaarheid, de zakelijke dienstverlening van clusteringeffecten, dat wil zeggen de aanwezigheid van de eigen sector en andere sectoren.

In de tweede plaats geldt het adagium 'werken volgt wonen' op landsdeelniveau eigenlijk alleen voor de Randstad. Voor gemeenten in de Randstad leidt de bouw van woningen tot extra werkgelegenheid. Een verklaring hiervoor moet in de eerste plaats worden gevonden in de werking van de woningmarkt. De woningmarkt in Nederland, en zeker die in de Randstad, is krap. Waar woningen in een dergelijk krappe markt worden gebouwd, gaan mensen wonen. En waar woningen (mogen) worden gebouwd, is voor een groot gedeelte gestuurd door het Nederlandse ruimtelijkeordeningsbeleid: het Vinexbeleid.

De gevonden woon-werkdynamiek is dan ook vooral kenmerkend voor de Vinexgemeenten. Daar geldt dat met name de verzorgende dienstverlening de bevolking volgt, omdat andersom door het restrictieve ruimtelijkeordeningsbeleid simpelweg niet mogelijk is. Buiten de Randstad en in niet-Vinexgemeenten wordt de bevolking juist aangetrokken door de toename van werkgelegenheid in de verzorgende en de zakelijke dienstverlening en geldt dus dat wonen werken volgt. Ook in de intermediaire zone volgt het werk weliswaar de mensen, maar lang niet zo sterk als in de Randstad. Veel gemeenten in de intermediaire zone worden gebruikt als overloopgebieden voor de Randstad om in te wonen, en niet zozeer om in te werken (vergelijk Van Oort et. al., 2008).

De waarde van de langetermijnelasticiteit van bevolking op werkgelegenheid ligt dicht tegen 1 (Vermeulen en Van Ommeren, 2009). Met behulp van het model TIGRIS XL³⁹ kunnen ook elasticiteiten van bevolkingstoename op werkgelegenheid berekend worden. TIGRIS XL geeft daarbij ook de mogelijkheid om te differentiëren naar sector en regio. Voor Nederland vinden we gemiddeld over de sectoren een elasticiteit van ongeveer 0,9; deze is vergelijkbaar met die van Vermeulen en Van Ommeren. Voor de sector detailhandel resulteert een elasticiteit van 1, voor consumentendiensten 0,7, voor nijverheid 0,7 en logistiek 0,8, voor zakelijke diensten 1 en voor de overheid en de zorgsector wordt een elasticiteit van 0,9 gevonden.

³⁹ Willigers, J., J. Baak, M. Pieters, M. de Bok, K. Ruijs, P. Louter & P. van Eikeren, 2010, TIGRIS PEARL documentatie, Significance/Bureau Louter.

Waardering van werkgelegenheid

De toename van de werkgelegenheid kan worden gewaardeerd op het gemiddelde loon dat in de stad betaald wordt. In de context van een MKBA valt dit vaak weg omdat enerzijds sprake is van een verschuiving van werkgelegenheid tussen regio's. Als er anderzijds al sprake is van extra werkgelegenheid op nationale schaal, dan moet de extra baat verrekend worden met de waarde van vrije tijd die mensen opofferen (zie hoofdstuk 4 voor een uitgebreidere uitleg). Door een grotere werkgelegenheid kan een hogere dichtheid van banen ontstaan, waardoor agglomeratievoordelen kunnen optreden. Door deze agglomeratievoordelen kan de arbeidsproductiviteit stijgen met eventueel een loonstijging tot gevolg. We komen hier in paragraaf 5.6 op terug.

5.2.5 Effecten op voorzieningen

Private en publieke voorzieningen bepalen voor een groot gedeelte de aantrekkelijkheid van de stad. Voorzieningen vatten wij daarbij breder op dan winkels, cultuur en horeca; het gaat ook om scholen, ziekenhuizen en gemeentelijke diensten. Maar ook kwaliteit van de openbare ruimte (plantsoenen, pleinen en parken) in een stad is belangrijk voor de aantrekkelijkheid van de stad. Het Vondelpark, het Leidseplein en het Van Gogh Museum; het Scheveningse strand, het Plein en het Haags Gemeentemuseum; de Oude Haven, en Museum Boymans van Beuningen.

Deze voorbeelden verbeelden de aantrekkelijkheid van de stad die van invloed is op de woonplaatskeuze van bewoners, vestigingsplaatskeuze van bedrijven en op de bestemmingskeuze van bezoekers en speelt daarmee ook een belangrijke rol bij het functioneren van de stad en de stedelijke economie. Aantrekkelijke voorzieningen, inclusief een aantrekkelijk aanbod van openbare ruimtes, kunnen zo kunnen bijdragen aan de groei van de stad. Andersom betekent een toename van het aantal inwoners en bezoekers dat er draagvlak ontstaat voor meer en hoogwaardiger voorzieningen. Zo bestaat de mogelijkheid dat de extra vraag naar voorzieningen leidt tot efficiencywinsten in het voorzieningenaanbod (schaalvoordelen). Een uitbreiding van het voorzieningenniveau die gelijke tred houdt met de bevolkingsomvang of bezoekersaantallen kan dan tegen minder dan proportioneel stijgende kosten worden gerealiseerd, waardoor er kostenvoordelen kunnen optreden op stadsregioniveau. Dit biedt ook de mogelijkheid om het voorzieningenniveau meer dan evenredig uit te breiden, meer variëteit aan te bieden of anderszins een hoogwaardiger voorzieningenaanbod te realiseren.

De bestaande literatuur geeft weinig empirische houvast over de relatie tussen bevolkingsomvang en het aanbod van voorzieningen in Nederland. Ten behoeve van *Plannen voor de Stad* is daarom een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Centraal in het onderzoek staat de vraag wat de effecten zijn van een grotere bevolkingsomvang op het aanbod van private en publieke voorzieningen. De volledige resultaten worden gepubliceerd in een achtergrondstudie van het PBL (De Graaff en Raspe, 2012). We presenteren hier kort de belangrijkste bevindingen.

In theorie leidt een groeiende bevolking op het niveau van de stadsregio tot meer vraag naar voorzieningen en ondernemers zullen hierop inspelen door een groter aanbod aan

voorzieningen te realiseren. In sommige sectoren, zoals de horeca, is de verwachting dat het aanbod meer dan evenredig zal stijgen met de bevolkingsomvang, omdat door optredende schaalvoordelen de prijs-kwaliteitverhouding van de dienstverlening verbetert. Voor andere voorzieningen, zoals detailhandel, zal het aanbod waarschijnlijk evenredig stijgen met de toename van de bevolking.⁴⁰ Ten slotte is het voorstelbaar dat het aanbod van sommige soorten publieke voorzieningen minder dan evenredig stijgt vanwege afnemende schaalvoordelen, waardoor de prijs-kwaliteitverhouding van de dienstverlening verslechtert.

In het onderzoek gaan we in op de empirie van de relatie tussen bevolkingsomvang en het voorzieningenniveau, onderzocht voor de restaurants, cafés, kledingwinkels, schoenenwinkels, supermarkten, bibliotheken, theaters, ziekenhuizen en brandweer. Het aanbod van voorzieningen is op twee manieren geoperationaliseerd, via de aantallen werknemers en via het aantal vestigingen. Deze uitsplitsing naar aantallen werknemers en aantallen vestigingen maakt het mogelijk om onderscheid aan te brengen, gebaseerd op interne en externe schaalvoordelen. Interne schaalvoordelen doen zich onder meer voor als de productie van voorzieningen gepaard gaat met hoge vaste kosten. Om te profiteren van de interne schaalvoordelen wordt het grotere voorzieningenaanbod georganiseerd in grotere vestigingen. De werkgelegenheid stijgt – afhankelijk van de vraagreactie (zie voetnoot 40) – meer of minder dan proportioneel met de bevolking. Het aantal vestigingen stijgt naar verhouding in ieder geval minder hard dan de werkgelegenheid.

Externe schaalvoordelen ontstaan als de consumenten een voorkeur hebben voor een grotere variatie in het aanbod van voorzieningen. Een bevolkingstoename leidt er dan toe dat in die sectoren een toename van de werkgelegenheid te zien zal zijn, maar georganiseerd in kleinere gespecialiseerde bedrijven. We verwachten dat het aantal vestigingen dan meer dan evenredig toeneemt met de bevolkingsgroei. Dit is overigens niet de enige manier om meer variëteit te genereren. Er kan ook sprake zijn van interne pakketvoordelen (*economies of scope*). Een grotere vestiging kan een groter assortiment aanbieden. Dat kan gelden voor supermarkten, maar ook voor theaters en ziekenhuizen. Beide typen schaalvoordelen dragen bij aan een meer aantrekkelijke stad.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van data die zijn geconstrueerd op basis van LISA en gebruikt gegevens van aantallen werknemers, van aantallen vestigingen en van bevolking. De gegevens zijn bekend op 500x500 meter cellen. Op basis van exploratie van de data is ervoor gekozen om de relatie tussen voorzieningen en bevolking op een schaalniveau van tien kilometer in beeld te brengen. In tabel 5.1 staan de geschatte bevolkingselasticiteiten voor aantallen werknemers, aantallen vestigingen en bevolking. De tabellen laten zien hoeveel procent het aantal werknemers of het aantal vestigingen van een bepaald type voorziening toeneemt als de bevolking met 1% toeneemt. Als de bevolking dus met 1% toeneemt, neemt het aantal werknemers in cafés met 0,9% procent toe. Een elasticiteit kleiner dan 1 wil

⁴⁰ In het geval van schaalvoordelen leidt een toename van de bevolking tot lagere kosten voor de voorziening (een betere prijs-kwaliteitverhouding) doordat minder dan proportioneel extra personeel nodig is. Dit lokt op zichzelf weer een vraagreactie uit, waardoor de vraag per inwoner groeit. Als deze vraagreactie maar sterk genoeg is, kan het ertoe leiden dat de werkgelegenheid in de sector toch meer dan proportioneel stijgt met de bevolking, ondanks het bestaan van schaalvoordelen. Als de vraagreactie beperkt is, zal sprake zijn van een minder dan proportionele groei van de werkgelegenheid. Het omgekeerde geldt als er sprake is van afnemende schaalopbrengsten.

zeggen dat het aantal werknemers minder dan evenredig toeneemt met de stijging van de bevolking. Een verklaring hiervoor kunnen de interne schaalvoordelen zijn. Een elasticiteit van groter dan 1 wil zeggen dat het aantal werknemers meer dan evenredig toeneemt met de toename van de bevolking. Een verklaring hiervoor kunnen externe schaalvoordelen zijn.

Tabel 5.1 Geschatte elasticiteiten tussen werknemers, vestigingen en bevolking

Aantal werknemers	Bevolkingselasticiteit van # werknemers	# vestigingen	Elasticiteit van # werknemers i.r.t. # vestigingen*
Cafés	0,90	0,87	1,03
Restaurants	0,91	0,84	1,08
Kledingwinkels	1,56	1,31	1,19
Schoenenwinkels	1,56	1,21	1,29
Supermarkten	1,15	0,86	1,34
Bibliotheken	1,24	0,73	1,70
Theaters	1,72	0,54	3,19
Ziekenhuizen	2,17	1,00	2,17
Brandweer	1,47	0,45	3,27

* Deze kolom is verkregen als het quotiënt van de andere twee en niet als directe schatting. Een directe schatting kan mogelijk wat andere resultaten opleveren. De gerapporteerde cijfers zijn dus een benadering.

Uit de eerste kolom van tabel 5.1 wordt duidelijk dat vooral de werkgelegenheid in de publieke voorzieningen (bibliotheken, brandweer, ziekenhuis en theaters) meer dan proportioneel toeneemt bij een toename van de bevolking. Voor cafés en restaurants is sprake van een minder dan proportionele groei van de werkgelegenheid, maar de werkgelegenheid in kledingwinkels, schoenenwinkels en supermarkten groeit weer meer dan evenredig hard en dat impliceert dat het aanbod van voorzieningen ook meer dan evenredig stijgt.

In de tweede kolom van tabel 5.1 staat de elasticiteit tussen vestigingen en bevolking. Deze tabel laat dus de procentuele verandering van het aantal vestigingen zien, indien de bevolking met één procent toeneemt. De elasticiteiten zijn kleiner dan in de eerste kolom van de tabel. Dit impliceert dat de toename van het voorzieningenaanbod voornamelijk optreedt door vergroting van vestigingen en niet door vergroting van het aantal vestigingen. Alleen voor schoenenwinkels en kledingwinkels geldt dat het aantal winkels meer dan evenredig toeneemt als de bevolking toeneemt. Dit lijkt erop te wijzen dat de variëteit aan vestigingen groter wordt.

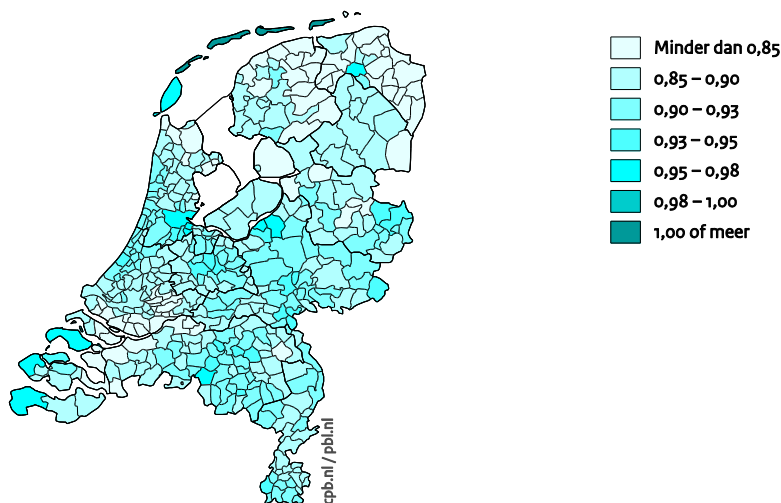
De laatste kolom van tabel 5.1 laat zien dat voor alle onderzochte sectoren geldt dat naarmate het aantal vestigingen in een gebied toeneemt, de omvang van de vestigingen ook toeneemt. De extra vraag die ontstaat door een grotere bevolkingsomvang, wordt dus in alle sectoren ten minste deels opgevangen door grotere vestigingen, zodat er in alle gevallen sprake lijkt van enige mate van interne schaalvoordelen. Bij cafés en horeca is dat interne schaalvoordeel heel beperkt. Bij theaters, ziekenhuizen en brandweer is dat interne schaalvoordeel heel groot.

Voor theaters laat de tabel zien dat er minder dan proportioneel extra theaters bij komen als de bevolking toeneemt, maar meer dan proportioneel extra werknemers in de theaterbranche. Dit wijst erop – en de laatste kolom van de tabel laat dat ook zien – dat theaters groter worden naarmate er meer mensen in de buurt wonen. Dit betekent dat er kennelijk sprake is van interne schaalvoordelen bij de exploitatie van theaters. De sterke mate waarin het aantal werknemers meer dan proportioneel toeneemt met de bevolking, lijkt ook te wijzen op een soort extern schaalvoordeel, waarbij weliswaar geen extra variëteit ontstaat tussen vestigingen, maar waarbij mogelijk wel sprake is van extra variëteit binnen grotere vestigingen; in dit geval een gevarieerder aanbod van voorstellingen. Bij ziekenhuizen gaat het om een gevarieerder aanbod van behandelingen. Er is naast interne schaalvoordelen (*economies of scale*) ook sprake van interne pakketvoordelen (*economies of scope*).

Opgemerkt zij dat deze elasticiteiten nogal wat variatie vertonen voor verschillende gebieden in Nederland. We hebben dat in figuur 5.1 weergegeven voor de elasticiteit van de bevolkingstoename op het aantal restaurants. Voor restaurants is voor Nederland als geheel de elasticiteit 0,9, maar deze varieert van minder dan 0,8 voor de meeste gebieden tot 1,1 voor Amsterdam, Apeldoorn en de Waddeneilanden. Dit heeft te maken met het relatief grote aantal bezoekers van een stad. Als dit groot is, wordt het aantal voorzieningen opgestuwd. Voor meer resultaten verwijzen we naar De Graaff et al. (2012).

Met deze analyse hebben we beschreven hoe het aantal voorzieningen toeneemt bij een investering in wonen. Voorzieningen worden in het algemeen gewaardeerd met behulp van informatie die verkregen wordt uit hedonische prijsanalyses. De details van deze methode en enige uitkomsten beschrijven we in paragraaf 5.4.

Figuur 5.1 Elasticiteit tussen bevolkingstoename en het aantal restaurants



5.2.6 Bereikbaarheid

Het toevoegen van woningen kan tot congestie op het bestaande binnenstedelijke wegennet leiden. De ontsluiting van de nieuwe wijk wordt in de grondexploitatie in de regel wel meegenomen. Maar grootschalige nieuwbouw met de daarbij behorende veranderingen in

werkgelegenheid en voorzieningen hebben ook effect op de mobiliteit, zowel met de auto, het openbaar vervoer als het langzame verkeer. Dit heeft niet alleen effect op het binnenstedelijk verkeer, maar ook op het intraregionale verkeer en op het verkeer op het hoofdtransportnet tussen regio's. Voor grootschalige nieuwbouwprojecten of -programma's met majeure ruimtelijke consequenties is een analyse niet compleet zonder een vervoerskundige rapportage. Grote(re) steden hebben eigen verkeers- en/of vervoersmodellen en kunnen de effecten op het wegennet doorrekenen. Stadsregio's die geen eigen vervoermodel hebben, moeten vertrouwen op landelijke modellen, zoals het NRM. Of daarmee de transportproblematiek voldoende fijnmazig in beeld kan worden gebracht, is echter de vraag.

5.3 Effecten van een investering in werklocaties

5.3.1 Algemene beschrijving

Een investering in werklocaties is een verstedelijkingsproject dat voornamelijk is gericht op het huisvesten van bedrijven. Onder werklocaties vallen zowel kantoorlocaties als bedrijventerreinen. Het gaat dus om investeringen, waarbij net zoals bij woninglocaties de rol van de overheid beperkt is tot de uitgifte van grond en de investeringen in de openbare ruimte en publieke voorzieningen.

Werken

Vaak worden investeringen in werklocaties onderbouwd met de positieve effecten op de werkgelegenheid. We zullen hierbij betogen dat het in de meeste gevallen niet waarschijnlijk is; meer werklocaties leiden niet automatisch tot meer werkgelegenheid. Bij een gelijkblijvende werkgelegenheid zal sneller leegstand optreden bij de bestaande werklocaties. We gaan in deze paragraaf in op het effect op de markt voor kantoren en bedrijfsruimte en de mogelijke leegstand die kan optreden.

Voorzieningen en bereikbaarheid

Nieuwe werklocaties hebben effect op voorzieningen en op bereikbaarheid.

Agglomeratie-effecten

De ontwikkeling van zeer grote werklocaties, die ook gericht zijn op internationale bedrijvigheid, zou door agglomeratievoordelen wel tot extra productiviteitswinsten en werkgelegenheid kunnen leiden. De ontwikkeling van de Zuidas is daar een voorbeeld van. In paragraaf 5.6 gaan we verder in op de mechanismen die hierbij een rol spelen.

5.3.2 Effecten op werkgelegenheid

Met een analyse van de regionale arbeidsmarkt kan een goede onderbouwing gemaakt worden voor de ruimtevrage van bedrijven; hieruit kan dan worden afgeleid wat de vraag naar extra kantoorruimte en/of ruimte op bedrijventerreinen in een stad (of regio) zal zijn. Bij de vaststelling van de ruimtebehoefte van bedrijven is ook een rol weggelegd voor bedrijvendemografie. De verandering van de vraag naar ruimte is mede afhankelijk van het aantal keren dat een bedrijf verhuist (omdat uitbreiding op de locatie niet mogelijk is). Uit onderzoek (Weterings et al., 2008) is bekend dat de verhuisfrequentie over de sectoren

varieert van gemiddeld één keer in de vijf jaar voor de zakelijke dienstverlening tot één keer in de dertig jaar voor de industrie. De vertaling van de arbeidsvraag naar de vraag naar ruimte is daarom mede afhankelijk van de sectorsamenstelling en daarmee ook naar de regio. Ook is bekend dat de meeste bedrijven (zeker op bedrijventerreinen) op de regio zijn gericht en zich voor hun nieuwe huisvesting ook richten op de regio waar ze al gevestigd zijn.

Op basis van de literatuur over de regionale werkgelegenheidsdynamiek, zoals we die in paragraaf 5.2.4 beschreven hebben, is het onwaarschijnlijk dat er zonder vergroting van de bevolkingsomvang aanleiding is om te veronderstellen dat de vergroting van het aanbod van werklocaties zal leiden tot een toename van de werkgelegenheid in de regio. Bij het aanleggen van een bedrijventerrein gaat het dus voornamelijk over de herverdeling van werkgelegenheid binnen de (stads)regio, en niet over de creatie van werkgelegenheid. Dit wordt ook geconcludeerd in de PBL-studie Toekomst voor Bedrijventerreinen (Renes et al., 2009).

De investeringen in werklocaties hebben vaak een voorwaardenscheppend karakter. Ze zijn niet bedoeld om de werkgelegenheid te stimuleren, maar om werkgelegenheid te behouden en dus de verhuishwensen van bedrijven niet te frustreren. Vaak zal er dan op regionaal niveau geen extra werkgelegenheid aan zijn gekoppeld. Individuele gemeenten kunnen er wel meer werkgelegenheid mee genereren binnen hun gemeentegrenzen. Hier kan sprake zijn van beleidsconcurrentie die leidt tot versnelde veroudering van bedrijventerreinen (zie paragraaf 5.3.3).

5.3.3 Effecten op de vastgoedmarkt: leegstand?

De financiële gevolgen van een investering in werklocaties worden in een grondexploitatie opgenomen. In tegenstelling tot woningbouwlocaties zal de grondexploitatie van werklocaties veel minder vaak tekorten te zien geven. Dit geldt zeker voor kantoren. Een reden hiervoor is mogelijk dat de Rijksoverheid zich minder bemoeit met kantoorlocaties, omdat de verwevenheid met publieke taken en doelen beperkt is. Anders dan bij wonen zijn er geen lokale publieke belangen bij betrokken (anders dan milieuvoorschriften) en is er geen sprake van bouwopgaven zoals voor woningbouw. Dit betekent dat de Rijksoverheid niet geneigd is financieel bij te springen, zodat initiatiefnemers op eigen kracht moeten ontwikkelen.

Investeringen in commercieel vastgoed kunnen tot verminderde vraag en leegstand elders leiden. Dit risico is groter dan bij woningbouwprojecten, juist vanwege de grotere restricties die aan woningbouw worden opgelegd. De vraag naar nieuwe kantoor- en bedrijfsruimte ontstaat doordat bedrijven willen verhuizen. Deze verhuishwens kan ingegeven worden doordat uitbreiding op de huidige locatie niet mogelijk is, of doordat de huisvesting niet meer passend wordt gevonden. Dat laatste kan ook samenhangen met de kenmerken van de werklocaties. De vraag naar ruimte op werklocaties begint bij de vraag naar arbeid en de bijbehorende vraag naar ruimte. Dit hoeft niet de enige onderbouwing te zijn voor de noodzaak van nieuwe werklocaties; deze kunnen ook nodig zijn om bedrijven te huisvesten die nog in woonwijken zijn gehuisvest en door de gemeente worden aangemoedigd om daar te vertrekken.

Doordat het Rijk (tot nu toe) nauwelijks eisen stelt aan nieuw te ontwikkelen werklocaties, is er ook geen sprake van beleidscoördinatie, maar eerder van beleidsconcurrentie. De gemeenten waren vooral gericht op het accommoderen van bedrijven die wilden verhuizen; aannemelijk is dat daarmee de hoeveelheid verouderde bedrijventerreinen (leegstand) ook snel toegenomen is (Renes et al., 2009). Door regionale samenwerking en afspraken over nieuw te ontwikkelen terreinen en te herstructureren terreinen wordt getracht daar een einde aan te maken. Een soortgelijke ontwikkeling lijkt ook in de kantorenmarkt op te treden; ook daar treedt veroudering en leegstand op. Bij investeringen in werklocaties moet meer gekeken worden naar mogelijke overdaad. Maar ook daarvoor is een agglomeratie-exploitatie een goed instrument door expliciet de effecten op leegstand mee te nemen.

5.3.4 Effecten op voorzieningen en bereikbaarheid

Investeren in nieuwe werklocaties kan effecten hebben op de andere activiteiten in de stad en dan vooral op (de locatie van) voorzieningen. Effecten op binnenstedelijke bereikbaarheid zijn juist voor bedrijventerreinen zeker belangrijk. Bij het ontwikkelen van werklocaties wordt vaak al in de aanleg van infrastructuur voorzien. Maar er kan natuurlijk bij grote ontwikkelingen in werklocaties wel effect op binnenstedelijke congestie optreden. Op een laag schaalniveau zijn de effecten op binnenstedelijke bereikbaarheid alleen bekend als gemeenten zelf een verkeers- en vervoersmodel hebben. Effecten op wonen van een investering in werklocaties zijn doorgaans afwezig. Als er al sprake is van een toename van werkgelegenheid, dan is het meestal zo dat er geen bevolkingstoename te verwachten is (zie paragraaf 5.2.4).

5.4 Effecten van een investering in voorzieningen

5.4.1 Algemene beschrijving

Bij investeringen in voorzieningen nemen we alleen publieke voorzieningen in beschouwing. Investeren in publieke voorzieningen zijn investeringen in theaters en bibliotheken, maar het gaat ook om investeringen in de openbare ruimte. Investeren in publieke voorzieningen zijn in het kader van het verstedelijkingsbeleid vaak gericht op het aantrekkelijker maken van de stad. Dat kan zowel voor bewoners als bezoekers zijn. We onderscheiden de volgende investeringen:

- Investeren in de recreatieve stedelijke voorzieningen (theaters, horeca);
- Investeren in publieke voorzieningen, zoals ziekenhuizen en hoge scholen/universiteiten;
- Investeren in stedelijk groen (in de zin van verbeteren van de stedelijke kwaliteit);
- Investeren in de openbare ruimte.

Voorzieningen

Investeren in stedelijke voorzieningen verhogen de kwaliteit van het wonen in de stad en hebben daarmee een direct effect voor de bestaande inwoners. De bestaande inwoners zullen de stedelijke voorzieningen hoger waarderen en er ook vaker gebruik van maken. Er kunnen ook meer bezoekers van buiten de stad komen voor de stedelijke voorziening. Dit geldt voor theaters die een veel grotere markt dan alleen de stad hebben. Maar ook de

overige investeringen in de publieke voorzieningen, zoals een park, kunnen de aantrekkelijkheid van de stad voor bewoners en bezoekers vergroten.

De publieke investeringen kunnen ook private investeringen in voorzieningen uitlokken, zoals de bij theaters behorende horeca. Het totaal aan voorzieningen wordt dan groter. Investerings in publieke voorzieningen hebben vaak mede tot doel om private voorzieningen of het gebruik daarvan te stimuleren (horeca, winkels, et cetera). Over deze volume-effecten is geen empirische informatie beschikbaar.

Wonen

Investerings in stedelijke voorzieningen kunnen leiden tot een aantrekkelijker woon-werkmilieu. Sinds enkele decennia willen mensen weer meer in de stad wonen en dat leidt tot hogere prijzen. Investerings in stedelijke voorzieningen kunnen die aantrekkelijkheid bevorderen. In een marktgerichte economie zouden deze hogere prijzen leiden tot extra nieuwbouw en op termijn tot een grotere woningvoorraad. In Nederland wordt de locatie van woningbouw door de overheid gereguleerd; huizenprijzen of residuele grondprijzen spelen daarbij niet altijd een dominante rol. In een agglomeratie-exploitatie kan er dus op voorhand niet van worden uitgegaan dat hogere huizenprijzen extra aanbod uitlokken, omdat markten op korte termijn en vanwege restricties vanuit de ruimtelijke ordening niet snel kunnen reageren op veranderende omstandigheden. Er wordt alleen een prijseffect zichtbaar. Op de termijn van enkele decennia is er echter een tendens zichtbaar dat er economische en politieke krachten in het spel komen die extra ruimte voor woningbouw afdwingen (zie *De grote recessie*, Van Ewijk en Teulings, 2009), daar waar de omstandigheden daarvoor (huizenprijs versus bouwkosten) het gunstigst is.

Werken

Glaeser et al. (2001) beargumenteren dat een succesvolle stad goede voorzieningen nodig heeft om tot meer werkgelegenheid te komen. De stad moet aantrekkelijk zijn voor de bewoners en dan zullen de bedrijven volgen. Florida (2002) noemt in dit geval het aantrekken van specifieke typen werknemers (kunstenaars, bohemiens, wetenschappers en hoogopgeleiden in het algemeen) van belang. Verstedelijkingsprojecten die meer voorzieningen tot stand brengen kunnen, indien een positief effect optreedt op het inwonertal, dan ook effect op de werkgelegenheid hebben (paragraaf 5.2.5). We hebben hiervoor al betoogd dat in Nederland een investering in een voorziening niet spontaan zal leiden tot een toenemend aantal woningen en daarmee een toenemend inwoneraantal. Voor specifieke investeringen en in specifieke stadsregio's kan dit effect wel optreden, maar doorgaans is het niet waarschijnlijk.

Agglomeratievoordelen

Een extra voorziening is in de eerste plaats een verrijking van het plaatselijke voorzieningenaanbod die ervoor zorgt dat de stad aantrekkelijker wordt voor huidige en toekomstige bewoners, bedrijven en bezoekers. Dit kan een vliegwieleffect van agglomeratievoordelen op gang brengen, waardoor de extra voorziening via het aantrekken van nieuwe bewoners, bedrijven en bezoekers de aantrekkelijkheid van de stad verder vergroot en het draagvlak creëert voor verdere investeringen in voorzieningen. Of een dergelijk proces optreedt, is niet zeker. In de eerste plaats hebben we net betoogd dat

vestigings- en woonplaatskeuzes in Nederland beleidsmatig worden gestuurd en niet spontaan op gang komen. In paragraaf 5.2.5 hebben we verder laten zien dat het type externe effecten voor Nederland als geheel nauwelijks voorkomt. In hoofdstuk 6 laten we zien dat zelfs als ruimtelijke keuzes vrij zijn en schaalvoordelen een rol spelen, er grote onzekerheid bestaat over de mate dat de genoemde effecten in een individueel geval optreden. Dit laat onverlet dat in individuele gevallen er wel degelijk voordelen kunnen optreden. Het is riskant om daarbij van wetmatigheden uit te gaan.

5.4.2 Effecten van een investering in voorzieningen

Effecten op volumes?

Om een indruk te krijgen van de toename van het gebruik van de voorziening die nieuw aan de stad wordt toegevoegd, is een business case nodig van deze investering. Hierin moet een schatting gemaakt worden van het aantal gebruikers van de nieuwe voorziening. Voor theaters en dergelijke voorzieningen worden deze businessplannen wel opgesteld, maar voor investeringen in stedelijk groen en openbare ruimte niet.

Over de effecten van een investering in een voorziening op de volumes van wonen, werken of private voorzieningen is niets bekend. Er wordt wel vaak gerefereerd aan het vliegwieleffect dat een investering in een theater zou kunnen hebben op de ontwikkeling van een buurt of stad, maar empirische onderbouwing is daarbij vaak niet aanwezig. Van de toevoeging van de voorziening zelf is wel de waarde vast te stellen.

De waardering van de voorziening

De waarde van voorzieningen wordt vaak bepaald aan de hand van een hedonische prijsanalyse (zie tekstkader) van de huizenprijs. Deze geeft de relatie tussen de prijs van de woning, de kenmerken van de woning en de locatiokenmerken van de woning. De nabijheid van een park, de nabijheid van culturele voorzieningen of de bereikbaarheid van een woning heeft in het algemeen een positief effect op de huizenprijs. Deze stijging van de huizenprijs, geaggregeerd over de woningen die onder de invloed van de nieuwe voorziening staat, levert de waarde van de nieuwe voorziening van de bewoners.

In *Stad en Land* (De Groot et al., 2010) wordt ten aanzien van voorzieningen onderscheid gemaakt tussen stedelijke voorzieningen (zoals nabijheid stadspark), cultuurhistorische voorzieningen (historische gebouwen, ligging binnen de grachtengordel van Amsterdam), culturele voorzieningen (cultureel aanbod), nabijheid van winkels voor mode en luxeartikelen, maar ook overlast, verloedering en onveiligheid. De nabijheid van mode en luxe winkels, een historische binnenstad en een groot cultureel aanbod hebben de grootste positieve invloed op de grondwaarde. Bijvoorbeeld:

- Men is gemiddeld bereid om 16 euro per vierkante meter meer te betalen indien dit leidt tot een toename van 100 extra concerten per jaar binnen een acceptabele reistijd.
- Men is gemiddeld bereid om 71 cent per vierkante meter meer te betalen indien dit leidt tot een toename van 100 extra winkels van mode of luxeartikelen binnen een acceptabele reistijd.

- De aanwezigheid van 100 extra monumentale panden in een stad levert op alle woonlocaties in die stad een gemiddelde waardestijging van de grondprijs van 1,70 euro per vierkante meter.

De afstand tot een voorziening beïnvloedt de hoogte van de betalingsbereidheid van huishoudens. Het is niet verwonderlijk dat uit vele hedonische prijsanalyses blijkt dat voorzieningen, zoals openbaar groen, in de directe omgeving van een woning hoger gewaardeerd worden dan openbaar groen dat gelegen is op grotere afstand. Deze methode wordt ook gebruikt bij het waarderen van de toename van de voorzieningen als gevolg van een investering in woningniewbouw zoals die in paragraaf 5.2 is beschreven.

Hedonische prijsanalyse

Een mogelijkheid om voorzieningen te waarderen is om te kijken naar de verandering in de waarde van (omliggend) vastgoed. Een nieuwe voorziening kan immers leiden tot veranderingen in activiteiten. Dit kan dan tot een veranderende vraag naar vastgoeddiensten leiden met gevolgen voor het gebruik en de waarde van het vastgoed. Dat wil niet zeggen dat mensen alleen vastgoed waarderen. Mensen waarderen activiteiten en functies van de stad. Die waardering kapitaliseert in de waarde van vastgoed. Ook zal niet voor alle activiteiten de waardering kapitaliseren in grondprijzen. Zo zullen toeristen van buiten de stad (het *daily urban system*) hun bezoek aan de attracties van de stad wel waarderen, maar zal dat niet zinnig zijn in de waarde van hun woning en bij publieke attracties meestal ook niet in de vastgoedwaarde van de attractie. Als ook vastgoedwaardering geen uitkomst biedt, kan gewaardeerd worden op basis van 'visit costs': hoeveel moeite (tijd, geld en ongemak) hebben mensen moeten doen om van bepaalde voorziening gebruik te maken? Dat kan bijvoorbeeld voor museumbezoek een goede manier zijn om de betalingsbereidheid te bepalen. De waardering is tevens een basis om de stap naar de maatschappelijke kosten en baten te maken: welke veranderingen in de activiteiten van mensen en bedrijven hebben wel gevolgen voor de maatschappelijke baten of kosten en welke niet.

De prijs die een persoon/huishouden bereid is te betalen bij de aankoop van een woning, geeft de waardering weer voor een groot aantal uiteenlopende kenmerken van de woning, de locatie en de woonomgeving. De volgende dimensies kunnen daarbij worden onderscheiden:

1. Fysieke woningkenmerken, zoals woningtype, oppervlakte, inhoud, aantal kamers, aanwezigheid van cv, tuin of garage, enzovoort;
2. Fysieke omgevingskenmerken, zoals de bebouwingsdichtheid in de buurt, de hoeveelheid groen en water, de kwaliteit van de openbare ruimte;
3. Sociale omgevingskenmerken, zoals de bevolkingssamenstelling, het gemiddelde inkomen in de buurt;
4. Functionele omgevingskenmerken, zoals de bereikbaarheid van allerlei voorzieningen, infrastructuur en werkgelegenheid vanuit de woning.

Met behulp van gegevens over koopwoningtransacties kan de waarde van de verschillende voorzieningen worden bepaald.

Stad en land is gebaseerd op de prijzen van grondgebonden woningen. De grondprijs van appartementen is in de studie *Stad en Land* niet meegenomen. Uit de analyses van Visser en Van Dam (2006) blijkt dat de hedonische prijsindices voor appartementen en grondgebonden woningen substantieel kunnen verschillen. Vooral het belang van sociale factoren (zoals bevolkingssamenstelling van de buurt en sociale status van de bevolking) is groot voor de prijsindex van appartementen. De analyse van Visser en Van Dam heeft op haar beurt een minder uitgebreide invulling van de effecten van stedelijke voorzieningen en is daarom minder geschikt om de stedelijke voorzieningen te waarderen. Een uitbreiding van

Stad en Land naar appartementen en met de effecten van sociale factoren zou een welkome aanvulling zijn op de bestaande empirie. Voorlopig zijn dataproblemen daarbij prohibitief.

De waardering van de voorzieningen door bezoekers

In de ruimtelijke wetenschappen wordt de stad ook vaak aangeduid als een plaats waar mensen elkaar ontmoeten. Het gebruik van voorzieningen dekt deze functie van de stad niet volledig. De stad wordt ook gebruikt voor demonstraties en voor de organisatie van grote evenementen (zoals Koninginnedag in Amsterdam, Kaapverdisch Carnaval in Rotterdam, landelijke stakingsbijeenkomsten op het Malieveld). Voor dergelijke activiteiten is de reikwijdte veel groter dan het *daily urban system*. Dit geldt ook voor enkele stedelijke topattracties. Het functioneren van een stad wordt daarom niet alleen bepaald door de inwoners van de stad, maar ook door mensen die de stad bezoeken. Een investering in voorzieningen is juist ook voor bezoekers en de functie van de stad als ontmoetingsplek belangrijk.

Het ligt dus voor de hand om bij een investering in een voorziening ook te kijken naar het effect ervan op aantallen (en type) bezoekers. Hierover is niet veel empirisch materiaal beschikbaar. De waardering van de stedelijke voorzieningen door de bezoekers komt niet tot uiting in de hedonische prijsanalyses van woningprijzen. Het aantal bezoekers aan de stad kan toenemen door de investering in de voorziening en ook bewoners kunnen vaker van de voorziening gebruik maken (de voorziening vaker bezoeken). Dit komt tot uiting in een stijging van de huur die de exploitanten van de voorziening moeten betalen.⁴¹ Over de relatie tussen huur en (omgevings)kenmerken is veel minder bekend dan de relatie tussen de huizenprijs en (omgevings)kenmerken. Ook bij investeringen in woningniewbouw kan als gevolg van een toename van het aantal voorzieningen het aantal bezoekers aan de stad toenemen, met ook als gevolg dat de huren van bedrijfstvastgoed kunnen stijgen.

Waardering openbare ruimte

De waardering van openbare ruimte voor bewoners loopt via de hedonische prijsindices voor woningprijzen. Ook voor de waardering van de openbare ruimte moet in aanvulling daarop naar bezoekers gekeken worden. De waardering van openbare ruimte door bezoekers is lastiger. Voor parken en pleinen zijn er geen exploitanten; er worden geen entreegelden geheven die door ingrepen in of rond de parken en pleinen verhoogd kunnen worden. De waardering door bezoekers van deze voorzieningen kan niet via een markt voor vastgoed worden vastgesteld. Hier moeten andere waarderingmethoden (zoals travel-cost benaderingen, waarbij de waardering wordt afgeleid van de uitgaven die een huishouden maakt om er te komen) soelaas bieden.

Waardering stedelijk groen

Investeringen in de pretfabriek en investeringen in stedelijk groen hebben we tot nu toe gelijkgesteld in de analyse. Stedelijk groen heeft naast een recreatieve functie ook nog andere effecten voor de stadsbevolking. Stedelijk groen heeft ook positieve effecten voor de luchtkwaliteit en de koeling van de stad. Hieraan zijn baten verbonden die in een agglomeratie-exploitatie een plaats kunnen krijgen.

⁴¹ In economentermen betekent het dat het producentensurplus stijgt.

5.5 Effecten van een investering in bereikbaarheid

5.5.1 Algemene beschrijving

Bereikbaarheid

Bereikbaarheid van een stad en bereikbaarheid binnen een stad bepalen mede het functioneren van een agglomeratie. Een van de voordelen van het wonen in de stad is de beschikbaarheid van goederen en diensten tegen lage transportkosten. Verbeteringen in de bereikbaarheid verhogen daarmee de beschikbaarheid van goederen en diensten en daarmee de kwaliteit van het wonen in de stad. Merk op dat dit alleen een effect oplevert als er congestie is of als je ver moet omrijden (barrièrewerking). Ook verbeteringen in de bereikbaarheid van de stad hebben dezelfde effecten, maar dan voor de bezoekers van de stad. Dit valt buiten het bestek van de agglomeratie-exploitatie. Wel een onderwerp voor de agglomeratie-exploitatie is de kwaliteit van het transport, zoals de zitplaatskans in het openbaar vervoer.

Wonen, werken en voorzieningen

Een verbetering van de bereikbaarheid heeft effect op de locatiekeuzen van huishoudens en bedrijven. Als er vanuit een bepaalde locatie meer bestemmingen beter bereikbaar zijn, wordt de locatie daardoor aantrekkelijker als vestigingsplaats. Huishoudens zijn daardoor minder gebonden aan vestigingslocaties dichtbij werk en voorzieningen. Hetzelfde geldt voor bedrijven. Dit kan ertoe leiden dat afstanden tussen wonen, werken en voorzieningen groter worden. Hierdoor wordt verkeer gegenereerd. In het algemeen blijkt dat verbeteringen in de bereikbaarheid een beperkte invloed hebben op de locatiekeuze van huishoudens (Zondag en Pieters, 2005). De effecten in Nederland lijken beperkt door het bestaande fijnmazige transportnetwerk en het stringente ruimtelijkeordeningsbeleid.

Agglomeratie-effecten

Een belangrijk effect van het verbeteren van de binnenstedelijke bereikbaarheid is het verbeteren van de regionale arbeidsmarkt; meer mensen kunnen verschillende werklocaties binnen de stad beter bereiken. Venables (2007) laat in een theoretisch model zien dat een infrastructuurproject – naast de directe baten van reistijdwinst – ook baten kan genereren via agglomeratievoordelen. Een infrastructuurproject kan op twee manieren de dichtheid van een gebied verhogen. Waar Venables (2007) zich beperkt tot agglomeratie-effecten in de productiesfeer is het zeer wel mogelijk dat een infrastructuurproject ook agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer genereert. Bijvoorbeeld, wanneer het project centrumvoorzieningen en woongebied beter verbindt. De geografische reikwijdte van deze voorzieningen wordt hiermee immers vergroot. We komen hier in paragraaf 5.6 op terug.

5.5.2 Effecten van bereikbaarheid

Het bepalen van de baten van het verbeteren van de binnenstedelijke bereikbaarheid gebeurt op dezelfde manier als bij de investeringen in transportinfrastructuur zoals dat beschreven is in de OEI-leidraad. In een MKBA worden de baten beperkt tot het waarderen van de reistijdwinsten en het waarderen van de generatie van verkeer. Zoals we al eerder aangaven, kunnen alleen stadsregio's die over een transportmodel beschikken, een verbetering van de bereikbaarheid berekenen.

In een agglomeratie-exploitatie komen naast de reistijdbaten ook de kwaliteitsverbeteringen voor het wonen en werken aan bod. Met behulp van hedonische prijsanalyses kan ook het effect van de verbeterde bereikbaarheid op de woningprijs worden bepaald (zie De Groot et al., 2010 of Visser en Van Dam, 2006). Het zelfde type effecten van een betere bereikbaarheid op de waarde van het bedrijfstgoed bestaan natuurlijk ook. In de empirische literatuur is daar weinig over bekend. Een voorbeeld daarvan is De waarde van de Kantooromgeving (Weterings et al, 2009).

5.6 Agglomeratie-effecten

5.6.1 Dichtheid en massa

In de economische wetenschap vormen zogeheten agglomeratie-effecten een belangrijke verklaring voor het ontstaan en het succes van steden (De Groot et al., 2010). De drijvende gedachte achter deze agglomeratie-effecten is dat mensen en bedrijven profijt ondervinden van de aanwezigheid van andere mensen of bedrijven in hun omgeving. Kenmerkend voor agglomeratie-effecten is dat het externe effecten betreft; individuele beslissers houden geen rekening met de effecten van hun besluit op anderen. De locatiebeslissing van een bedrijf is niet alleen bepalend voor het bedrijf zelf, maar kan ook door het bestaan van kennis-spillovers een effect hebben op de productiviteit van andere bedrijven. Silicon Valley is een bekend voorbeeld van dit principe. Omdat dit type externe effecten samenhangen met de clustering van mensen en bedrijven op specifieke locaties, worden zij agglomeratie-externaliteiten genoemd. In de literatuur wordt onderscheid gemaakt naar externaliteiten aan zowel de productie-, als aan de consumptiekant. De externe effecten zijn groter naarmate de bevolking van de stad groter is en/of wanneer de arbeidsmarkt groter is. Dichtheid en massa van bevolking of bedrijven spelen bij het optreden van agglomeratie-effecten een belangrijke rol.⁴²

Verstedelijkingsprojecten kunnen bijdragen aan de dichtheid en massa van de stad. Dichtheid en massa zijn belangrijk voor het succes van de stad. Zowel de theoretische als empirische literatuur wijst erop dat dichtheid en massa onder andere kunnen bijdragen aan een hogere productiviteit, hogere lonen, hogere groei van de werkgelegenheid, hogere woningprijzen en meer innovatie. Dichtheid en massa dragen zowel in de productie- als in de consumptiesfeer bij aan het ontstaan van agglomeratie-effecten via de mechanismen *sharing*, *matching* en *learning*. In deze paragraaf gaan we nader in op de rol van dichtheid en massa.

Dichtheid in de meest eenvoudige zin van het woord relateert het aantal bewoners of bedrijven (en voorzieningen) aan de oppervlakte van het gebied waarin zij zijn gevestigd. Hoe meer bewoners of bedrijven (voorzieningen) per vierkante kilometer, hoe hoger de dichtheid. In deze definitie gaat het vooral om de fysieke of geografische afstand die

⁴² Naast agglomeratievoordelen zijn er ook agglomeratienadelen. Agglomeratienadelen ontstaan door negatieve externe effecten van grote dichtheid en massa. Allerlei vormen van congestie (files, overvolle bussen, rijen voor het loket of kassa, overlopende riolen) en overlast (stank, herrie, drukte) zijn er de zichtbare gevolgen van. Ook bepaalde niet-stadse voorzieningen, zoals natuur en open ruimte worden door clustering minder goed bereikbaar en zijn een extern effect van stadsuitbreiding.

bewoners of bedrijven ten opzichte van elkaar ondervinden, de nabijheid. Je kunt echter ook afstand ervaren wanneer het veel tijd, geld of moeite kost om deze fysieke afstand te overbruggen. Door bijvoorbeeld files en congestie is de reistijd in de stad langer of kost het in de stad meer moeite om tien kilometer af te leggen dan buiten de stad. Anders gezegd, de nabijheid tot de ander is klein, maar het effect daarvan op de bereikbaarheid van de ander wordt beperkt door een lage verplaatsingssnelheid. Economen brengen deze verschillende vormen van afstand graag onder één noemer (*gegeneraliseerde reiskosten*). Door middel van *stated preference onderzoek* – waarbij mensen wordt gevraagd welk bedrag zij over hebben voor een besparing van reistijd – wordt aan reistijd een geldwaardering gekoppeld. Zo kunnen alle kosten van de reis onder dezelfde noemer worden gebracht. De gegeneraliseerde reiskosten bevatten zowel de geldelijke kosten (benzinegeld of treinkaartje) als de kosten in termen van reistijd, en eventuele andere aspecten van een reis. Dichtheid kan dan worden gezien als het aantal mensen/banen/voorzieningen dat je voor een bepaald bedrag aan gegeneraliseerde reiskosten kunt bereiken. Dit wordt wel effectieve dichtheid genoemd.

Met het begrip (effectieve) dichtheid zijn we er nog niet helemaal. In één enkele torenflat in een dorp kan immers plaatselijk een hoge dichtheid worden bereikt. Maar als deze torenflat niet wordt omgeven door andere gebouwen, is er nog nauwelijks sprake van een agglomeratie. Daarvoor moet sprake zijn van een cluster van gebouwen of mensen. De term massa geeft aan dat naast de dichtheid ook het aantal mensen en bedrijven belangrijk is.

Je kunt van verschillende grootheden de dichtheid en massa bepalen. Hierboven zijn al een aantal verschillende vormen van dichtheid de revue gepasseerd. Zo kun je kijken naar de bevolkingsdichtheid, maar ook naar de dichtheid van bedrijven, werknemers of voorzieningen. Deze verschillende vormen van dichtheid sluiten aan bij de verschillende typen agglomeratie-effecten die in de literatuur worden onderscheiden: agglomeratie-effecten in de productiesfeer en agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer. Door agglomeratie-effecten in de productiesfeer profiteren bedrijven en hun werknemers van de aanwezigheid van andere bedrijven en werknemers in hun omgeving via een hogere productiviteit of een hoger loon. Agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer hebben betrekking op het nut van consumenten waarbij door de aanwezigheid van andere consumenten en een gevarieerd voorzieningenaanbod (gezellig met z'n allen op een van de vele terrasjes) een hoger nut bereikt wordt dan wanneer hetzelfde volume wordt geconsumeerd in een omgeving zonder andere consumenten met een homogeen voorzieningenaanbod (alleen in het enige pannenkoekenrestaurant in wijde bosomgeving).

Hoe meet je dichtheid en massa?

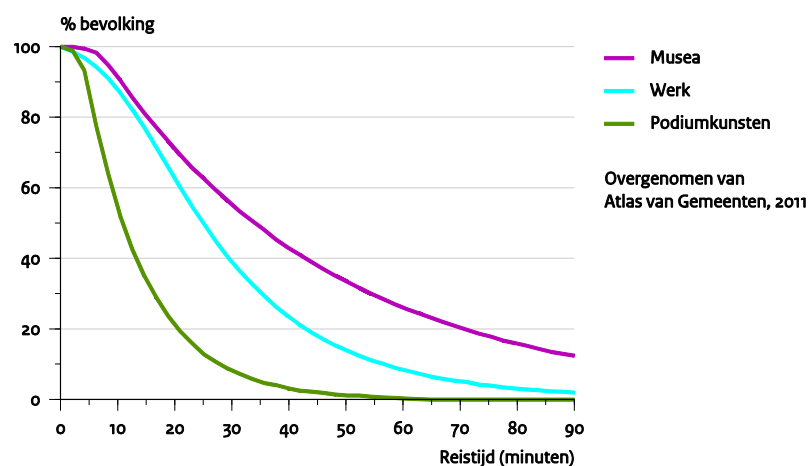
Er bestaan verschillende overzichtsstudies naar de invloed van agglomeratie op economische uitkomsten zoals werkgelegenheid, productiviteit en innovatie (Rosenthal en Strange, 2001; De Groot et al., 2009, De Melo et al., 2009, Graham, 2007a). Graham (2007a) geeft een overzicht van empirische studies naar de invloed van dichtheid en massa. Van de negentien geciteerde studies benaderen elf studies dichtheid en massa via het aantal inwoners in een stad of agglomeratie, drie studies kijken naar het aantal werknemers, twee studies kijken naar de baandichtheid en één studie analyseert het aantal vestigingen en de reistijd binnen een stad of agglomeratie.

Veruit de meeste studies lijken dus uit te gaan van dichtheid in de eenvoudige zin van het woord, waarbij het aantal personen of bedrijven wordt gerelateerd aan de oppervlakte. Enkele studies zoals Graham (2007b) kijken verder dan de fysieke afstand en nemen ook de transportdimensie mee in hun berekeningen. Graham noemt de dichtheid gebaseerd op gegeneraliseerde reiskosten ‘effectieve dichtheid’.

5.6.2 Rol van reikwijdte

Bijzondere aandacht bij het definiëren en meten van dichtheid en massa verdient de afbakening van het gebied waarover de dichtheid wordt gemeten. Veel empirische toepassingen gaan uit van administratieve grenzen, zoals de grens van de gemeente of het postcodegebied, waarbinnen de dichtheid wordt bepaald. Deze grenzen zijn tamelijk willekeurig. Het is immers niet evident dat de effecten van dichtheid en massa precies bij de postcode- of gemeentegrenzen ophouden. De keuze voor een bepaalde grens kan daarbij grote gevolgen hebben voor de gemeten dichtheid of massa. Zo laat Satterthwaite (2007) zien hoe de omvang van een ‘metropolitaans gebied’ kan verschillen naarmate andere definities van het begrip worden gehanteerd: de bevolking van Mexico City varieert tussen 1,7 miljoen voor de centrale stad tot 19,4 miljoen voor de “megalopolis van centraal Mexico”. Voor deze en andere voorbeelden, zie Uchida en Nelson (2008).

Figuur 5.2 Bereidheid te reizen voor banen of voorzieningen



Bron: Atlas voor Gemeenten (2011).

Theoretisch juist is het om een gebiedsafbakening te gebruiken die aansluit bij de verwachte reikwijdte van de effecten van dichtheid en massa. Sommige agglomeratie-effecten (bepaalde vormen van matching) worden verondersteld plaats te vinden op de arbeidsmarkt. Een gebiedsindeling die is gebaseerd op bestaande woon-werkrelaties en daarmee de lokale arbeidsmarkt demarqueert – zoals de corop-indeling in Nederland – sluit beter aan bij de theorie. Nog beter is om geen grenzen aan de effecten van dichtheid en massa op te leggen, maar de reikwijdte van het effect geleidelijk af te laten lopen. Dit kan door gebruik te maken van een afstandsvervalfunctie die aan verschillende afstanden een gewicht toekent, gebaseerd op de bereidheid van mensen om deze afstand – of beter nog de gegeneraliseerde reiskosten – voor lief te nemen om een bepaalde plek (zoals een arbeidsplaats of een voorziening) te bereiken. Figuur 5.2 geeft een voorbeeld van een dergelijke afstandsvervalfunctie.

Uit figuur 5.2 blijkt dat 70% van de bevolking bereid is om 20 minuten te reizen in het kader van woon-werkverkeer. Om een uitvoering van podiumkunsten of een museum te bereiken zijn respectievelijk zo'n 20% en 75% van de mensen bereid om eenzelfde reis te maken. Hieruit blijkt dat bereikbaarheid en dichtheid ten aanzien van verschillende zaken anders worden ervaren. Banen en musea die binnen 20 minuten bereikbaar zijn, blijken voor de meeste mensen goed bereikbaar. De reikwijdte van podiumkunsten is veel beperkter. Merk daarbij op dat er sprake is van een aanzienlijke mate van heterogeniteit binnen deze categorieën. Binnen de categorie voorzieningen zien wij al een groot verschil in reikwijdte tussen musea en podiumkunsten, maar ook binnen de categorie podiumkunsten zijn grote verschillen mogelijk. Zo trekt het Concertgebouw Amsterdam een publiek uit het hele land, terwijl theater de Tobbe in Voorburg slechts zeer lokaal bezoekers trekt.

Gebruik van een afstandsvervalfunctie zorgt ervoor dat het gebied waarover de dichtheid wordt berekend, aansluit bij de daadwerkelijke reikwijdte van de voorziening of de markt. Bij het berekenen van de dichtheid wordt niet alleen de werkgelegenheid of het voorzieningenaanbod in de eigen regio, maar juist ook de werkgelegenheid of het voorzieningenaanbod in omliggende regio's meegenomen. De mate waarin de omliggende regio's meetellen, is afhankelijk van de afstandsvervalfunctie. De dichtheid die zo wordt gemeten, wordt ook wel marktpotentiaal genoemd.

Doordat in een agglomeratie-exploitatie wordt gekeken naar het *daily urban system* is er een onderscheid naar bewoners en bezoekers van de stad. Aangezien uit figuur 5.2 blijkt dat mensen minder ver willen reizen voor voorzieningen dan voor hun werk, zou het aantal bezoekers gering moeten zijn op een aantal uitzonderingen na. Sommige steden hebben een grote aantrekkingskracht op toeristen en/of op dagjesmensen.

Wat voor effecten zijn te verwachten van een hogere dichtheid of massa?

Hoe komen de effecten van ruimtelijke dichtheid en massa tot stand? Zoals hierboven is gememoreerd worden de effecten van dichtheid en massa in de economische wetenschap vaak samengevat onder de noemer 'agglomeratie-effecten'. Deze agglomeratie-effecten kunnen zich zowel in productiesfeer als in de consumptiesfeer voordoen.

De mechanismen achter beide vormen van agglomeratie-effecten zijn gelijk en worden veelal samengevat onder de noemer '*sharing, matching en learning*' (Duranton en Puga, 2004; Krupka, 2008; Quigley, 1998). Het *sharing* mechanisme stelt dat bepaalde dienstverlening, voorzieningen en markten beter tot stand komen in een stad omdat deze meer draagvlak geeft. Het *learning* mechanisme stelt dat mensen en bedrijven beter van elkaar kunnen leren wanneer er meer mensen en bedrijven in de buurt zijn. Het *matching* mechanisme houdt in dat mensen en bedrijven eerder een wederpartij vinden als hun kennis, vaardigheden en voorkeuren aansluiten bij hun wensen en behoeften. Dit laatste kan de arbeidsmarkt betreffen, maar kan ook betrekking hebben op een voorkeur voor diversiteit in product- en dienstenmarkten, waardoor je net datgene kan vinden wat je zoekt. Dit geldt voor zowel consument als bedrijf. Goede *matching* mogelijkheden blijken ook een belangrijke rol te spelen bij sociale contacten: het vinden van vrienden en (huwelijks)partners.

Puga (2009) noemt vier verschillende vormen van *sharing* in de productiesfeer. De meest simpele vorm is het delen van bestaande voorzieningen en faciliteiten, zoals infrastructuur. Aangezien dit type voorzieningen vaak wordt gekenmerkt door hoge vaste kosten, zorgt een grotere gebruikerspool in een agglomeratie voor een daling van de kosten per gebruiker. Een andere vorm van *sharing* is dat er in een grotere markt een grotere diversiteit van al dan niet specifieke toeleveranciers kan worden gerealiseerd, wat kan leiden tot een hogere productiviteit (Ethier, 1982). Ten derde biedt het delen van een grotere markt mogelijkheden voor producenten om zich te specialiseren, hetgeen leidt tot een hogere productiviteit. Ten slotte kan een grote pool van arbeiders ervoor zorgen dat bedrijven zich beter kunnen aanpassen aan bedrijfsspecifieke schokken.

Een grotere arbeidsmarkt geeft ook voordelen via het *matching* mechanisme. Een agglomeratie waarin veel bedrijven actief en veel werknemers aanwezig zijn, heeft voor beide partijen voordelen. Werknemers hebben bij een groot aanbod eerder een kans een passende baan te vinden, terwijl werkgevers hun vacatures eerder vervuld zien. Naast het feit dat de kans op een 'match' wordt vergroot, kan ook de kwaliteit van de match stijgen. Door het grotere aanbod vinden werkgevers en werknemers eerder een match die aansluit bij hun wensen, ervaring en opleiding.

De grotere dichtheid in een stad maakt het ten slotte mogelijk om bestaande informatie sneller te verspreiden en het opdoen van nieuwe kennis en vaardigheden te vergroten via het *learning* mechanisme, omdat de frequentie en mogelijkheden tot interactie groter zijn. Ook nieuwe kennis zou door deze interactie in steden eerder ontstaan (Jacobs, 1969).

In de consumptiesfeer profiteren consumenten ook van *sharing* via schaalvoordelen, doordat veel publieke voorzieningen zoals theaters en bibliotheken worden gekenmerkt door hoge vaste kosten. De grotere diversiteit aan voorzieningen die in een grote markt in stand kan worden gehouden, kan via een *love-of-variety* mechanisme (Dixit en Stiglitz, 1977; Krugman, 1979; Krugman, 1980) bijdragen aan een hoger nut. 'Inputs' in de consumptiesfeer – zoals een gezamenlijk bureau voor de kaartverkoop van theaters en programma-informatie – kunnen in een grotere markt ook beter worden gedeeld. Ten slotte geldt ook hier dat schokken in de individuele vraag naar een bepaalde dienst in een grotere markt beter kunnen worden opgevangen.

Merk op dat het a priori niet eenvoudig is om de mechanismen in de praktijk van elkaar te scheiden. Puga (2009) geeft het volgende voorbeeld. Een hoge dichtheid aan werknemers kan leiden tot voordelen in de vorm van hogere lonen of een hogere productiviteit. Het is echter niet duidelijk of dat komt omdat werknemers en werkgevers beter op elkaar aansluiten (*matching*), of omdat werknemers zich verder kunnen specialiseren in hun taken waardoor zij productiever worden (*sharing*), of omdat werknemers beter van elkaar kunnen leren (*learning*). Ook de empirische literatuur geeft daarover nog geen uitsluitsel.

Wie profiteert? Op welke markten slaan de effecten neer? In welke variabelen/grootheden slaan deze neer?

De vraag wie de baten ondervindt van dichtheid en massa is in het voorgaande al grotendeels beantwoord: bedrijven, werknemers en consumenten ondervinden baten van agglomeratie-effecten in de productiesfeer. Consumenten, gebruikers en bezoekers ondervinden baten van agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer. Agglomeratie-effecten doen zich voor op verschillende markten, variërend van de arbeidsmarkt, productmarkten, de markt voor voorzieningen en recreatie tot aan de huwelijksmarkt (Gautier et al., 2010). Zij uiten zich in een hogere productiviteit in de productiesfeer en een hoger nut in de consumptiesfeer. Een hogere productiviteit zal zich vertalen in een hoger loon en hogere winsten. Stijging van het nut van consumenten is moeilijker observeerbaar. Woningprijzen of het aantal bezoekers worden hiervoor veelal als indicator gebruikt. Empirische studies zoeken bewijs voor de aanwezigheid en omvang van agglomeratie-effecten in de vorm van werkgelegenheidsgroei, groei van de toegevoegde waarde, of productiviteit en patentaanvragen, of innovaties (De Groot et al., 2009), of in hogere lonen (De Melo et al., 2009), het aantal start-ups, de woningprijzen of huren (Deckle en Eaton, 1999).

Steden zijn door de agglomeratie-effecten een aantrekkelijke vestigingsplaats van mensen en bedrijven, onder meer door een groter aanbod van voorzieningen en dikkere arbeidsmarkten. Hierdoor trekken zij in potentie meer mensen aan (magneetwerking), wat weer aanleiding geeft voor nieuwe agglomeratie-effecten via een nog groter aanbod van voorzieningen en een nog dikkere arbeidsmarkt (vliegwieleffect). Tegelijkertijd is er nog relatief weinig bekend over de exacte manier waarop dichtheid en massa een rol spelen bij het succes van steden (of het ontbreken daarvan). Er zijn verschillende mechanismen benoemd, maar deze zijn moeilijk van elkaar te onderscheiden en de empirie geeft vooralsnog geen uitsluitsel over welk mechanisme in welke situatie het belangrijkste is. Het ontstaan van agglomeratie-effecten is dan ook niet vanzelfsprekend.

5.6.3 Agglomeratievoordelen bedrijven; empirie

In de literatuur worden twee verschillende typen agglomeratievoordelen onderscheiden, te weten lokalisatievoordelen en urbanisatievoordelen.

1. Lokalisatievoordelen zijn voordelen die optreden wanneer veel bedrijven uit *dezelfde* sector zich concentreren op eenzelfde plek. Door de aanwezigheid van andere bedrijven uit dezelfde sector kan er specialisatie en/of concurrentie plaatsvinden. Marshall, Arrow en Romer benadrukken het belang van specialisatie. Volgens hen vindt innovatie plaats doordat grote en dominante bedrijven kennis internaliseren. Een lokale monopolist zorgt er bijvoorbeeld voor dat nieuwe ideeën binnen het bedrijf tot wasdom komen. Hierdoor worden de baten geïnternaliseerd, wat innovatie en groei stimuleert. Volgens Porter (1990) leidt juist concurrentie tussen bedrijven uit dezelfde sector tot positieve effecten op de werkgelegenheid. Als voorbeeld noemt hij de clustering van de diamantindustrie in Noord-Italië, waar honderden bedrijven elkaar beconcurreren. Door deze concurrentie vindt juist innovatie plaats.
2. Urbanisatievoordelen zijn voordelen die optreden wanneer een clustering van bedrijven uit *verschillende* sectoren plaatsvindt. Jacobs pleit dat diversiteit in de omringende

bedrijven, in het bijzonder op het gebied van kennis en ideeën, leidt tot een stijging van de productiviteit van een bedrijf. Zij wijst in dat kader graag op het belang van een in de stad en in een lokale gemeenschap verankerde gevarieerde middenstand.

Aan deze twee typen agglomeratievoordelen liggen drie verschillende mechanismen ten grondslag:

1. Nabijheid van ondernemingen ten opzichte van hun toeleveranciers en afnemers en de schaal van hun gezamenlijke activiteiten. Een concreet voorbeeld hiervan is een makelaarskantoor dat door samenwerking met een nabij gevestigde notaris of taxateur zijn klanten beter en sneller kan bedienen. Tevens zal een makelaarskantoor in de stad – waar de markt immers groter is – zich sneller kunnen specialiseren, bijvoorbeeld door zich te richten op de markt voor bedrijfspanden. Ook hierdoor zou de productiviteit van het kantoor kunnen stijgen.
2. Dikke ‘arbeidsmarkten’. Een dikke arbeidsmarkt biedt werknemers die een baan zoeken en bedrijven die op zoek zijn naar personeel, meer mogelijkheden. Tevens ontstaat er in dikke arbeidsmarkten (gemiddeld genomen) een betere match tussen banen en werknemers, waardoor specifieke kwalificaties van werknemers beter aansluiten bij de specificaties van een baan.
3. Kennis-spillovers: dit betreft de leerprocessen die ontstaan doordat kennis van het ene bedrijf ook door andere organisaties kan worden benut. Dit kan op verschillende manieren gebeuren, bijvoorbeeld via interacties tussen bedrijven of door arbeidsmobiliteit. Kennis-spillovers kunnen ook zonder direct contact plaatsvinden, doordat concurrenten van elkaar leren door elkaars gedrag te observeren (Wetering en Ponds, 2007, p. 17). Doordat kennis zich gemakkelijker verspreidt in een omgeving met een grote economische dichtheid, zal hier de innovativiteit toenemen. Het succesverhaal van Silicon Valley wordt hierbij vaak aangehaald om te illustreren dat de ruimtelijke concentratie van bedrijven en kennisinstellingen gunstig is voor kennisuitwisseling en innovatie. In het hierboven gegeven voorbeeld van de positieve agglomeratie-effecten van een makelaarskantoor is het in de stad gemakkelijker om van andere makelaarskantoren te leren en met deze kantoren kennis uit te wisselen als deze zich in de directe omgeving bevinden.

Doordat in de ene regio deze schaalvoordelen meer aanwezig zijn dan in andere regio's, kan dit een verklaring geven voor de verschillen in regionaal-economische groei (Brakman en Garretsen, 2005). De economische effecten van agglomeratie-externaliteiten kunnen op verschillende manieren tot uiting komen. De diverse studies naar agglomeratie-effecten in de productiesfeer, hebben het effect gemeten op arbeidsproductiviteit, werkgelegenheidsgroei, lonen of innovaties. Ondanks de vele studies blijkt het empirisch erg lastig te bepalen wat de omvang en reikwijdte van agglomeratie-effecten zijn.⁴³ Vier verschillende argumenten liggen hieraan ten grondslag:

⁴³ In 1992 publiceerde Glaeser et al. het artikel 'Growth in cities' waarin zij de effecten van specialisatie, competitie en diversiteit op economische groei naast elkaar zetten. Deze methode vond veel navolging en is op vele verschillende manieren toegepast, onder andere op andere landen en regio's, verschillende definities van groei, verschillende

1. Lokalisatie- en urbanisatievoordelen vertonen grote overlap met elkaar, waardoor het afzonderlijke effect dan ook erg moeilijk te meten is. Is de oorzaak van de productiviteitsstijging van een stad het gevolg van de clustering van bedrijven uit dezelfde sector of juist de clustering van bedrijven uit diverse sectoren? De economische literatuur geeft hier geen eenduidig antwoord op, en doordat in steden zowel clusters van bedrijven uit dezelfde sector als uit verschillende sectoren aanwezig zijn, is het afzonderlijke empirische effect moeilijk te meten.
2. Agglomeratie-effecten verschillen per sector en per regio. Zo zijn agglomeratie-effecten over het algemeen groter in de dienstensector dan in de primaire sector (landbouw, veeteelt, visserij en delfstoffenwinning), waar men vooral afhankelijk is van de aanwezigheid van natuurlijk hulpbronnen.
3. De reikwijdte waarop agglomeratie-effecten zich voordoen, verschilt per type effect (Burger et al., 2008; Smit, 2010). In het geval van kennis-spillovers hangt de reikwijdte er vanaf om welk type kennis het gaat. Indien het betrekking heeft op spillovers waarbij tijd een erg belangrijke factor is, zoals voor de makelaardij in hoogconjunctuur, dan is een hoge dichtheid van belang. Indien het gaat om kennis-spillovers ten aanzien van nieuwe producten en technologische veranderingen, dan is een hoge dichtheid minder belangrijk. Silicon Valley is hiervan een voorbeeld. In beide gevallen zorgen de ruimtelijke concentratie en de interactie tussen economische actoren voor een stijging van de productiviteit van bedrijven (Glaeser et al., 2001). De aanwezigheid van een dikke arbeidsmarkt doet zich doorgaans voor op een hoger schaalniveau.
4. De wijze waarop de empirische analyse heeft plaatsgevonden, zoals de manier waarop de variabelen gedefinieerd zijn, het schaalniveau waarop zij betrekking hebben en de beschikbare data, is van invloed op de uitkomsten. Smit (2010) laat zien dat het gebruik van microdata leidt tot lagere omvang van agglomeratie-effecten.

Desondanks blijkt dat over het algemeen een hogere dichtheid, en de daarmee samenhangende urbanisatievoordelen, een positieve invloed heeft op regionaal-economische ontwikkeling (Smit, 2010; Ciccone en Hall, 1996; Moomaw, 1981; Kim, 1997).

Het effect van dichtheid en massa; urbanisatie

Uit de studie van Raspe et al. (2010) blijkt voor Nederland dat urbanisatie – gemeten als het aantal banen per vierkante kilometer – positief samenhangt met vrijwel alle verschillende gedefinieerde economische prestatie-maten: productiviteit, productiviteitsgroei (absoluut en relatief) en werkgelegenheids-groei (absoluut). In De Groot et al. (2010) is de omvang van agglomeratie-effecten in Nederland onderzocht aan de hand van regionale loonverschillen. Volgens deze studie bedraagt het effect van agglomeratie en urbanisatie op tussen de 3 en 10 miljard euro, ofwel 0,5% en 2% van het bbp. Uit hun analyse blijkt dat indien de dichtheid van de werkgelegenheid in een gemeente met 10% stijgt, dit correspondeert met een 0,21% hoger loon. Indien een gemeente een 10% groter grondgebied heeft, dan stijgt het loon met

schattingmethoden et cetera. Zeventien jaar nadat Glaeser zijn artikel 'Growth in cities' publiceerde, concludeerde hij in Glaeser en Gottlieb (2009) dat het schatten van de omvang van agglomeratie-effecten moeilijk is.

0,11% bij dezelfde dichtheid van de werkgelegenheid. Met andere woorden, het productiviteitsverschil tussen twee regio's met eenzelfde dichtheid is groter voor de grotere regio. Deze twee effecten samen beschrijven het effect van urbanisatie.

Het effect van dichtheid: innovatie

In Nederland zijn diverse studies gedaan naar de omvang en reikwijdte van kennis-spillovers. Smit (2010) heeft dit gedaan aan de hand van R&D (onderzoek en ontwikkeling) in de buurt van het bedrijf. Uit zijn onderzoek blijkt dat kennis-spillovers de kans dat een bedrijf innoveert, beïnvloedt, maar dat de reikwijdte en omvang van deze kennis-spillovers beperkt zijn. Een verdubbeling van R&D in de omgeving leidt tot een toename van de kans dat een bedrijf innoveert met 2%. Terwijl een toename van de R&D van het bedrijf zelf deze kans met 9% verhoogt. De reikwijdte neemt af in verloop van tijd, afstand en/of sector. Uitzondering hierop is de schaalintensieve industrie.⁴⁴

Uit de empirie volgt dat grotere dichtheden van banen effect hebben op de regionale economische groei. Deze hogere economische groei is gebaseerd op een hogere productiviteit (en daarmee op een hoger loon) en op meer innovatie. Vaak wordt deze totale waarde gemeten als een loonsurplus (zie Stad en Land, 2010). De hogere dichtheden van banen zijn gevonden uit de analyses in paragraaf 5.5.

5.6.4 Agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer; empirie

Door de aanwezigheid van een grote groep mensen is het mogelijk een groot en divers aanbod van voorzieningen en sociale interacties aan te bieden. Het artikel '*Consumer cities*' van Glaeser et al. (2001) is waarschijnlijk het meest geciteerde artikel in de literatuur over agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer. Het artikel beargumenteert dat de vraag naar consumptie de centrale bron is van agglomeratie en dat deze vraag tot gevolg heeft dat grote, aantrekkelijke steden aantrekkelijk zijn om te wonen. Glaeser et al. (2001) onderscheiden vier stedelijke voorzieningen die een positieve uitstraling hebben op het nut van huishoudens:

1. Grote verscheidenheid aan consumentengoederen, diensten en sociale interacties.
2. Fysieke of esthetische eigenschappen van een stad (zoals klimaat of architectonische eigenschappen).
3. Niveau van de publieke voorzieningen: veiligheid en aanbod van goede scholen en universiteiten.
4. Beschikbaarheid van diensten en goederen vanwege de lage transportkosten.

De verschillende bronnen die ten grondslag liggen aan de agglomeratievoordelen in de productiesfeer, verklaren ook het ontstaan van agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer. De nabijheid van ondernemingen ten opzichte van hun toeleveranciers en afnemers maakt kennis-spillovers, informatie-uitwisseling en schaalvoordelen mogelijk. Het feit dat grote (publieke) voorzieningen hoge vaste kosten hebben, zoals zwembaden en stadions, houdt in

⁴⁴ De effecten van innovatie zijn zeer divers en het voert te ver om ze hier allemaal te bediscussiëren. Goede voorbeelden zijn te vinden in Van Oort (2004), Storper en Venables (2004).

dat deze voorzieningen een grote hoeveelheid mensen nodig hebben, willen zij rendabel zijn. Een derde reden voor agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer zijn de lagere transportkosten in steden, waardoor de bereikbaarheid van vele en vaak diverse voorzieningen mogelijk is.

5.6.5 Omvang en reikwijdte van agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer

In paragraaf 5.4 hebben we een beschrijving gepresenteerd van het bepalen van de waarde van voorzieningen gebaseerd op de studie *Stad en Land*. De studie *Stad en land* (2010) verklaart met behulp van hedonische prijsanalyse de variatie in grondprijzen aan de hand van diverse locatietekenen. Deze kunnen worden onderverdeeld in variabelen die betrekking hebben op de productiekant en op de consumptiekant. De productiekant (loon, bereikbaarheid per auto, per OV plus nabijheid station) verklaart 34% van de verklaarde variatie van 77%. Voorzieningen (cultureel en culinair aanbod, luxe en dagelijkse winkels) verklaren 22% van de verklaarde variatie, ligging (nabijheid natuur, parken en zee, monumenten) verklaart 18%. Samen verklaren de consumptiefactoren dus 40%. Dit betekent dat grosso modo de productie- en consumptiekant evenveel bijdragen aan de verklaring van de grondprijverschillen.

Naar de omvang en reikwijdte van agglomeratie-effecten in de consumptiesfeer is veel minder onderzoek gedaan dan naar de omvang van agglomeratie-effecten in de productiesfeer. Dit is opmerkelijk, omdat de recente literatuur laat zien dat deze effecten de groei van steden goed kunnen voorspellen (zie Glaeser et al., 2001; Gottlieb en Glaeser, 2006).

In paragraaf 5.2.5 is onderzoek gepresenteerd dat een begin maakt met het empirisch onderzoek op het gebied van de relatie tussen massa en dichtheid van bevolking, en aantal en aard van de voorzieningen. Uit dat onderzoek blijkt voornamelijk dat externe schaalvoordelen aan de consumptiekant niet vaak voorkomen.

Bezoekers

Bij empirisch onderzoek naar agglomeratie-effecten aan de consumptiekant zou ook nadrukkelijk de rol van bezoekers moeten worden meegenomen. Grote steden vervullen een belangrijke functie voor bezoekers. Niet alleen de grote steden zoals Amsterdam, Rotterdam, Utrecht of Den Haag. Ook kleinere steden vervullen een regiofunctie. In de huidige empirie speelt de bezoeker geen rol.

Hierboven hebben we laten zien (figuur 5.2) dat mensen niet bereid zijn om voor voorzieningen verder te reizen dan voor hun werk. Dat geldt niet voor alle voorzieningen; het Concertgebouw is daar een voorbeeld van. Het zijn de bezoekers van buiten de stad die ervoor zorgen dat bewoners van de stad van een relatief hoog voorzieningenniveau kunnen genieten. Het is vergelijkbaar met de hub Schiphol waar de transfer- en transitreizigers een groot aantal bestemmingen per vliegtuig voor Nederlanders mogelijk maken.

5.7 Gemeentefinanciën

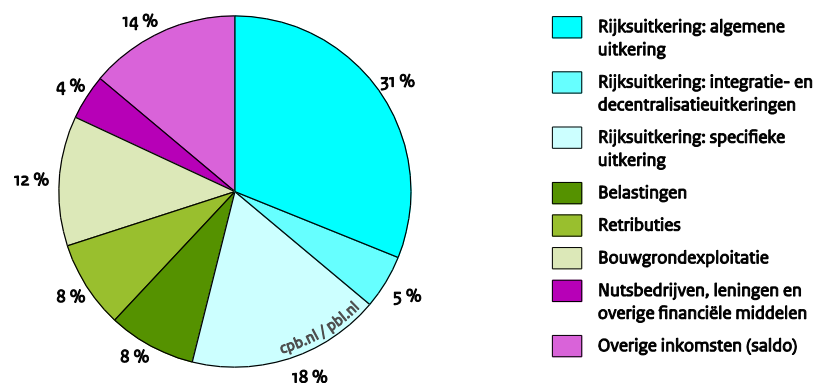
Een verstedelijkingsproject heeft ook effecten op de gemeentefinanciën; zowel aan de inkomsten- als aan de uitgavenkant. Ook dat aspect hoort in een agglomeratie-exploitatie thuis. In deze paragraaf gaan we daarom na hoe een project doorwerkt in de gemeentefinanciën. In het bijzonder gaan we in op de bevindingen van een explorierend onderzoek, dat in het kader van *Plannen voor de Stad* is uitgevoerd, naar de effecten van een investering in wonen op de gemeentelijke inkomsten en uitgaven.⁴⁵

Gemeentelijke inkomsten

Een investering in wonen wordt beschreven in de grondexploitatie; de eventuele opbrengsten uit de grondexploitatie (inkomsten) voor de gemeente zijn verbonden met de realisatie van het project zelf, met name door verkoop van de grond. Echter, ook na de realisatie van een project heeft een gemeente inkomsten en kosten die voortvloeien uit een verstedelijkingsproject die mede afhankelijk zijn van de invulling die aan de ruimtelijke ontwikkeling wordt gegeven.⁴⁶

Er zijn twee belangrijke gemeentelijke inkomstenbronnen ten behoeve van het gebruik en onderhoud van collectieve voorzieningen (zie figuur 5.3). Met gemiddeld 54% van de totale inkomsten vormen de rijksuitkeringen veruit de belangrijkste inkomstenbron voor gemeenten. Binnen die rijksuitkering is de algemene uitkering uit het Gemeentefonds de belangrijkste, deze uitkering zorgt voor 31% van de totale gemeentelijke inkomsten (Allers, 2011a). De algemene uitkering kan de gemeente naar eigen inzicht besteden. Het overige deel van de uitkering door het Rijk wordt gevormd door integratie- en decentralisatie-uitkeringen en specifieke doeluitkeringen. Aan de uitkering van integratie- en decentralisatie-uitkeringen zijn bepaalde voorwaarden verbonden, maar deze zijn vrij besteedbaar. De geormerkte specifieke doeluitkeringen mogen alleen voor een door het Rijk bepaald doel worden gebruikt.

Figuur 5.3 Inkomsten van gemeenten



Bron: Allers, M.A. (2011a).

⁴⁵ De effecten van andersoortige verstedelijkingsprojecten zoals de ontwikkeling van bedrijventerreinen, investeringen in (publieke) voorzieningen of in binnenstedelijke bereikbaarheid, zijn niet onderzocht.

⁴⁶ Deze paragraaf is tot stand gekomen in samenwerking met M.A. Allers (COELO).

Een andere bron van inkomsten voor gemeenten vormen de lokale belastingen. In Nederland hebben gemeenten beperkt de mogelijkheid om lokale belasting te heffen.⁴⁷ Lokale belastingen zorgen in totaal voor 8% van de gemeentelijke inkomsten (Allers, 2011a), het overgrote deel daarvan wordt gevormd door de onroerendezaakbelasting (ozb), deze is goed voor ongeveer 7% van de gemeentelijke inkomsten (Allers, 2011b). De ozb-inkomsten worden gerekend tot de algemene middelen en kunnen dus naar eigen inzicht door de gemeente worden besteed. Dit in tegenstelling tot de rioolheffing en de afvalstoffenheffing die alleen voor een specifiek doel gebruikt mogen worden. Overige bronnen van inkomsten van gemeenten zijn retributies⁴⁸, zoals inkomsten uit de reinigingsheffing maar ook inkomsten uit deelnemingen in nutsbedrijven en uit betaald parkeren.

Deze twee bronnen van inkomsten zijn na afronding van het verstedelijkingsproject voor zowel het plangebied, als voor de rest van de gemeente van belang. Zij worden hieronder samen behandeld. Het Gemeentefonds kijkt naar de totale omvang en samenstelling van de gemeente, die veranderen door de uitvoering van een plan. De ozb-opbrengst stijgt direct door de uitvoering van een verstedelijkingsplan, doordat het nieuwe vastgoed de totale som van WOZ-waarden verhoogt. Daarnaast is ook een indirect effect op de ozb mogelijk doordat het verstedelijkingsproject de (WOZ-)waarde van vastgoed in de bestaande stad beïnvloedt. Dit kan zowel om positieve effecten zoals uitstraling zijn, maar ook om negatieve effecten zoals congestie. De casus *Wijk bij Stad* uit hoofdstuk 4 is hiervan een voorbeeld.

De inkomsten uit het Gemeentefonds

Bij de uitkering uit het Gemeentefonds wordt uitgegaan van verschillen in uitgavenbehoeften en verschillen in inkomstencapaciteit tussen gemeenten. Hierbij is het zogenaamde derde aspiratieniveau van Goedhart leidend: bij een gelijke belastingdruk moeten gemeenten een gelijkwaardig voorzieningenniveau kunnen aanbieden (Goedhart, 1982, noemt dit *egalisatie voorzieningcapaciteit*).⁴⁹ Objectieve kostenverschillen door demografische (zoals het aandeel ouderen), fysieke (bodemstructuur) en sociaal-economische factoren (bijvoorbeeld het aantal bedrijfsvestigingen) worden hierbij in de beschouwing betrokken. Om de verdeling onder gemeenten te bepalen, worden zestig generieke maatstaven gehanteerd (zie junicirculaire Gemeentefonds 2010 van het ministerie van BZK).⁵⁰

Inkomsten uit de ozb

Meer en duurdere woningen betekenen in principe meer ozb-inkomsten. De hoogte van de ozb-inkomsten per woning zijn afhankelijk van de WOZ-waarde van die woning en het ozb-percentages. De WOZ-waarde is onder andere afhankelijk van het type woning, de locatie en de situatie op de regionale woningmarkt. Hiermee is de verwachte ozb-opbrengst deels verbonden met de wijze van verstedelijking.

⁴⁷ Zie voor een vergelijking Groenendijk (2011)

⁴⁸ Een retributie is een heffing voor een door de (lokale) overheid als zodanig, individueel bewezen dienst. Dit is anders dan bij een belasting, waar geen rechtstreekse concrete tegenprestatie tegenover staat.

⁴⁹ C. Goedhart, 'Een theoretisch kader voor inkomstenverwerving door lagere overheden', in N.C.M. van Niekerk (red.), *Macht en middelen in de verhouding Rijk – lagere overheden*. Den Haag 1982: Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven

⁵⁰ Naast de generieke maatstaven bestaan ook nog vele specifieke maatstaven, bijvoorbeeld een uitkering aan enkele gemeenten waar veel niet-ontploffte WOII-bommen liggen.

De financieel optimale invulling van het plan vormt een belangrijk onderdeel in het kader van de grondexploitatie (zie hierboven en hoofdstuk 2). Door te 'tekenen' en te 'rekenen' en eventueel aanpassingen in het programma te doen, wordt gezocht naar een zo gunstig mogelijk saldo van de grondexploitatie. Indirect worden hiermee ook de ozb-opbrengsten geoptimaliseerd. Voor de grondexploitatie is het van belang om, gegeven de doelstellingen van het plan, de verkoopprijzen van de huizen te maximaliseren, dit is immers vaak de belangrijkste baat bij een grondexploitatie. Echter, de extra belastingcapaciteit die hogere WOZ-waarden opleveren, wordt in mindering gebracht op de uitkering uit het Gemeentefonds (zie ook Wassenaar, 2005; ROB & RFV, 2008). Als de waarde van woningen binnen een gemeente stijgt, wordt een kleine 80 procent van de gestegen belastinggrondslag afgeroomd. Bij niet-woningen is dat een kleine 70 procent (Allers, 2011b).

Overigens is het van belang te vermelden dat het Gemeentefonds wel compenseert voor extra ozb-inkomsten, maar niet voor de inkomsten die de gemeente via de grondexploitatie verdient (zie ook Wassenaar, 2005; Marlet, 2003).

Uitgaven na afronding van de gebiedsontwikkeling voor het plangebied

Naast inkomsten heeft een gemeente ook te maken met uitgaven die kunnen worden gerelateerd aan een investering in wonen. Rechtsreeks verbonden aan de verstedelijking zijn de beheerkosten voor het aangelegde groen en de infrastructuur binnen het plangebied. De daadwerkelijke kosten zullen sterk afhangen van het gekozen materiaal en/of inrichting en de intensiteit van gebruik. Daarbij is het ook belangrijk welk onderhoudsniveau wordt nagestreefd. Het CROW (kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte) geeft een rekenmodule uit waarmee de beheerkosten van de openbare ruimte kunnen worden ingeschat (CROW, 2004). Deze informatie kan in een agglomeratie-exploitatie worden opgenomen.

Uitgaven na afronding van de gebiedsontwikkeling voor de bestaande stad/gemeente

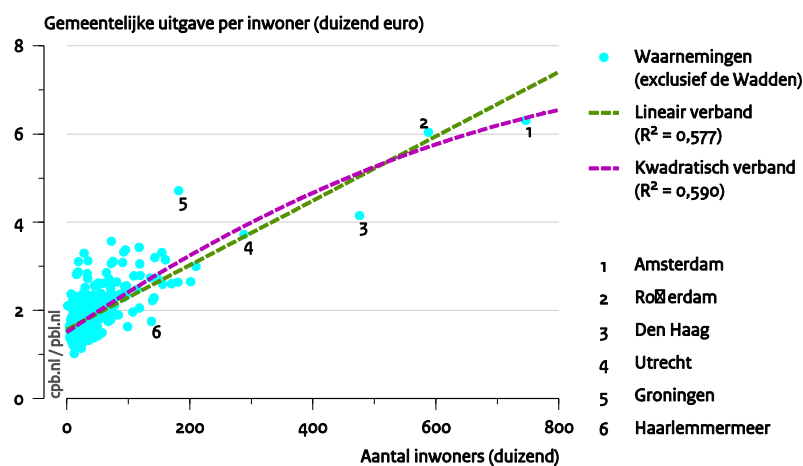
De langetermijnkosten van verstedelijking voor de gemeente komen niet alleen neer op de onderhoudskosten in het desbetreffende gebied. De nieuwe bewoners maken gebruik van de aanwezige stedelijke voorzieningen zoals (openbare) scholen, de bibliotheek en het gemeentelijke apparaat. Door een investering in wonen neemt de omvang van een gemeente in aantal inwoners toe. Daarbij is – bij een gelijkblijvende oppervlakte – ook sprake van verdichting op de schaal van de gemeente: het aantal inwoners per oppervlak neemt toe. Door een vergelijking van gemeenten te maken op basis van de uitgaven die een gemeente heeft per inwoner enerzijds en het aantal inwoners en banen anderzijds, zien we of er voor de gemeentelijke lasten ook schaalvoordelen te behalen zijn.

Figuur 5.3 laat de relatie zien tussen de omvang van de gemeente (het aantal inwoners) en de uitgaven per inwoner. Zowel de puntenwolk (individuele gemeentes) in de figuur, als de zwarte trendlijn en de rode kwadratische lijn die door de puntenwolk getrokken zijn, laten een positief verband zien tussen het aantal inwoners en de uitgaven per inwoner.⁵¹ Dit wil

⁵¹ Het patroon in figuur 5.4 lijkt sterk te worden bepaald door de grootste steden, met name Amsterdam en Rotterdam. Als deze steden niet worden meegenomen, blijkt echter nog steeds sprake van een positief verband.

zeggen dat een stijging van het aantal inwoners leidt tot een stijging van de gemeentelijke uitgaven per inwoner. Grote gemeentes spenderen dus naar verhouding veel meer dan kleine gemeenten. Van een eventueel schaalvoordeel dat grote gemeenten zouden hebben bij de uitvoering van hun gemeentelijke taken, lijkt geen sprake. Op het niveau van de gehele gemeentelijke dienstverlening lijkt er eerder sprake van het tegendeel.

Figuur 5.4 Gemeentelijke uitgaven per inwoner 2005-2009 ten opzichte van het aantal inwoners (exclusief de Wadden)



Bron CBS. Bewerking PBL.

Dit moet voorzichtig geïnterpreteerd worden. Hoewel het patroon van figuur 5.4 erop kan wijzen dat bij het aanbieden van gemeentelijke diensten sprake is van schaalnadelen, is het ook mogelijk dat dit patroon juist samenhangt met het bestaan van schaalvoordelen op het niveau van de individuele gemeentelijke voorzieningen. Immers, als op het niveau van individuele voorzieningen schaalvoordelen bestaan, is een grotere gemeente efficiënter bij het aanbieden van een voorziening dan een kleinere gemeente. Een grotere gemeente biedt daardoor ook diensten aan die in een kleinere gemeente niet worden aangeboden; en daar ook niet kunnen worden aangeboden wegens gebrek aan draagvlak (schaal). Het schaalvoordeel van de grotere gemeente betekent dat een voorziening met hoge vaste kosten (en dus grote schaalvoordelen) daar wel aangeboden kan worden. Een voorbeeld is het gemeentelijk openbaar vervoer.

Verder is het in figuur 5.4 gedocumenteerde feit dat de uitgaven per inwoner stijgen met het inwoneraantal, mede te verklaren uit de grootstedelijke problematiek. In grote steden zijn de aantallen uitkeringsgerechtigden en werklozen geclusterd en deze uitgavencategorie is een van de grootste uitgavenposten van gemeenten. Ten slotte kan meespelen dat de stedelijke voorzieningen ook door bezoekers van buiten de stad worden gebruikt en dat dit fenomeen belangrijker wordt naarmate de stad groter is. Het aantal inwoners is dan wellicht geen goede maatstaf als indicatie voor de gebruikers van de voorzieningen.

Om na te gaan of er voor individuele gemeentelijke voorzieningen schaalvoordelen bestaan en hoe die zich verhouden tot die schaalvoordelen in de gehele stedelijke dienstverlening, moet worden ingezoomd op de samenstelling van de uitgaven en de gebruikers van de voorzieningen. Een eerste verkenning in die richting geeft weinig aanknopingspunten voor

het bestaan van schaalvoordelen op dat niveau, maar robuustere uitspraken vragen om meer onderzoek.

5.8 Conclusies

In dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijkste maatregel-effectrelaties die ten grondslag liggen aan de agglomeratie-exploitatie en we gaan in op de empirische kennis die beschikbaar is over deze maatregel-effectrelaties.

Aan de hand van vier voorbeeldprojecten, namelijk een investering in woninglocatie, in werklocatie, in voorzieningen en in binnenstedelijke bereikbaarheid, werken we uit wat er aan empirische informatie nodig en beschikbaar is. We kijken eerst naar veranderingen in de volumes van de activiteiten (bevolkingsomvang, werkgelegenheid, voorzieningen) als naar veranderingen in kwaliteit en prijs. Daarna wordt nagegaan of de toename van massa en dichtheid aanleiding geeft om ook agglomeratievoordelen uit te rekenen.

Om de agglomeratie-exploitatie te vullen, wordt gebruik gemaakt van informatie die opgesteld wordt voor de (financiële) onderbouwing van de projecten, zoals de grondexploitatie of een woningmarktanalyse. Ook wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt van empirische informatie over de woon-werkdynamiek, waarmee wordt aangegeven wat de effecten zijn van een toename van de bevolking op de werkgelegenheid. De hedonische prijsindex wordt gebruikt om de effecten van (meestal) een verandering in voorzieningen op de kwaliteit van het wonen in de stad te bepalen.

Veelal ontbreekt empirische informatie over de veranderingen in aanbod. Effecten van een investering in een theater (als publieke voorziening) op het aanbod van de theatervoorstellingen zijn vaak niet bekend. Ook is niet bekend in hoeverre een dergelijke investering leidt tot extra aanbod van aanvullende (complementaire) voorzieningen (horeca) of concurrerende voorzieningen (substituten, andere podia in dit geval). Ook niet alle prijseffecten zijn bekend. Zo ontbreekt vaak empirische informatie over de effecten van ruimtelijke investeringen op de waarde van het commerciële vastgoed. Belangrijke kennisleemten liggen verder op het gebied van de betekenis van bezoekers voor een stad en kennis over de mate waarin effecten ruimtelijk verschillen en de oorzaak daarvan (hoe en waarom heeft een ingreep in plaats A een ander effect dan een soortgelijke ingreep in een soortgelijke plaats B). Ten slotte is empirische informatie over allerlei typen agglomeratie-effecten lang niet altijd voorhanden.

Om de effectieve toepassing van de agglomeratie-exploitatie in de besluitvorming te verbeteren is nader empirisch onderzoek nodig. In de eerste plaats betreft dat empirisch onderzoek naar effecten waarover de relatie tussen maatregel en effect onvoldoende bekend is. Ex-post evaluaties van integrale gebiedsontwikkeling vormen een potentieel nuttige bron van kennis over het functioneren van de stad en de effecten daarop van verstedelijkingsprojecten. Ook nader onderzoek naar de bepalende factoren van plannen die volstrekt mislukt zijn, kan waardevolle informatie opleveren voor het besluitvormingsproces.

Voor deze studie zijn twee nieuwe onderzoeken uitgevoerd naar de relatie tussen bevolkingsomvang en voorzieningen en naar de relatie tussen bevolkingsomvang en de gemeentefinanciën. Tentatief volgen hieronder de belangrijkste conclusies.

- Een toenemende bevolking leidt in het algemeen tot een minder dan proportionele toename in de werkgelegenheid in voorzieningen zoals cafés en restaurants. Dit verschilt echter per type voorziening. De stijging van het aantal vestigingen is lager en in het algemeen kan men zeggen dat een toenemende bevolking ook tot een minder dan proportionele toename van het aantal vestigingen leidt. Er treden interne schaalvoordelen op; bij toename van de bevolking ontstaat een efficiënter aanbod van voorzieningen. De relatie tussen voorzieningen en bevolkingstoename varieert over gemeenten. Zo leidt bevolkingsgroei in Amsterdam (of de Waddeneilanden) wel tot een meer dan proportionele groei van de voorzieningen (gemeten in werkgelegenheid). Hier is kennelijk ook sprake van externe schaalvoordelen.
- Op stadsniveau lijkt geen sprake te zijn van schaalvoordelen bij het aanbieden van lokale publieke voorzieningen. Een grotere bevolkingsomvang leidt namelijk tot hogere uitgaven per inwoner. Dat zegt niet zoveel over schaalvoordelen voor individuele voorzieningen, maar ook als we kijken naar specifieke uitgavencategorieën zijn er weinig empirische aanknopingspunten te vinden voor het bestaan van significante schaalvoordelen. Mogelijke verklaringen zijn dat juist door schaalvoordelen grote gemeenten ook diensten aanbieden waarvoor in kleine steden geen draagvlak is. Verder kan grootstedelijke problematiek een rol spelen en het feit dat grootstedese voorzieningen ook bezoekers van buitenaf trekken. Ten slotte kent de financieringssystematiek van gemeenten weinig prikkels voor efficiënte omgang met publieke voorzieningen.

De belangrijkste conclusies

Om een agglomeratie-exploitatie in de praktijk te kunnen gebruiken, is informatie nodig over de effecten van ingrepen. Dit hoofdstuk inventariseert de mate dat informatie voorhanden is en de bronnen die gebruikt kunnen worden. Belangrijke bronnen zijn:

- De agglomeratie-exploitatie kan worden gevuld met informatie die opgesteld wordt voor de (financiële) onderbouwing van de projecten, bijvoorbeeld de grondexploitatie of een woningmarktanalyse.
- De agglomeratie-exploitatie kan ook gebruik maken van empirische informatie over maatregel-effect-relaties. Bijvoorbeeld voor de woon-werkdynamiek, waarmee wordt aangegeven wat de effecten zijn van een toename van de bevolking op de werkgelegenheid. Maar ook informatie over de relatie van de bevolkingsomvang op het gebruik van publieke en private voorzieningen is nodig voor een agglomeratie-exploitatie en deels ook beschikbaar (De Graaff en Raspe, 2012).
- Hedonische prijsanalyse kan worden gebruikt om de effecten van (meestal) een verandering in voorzieningen op de kwaliteit van het wonen in de stad te bepalen.

Er zijn echter ook belangrijke kennisleemten:

- In veel gevallen ontbreekt echter empirische informatie over de veranderingen in aanbod. Vooral effecten van investeringen op het aanbod van voorzieningen zijn onbekend. Leidt een investering in een theater nu tot een toename van het aantal theatervoorstellingen; wat heeft dat voor effect op de kwaliteit van de geboden theatervoorstellingen en in hoeverre is sprake van aanvullend aanbod voor bijvoorbeeld horecavoorzieningen in de buurt van het theater.

Ook zijn niet alle prijseffecten bekend. Zo ontbreekt vaak empirische informatie over de effecten van ruimtelijke investeringen op de waarde van het commerciële vastgoed.

Op het gebied van de betekenis van bezoekers voor een stad is weinig bekend.

Er is weinig kennis over de mate waarin effecten ruimtelijk verschillen en de oorzaken daarvan.

- Ook empirische informatie over allerlei typen agglomeratie-effecten is lang niet altijd voorhanden.

Om de besluitvorming te verbeteren, is nader onderzoek nodig. Gedacht kan worden aan:

- Empirisch onderzoek naar ontbrekende maatregel-effectrelaties.
- Ex-post evaluaties van integrale gebiedsontwikkeling zijn een nuttige bron van kennis over het functioneren van de stad.
- Ook nader onderzoek naar de bepalende factoren van plannen die volstrekt zijn mislukt, kan waardevolle informatie opleveren voor het besluitvormingsproces.

Verder lezen

Graaff, Th. de, O. Raspe, 2012, Nederland Outletland, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Over de relatie tussen bevolkingsomvang en voorzieningenniveau.

Groot, H. de, G. Marlet, C. Teulings en W. Vermeulen, 2010, *Stad en Land*, CPB Bijzondere publicatie 89.

Marlet, G., 2009, *De Aantrekkelijke Stad*, Atlas voor Gemeenten.

Over de effecten van stedelijke voorzieningen op de aantrekkingskracht van steden.

6 De onzekere effecten van verstedelijkingsprojecten

6.1 Inleiding

Verstedelijkingsprojecten zijn investeringen in stedelijk gebied om problemen in de stad op te lossen of om kansen te verzilveren. Het oogmerk is vaak om de stad beter te laten functioneren. Dit kan gaan om het opvangen van een dreigend tekort aan woningen, het verbeteren van de leefomgeving of het vestigingsklimaat, het realiseren van een aantrekkelijker aanbod van (stedelijke) voorzieningen, of van een betere (binnenstedelijke) bereikbaarheid. Meer algemeen gaat het om het verhogen van de kwaliteit van de stad. Het project is erop gericht de stad een aantrekkelijker plek te maken om te wonen en te werken. Maar het gaat niet altijd alleen om de aantrekkelijkheid zelf. Door de stad aantrekkelijker te maken, worden meer mensen naar de stad getrokken waardoor er meer mogelijk wordt in de stad, wat op zijn beurt de stad weer aantrekkelijker maakt. Dit zichzelf versterkend proces doet een beroep op agglomeratie- en clustervoordelen die ontstaan als mensen dicht bij elkaar wonen en/of werken en zo gemakkelijk met elkaar in contact kunnen komen. Ook dit is een vorm van kwaliteit.

Bij verstedelijkingsprojecten die zijn gericht op het benutten van agglomeratievoordelen, hebben de indieners vaak het idee dat juist deze effecten niet of nauwelijks in de analyses zijn meegenomen. Gewezen wordt op succesvolle projecten als de opera van Sydney, de bibliotheek van Delft of de Erasmusbrug van Rotterdam.⁵² De bijdrage aan de omgevingskwaliteit die mensen aan dergelijke projecten ontleen, zouden hun primaire functie (ver) overstijgen en juist die meerwaarde zou niet door de analisten worden gezien. De analyses in dit boek zijn mede gericht op het verkrijgen van de inzichten die nodig zijn om juist de meerwaarde van de agglomeratievoordelen beter te doorgronden en zo een duidelijker plek te kunnen geven bij de evaluatie (zie ook hoofdstuk 5).

Tegenover de geslaagde projecten staan ook minder geslaagde, of zelfs mislukte projecten: *white elephants*. Deze projecten krijgen vanzelfsprekend veel minder publiciteit, maar ze zijn er wel. Het project *Blauwestad* kan moeilijk een doorslaand succes worden genoemd. En soms wordt aan de opzet van aanvankelijke successen later getwijfeld, zoals bij Hoog Catharijne. Onzekerheid over de effecten van een project of over toekomstige ontwikkelingen kan betekenen dat wat een goed idee leek, achteraf toch niet blijkt te werken. De eerdere hoofdstukken van dit boek beogen dan ook om plannenmakers de instrumenten in handen te geven om de effecten die van een project verwacht mogen worden en de daaraan verbonden risico's, vooraf zo goed mogelijk in te schatten en daarmee de kans op mislukkingen te verkleinen.

⁵² Wanneer is een project succesvol? We laten het begrip succesvol hier open en alluderen aan een gevoel. Later in dit hoofdstuk operationaliseren we succes als de mate waarin een verstedelijkingsproject erin slaagt locatiekeuzen te beïnvloeden. Een andere definitie kan zijn het bijdragen aan beleidsdoelen of het bijdragen aan de welvaart. Als een verstedelijkingsproject er echter niet in slaagt (locatie)keuzes te beïnvloeden, kan het niet bijdragen aan beleidsdoelen, noch aan de nationale welvaart.

Het bestaan van (grote) successen naast (grote) mislukkingen roept ook de vraag op in hoeverre stedelijke ontwikkeling stuurbaar is. Kunnen de processen achter stedelijke ontwikkeling gestuurd worden door de overheid in de vorm van gerichte verstedelijkingsprojecten, of is het vooral een autonoom proces waarbij wendingen in de ontwikkeling meer een zaak van toeval zijn? De Groot et al. (2010; *Stad en Land*) laten zien dat de groei van Nederlandse steden onvoorspelbaar blijkt te zijn. Steden die een eeuw geleden tot de grootste van het land behoorden, zijn nu teruggevallen naar de middenmoot (Leiden, Dordrecht). Steden die een eeuw geleden niet of nauwelijks bestonden, behoren nu tot de grootste van het land (Eindhoven, Almere). De ontwikkeling van steden lijkt mede te worden bepaald door 'historisch toeval', gevolgd door een zichzelf versterkend proces dat dit toeval bestendigt. Dit wordt wel aangeduid als *padafhankelijkheid* door *lock-in* van *toeval*. Dit duidt erop dat de stuurbaarheid van agglomeratieprocessen beperkt is en dat het succes van verstedelijkingsprojecten maar deels voorspelbaar is.

In dit hoofdstuk diepen we de vraag uit in hoeverre verstedelijkingsprocessen stuurbaar zijn door verstedelijkingsprojecten. Daarbij staat de kwaliteit van een locatie centraal als drijvende kracht achter locatiekeuzen van mensen en bedrijven. We maken aannemelijk dat deze kwaliteit kan worden onderverdeeld in een exogene, maakbare component en een endogene, spontane component. De eerste betreft de kwaliteit die een plek – in de ogen van iemand – van nature heeft, of die er is aangelegd. Exogene kwaliteit is niet afhankelijk van de aanwezigheid van mensen en kan door een overheid worden gecreëerd, bijvoorbeeld door een investering in publieke voorzieningen. Endogene kwaliteit is de kwaliteit die een plek in de ogen van iemand heeft vanwege de nabijheid⁵³ van andere mensen. Endogene kwaliteit ontstaat door de interactie tussen mensen en het begrip heeft grote raakvlakken met agglomeratievoordelen. Onderlinge nabijheid faciliteert die interactie en maakt een locatie daardoor aantrekkelijk. In een zichzelf versterkend proces trekt dit nog meer mensen naar die locatie.

Verstedelijkingsprojecten met als oogmerk om de stad een aantrekkelijkere plek te maken om te wonen en te werken, kunnen worden gezien als een ingreep in de kwaliteit van een locatie, met als doel de locatiekeuzes van mensen en bedrijven te beïnvloeden; een verstedelijkingsproject kan daarmee worden gekarakteriseerd als een investering in exogene kwaliteit, met in veel gevallen als doel om endogene kwaliteit te genereren.

In dit hoofdstuk zullen we laten zien dat naarmate endogene kwaliteit een grotere rol speelt bij locatiekeuzen, een verstedelijkingsproject minder invloed heeft op de locatiekeuze. Wanneer het belang van endogene kwaliteit relatief groot is, ontstaat er namelijk een zogeheten coördinatieprobleem in locatiekeuzen en verschillen in exogene kwaliteit tussen locaties hebben nauwelijks nog effect op de locatiekeuze. Het enige wat er dan nog toe doet is dat mensen en/of bedrijven zich in elkaars buurt vestigen, maar op welke locatie ze dat doen, maakt voor hen niet uit. Is eenmaal een dergelijke concentratie ontstaan, dan is de

⁵³ Het begrip 'nabijheid' wordt in dit hoofdstuk informeel gebruikt. Wanneer het gaat om de nabijheid van vrienden of familie, is 'bereikbaarheid' – in termen van de reistijd voor een bezoek – soms een beter woord. In andere gevallen kan het gaan het om de 'aanwezigheid' van anderen, zonder dat er direct contact is. Het centrum van een stad kan bijvoorbeeld levendig zijn, vanwege de aanwezigheid van andere mensen, zonder dat al deze mensen elkaar ontmoeten en spreken.

locatie ervan moeilijk te beïnvloeden, ook niet door elders een betere exogene kwaliteit te realiseren, bijvoorbeeld door middel van een verstedelijkingsproject. Een belangrijke rol voor endogene kwaliteit bij locatiekeuzen betekent dat verstedelijkingsprojecten spectaculair kunnen lukken als het project erin slaagt om een kritische massa aan te trekken die optimaal profiteert van de ontstane endogene kwaliteit. Voor hetzelfde geld kunnen de projecten ook spectaculair mislukken. Dit komt omdat niet alleen verstedelijkingsprojecten invloed hebben op het patroon van verstedelijking; het is ook een autonoom proces. Verstedelijking is dan niet volledig stuurbaar en dit legt een extra laag van onzekerheid over de effectiviteit van verstedelijkingsprojecten. Verbetering van inzichten over de effecten van verstedelijkingsprojecten op het functioneren van steden, waar we in eerdere hoofdstukken van dit boek aan hebben bijgedragen, kan deze onzekerheid nooit geheel wegnemen. Dit maakt deze vorm van onzekerheid bijzonder en dat is de reden dat we er in dit hoofdstuk apart aandacht aan besteden.

Deze onzekerheid leidt tot de paradox dat agglomeratievoordelen aan de ene kant een reden zijn voor de overheid om verstedelijkingsprojecten uit te voeren of te stimuleren, terwijl aan de andere kant het bestaan van agglomeratievoordelen de uitkomsten van verstedelijkingsprojecten extra onzeker maakt. Dit betekent niet dat de overheid maar moet afzien van dergelijke risicovolle projecten. Agglomeratievoordelen zijn immers een belangrijke bron van welvaart, die zonder overheidsingrijpen niet zonder meer tot stand komen. De keerzijde van het lopen van risico is het benutten van kansen, maar om die kansen te benutten kan en moet rekening worden gehouden met de risico's die gepaard gaan met verstedelijking als autonoom proces. De analyse in dit hoofdstuk laat zien wat de aard van dat proces betekent voor planners die wel kansen willen benutten, maar de daarmee gepaard gaande risico's zoveel mogelijk willen beperken.

De analyse in dit hoofdstuk sluit aan bij de eerdere hoofdstukken. De relatie met hoofdstuk 3 over planobjectivering is dat beide hoofdstukken ingaan op de voorwaarden waaraan een project moet voldoen om succes te kunnen hebben. Hoofdstuk 3 doet dat vanuit een planologische invalshoek en biedt een breed palet aan factoren waarop gelet moet worden. Dit hoofdstuk kijkt meer vanuit een economische invalshoek naar een algemeen principe dat achter al die factoren een rol speelt. Ten opzichte van de hoofdstukken 4 en 5 over de agglomeratie-exploitatie vormt dit hoofdstuk een waarschuwing: bij het opstellen van een agglomeratie-exploitatie wordt gebruik gemaakt van bepaalde kennis over het optreden van projecteffecten. De analyse in dit hoofdstuk geeft aan dat die kennis met enige voorzichtigheid moet worden toegepast, omdat een rol voor endogene kwaliteit extra onzekerheid betekent. Hierdoor kunnen projecteffecten nogal afwijken van wat op basis van beschikbare kennis mag worden verwacht.

In paragraaf 6.2 leggen we de relatie tussen verstedelijkingsprojecten, de aantrekkelijkheid van locaties en locatiekeuzen van mensen en bedrijven. We betogen dat verschillende maatstaven voor de aantrekkelijkheid van een locatie kunnen worden teruggebracht tot twee typen 'kwaliteit' van een locatie, te weten exogene kwaliteit en endogene kwaliteit. In paragraaf 6.3 gebruiken we een economisch denkmodel om de wisselwerking tussen beide vormen van kwaliteit en het effect daarvan op locatiekeuzen inzichtelijk te maken. Dit laat

zien dat de onzekerheid over het slagen van een verstedelijkingsproject groter wordt naarmate het belang van endogene kwaliteit groter wordt. De empirische kennis over de achterliggende mechanismen wordt besproken in paragraaf 6.4. Paragraaf 6.5 bespreekt de beleidsimplicaties.

6.2 Endogene kwaliteit en exogene kwaliteit

In de inleiding werd gesteld dat verstedelijkingsprojecten het oogmerk hebben om een stad beter te laten functioneren. Naarmate een stad beter functioneert, is het een aantrekkelijker vestigingsplaats. Een verstedelijkingsproject kan als succesvol worden betiteld, als het eraan bijdraagt de stad een aantrekkelijker vestigingsplaats te maken, waardoor bestaande inwoners en bedrijven behouden blijven en nieuwe worden aangetrokken.

Verstedelijkingsprojecten hebben hun effect – en daarmee hun succes – dus via het beïnvloeden van de locatiekeuzen van huishoudens en bedrijven. Locatiekeuzen kunnen daarbij op verschillende ruimtelijke schaalniveaus betrekking hebben. Het kan gaan om de keuze voor het ene of het andere kavel, het kan gaan om de keuze voor wonen in de ene of de andere straat, buurt, wijk of stad. Locatiekeuzen hangen samen met activiteiten: waar gaat iemand naar het theater, waar gaat iemand wonen, waar gaat iemand werken, waar gaat iemand naar het ziekenhuis, waar gaat iemand naar het restaurant.

Voor het vinden van een verklaring voor het succes of het falen van een verstedelijkingsproject kan dan ook geput worden uit theorieën over locatiekeuzen. Deze theorieën richten zich op het vinden van een antwoord op de vraag waarom mensen en bedrijven voor de ene locatie kiezen in plaats van voor de andere en dragen zo bij aan discussies over ruimtelijke inrichtingsvraagstukken. Een vroeg voorbeeld van een dergelijke theorie kan gevonden worden in Tiebout (1956) die het locatiekeuzeprobleem toepast op steden en voorzieningen. Centraal in locatiekeuzetheorieën staat de aantrekkelijkheid of kwaliteit van een locatie, relatief ten opzichte van andere locaties. Naarmate de kwaliteit van een locatie hoger is, willen meer huishoudens en bedrijven zich er vestigen: de vraag naar ruimte op de locatie wordt groter. Dit leidt tot hogere vastgoed- en grondprijzen, wat aanmoedigt tot een groter aanbod van voorzieningen, het bouwen in hogere dichtheden op een locatie, of het bebouwen van aangrenzende locaties.

Waarom is de ene locatie aantrekkelijker dan de andere? De aantrekkelijkheid van een locatie wordt bepaald door de kenmerken van de locatie, zoals de nabijheid van voorzieningen (scholen, winkels, uitgaansgelegenheden, recreatiemogelijkheden, et cetera), de bereikbaarheid, de aard en eigenschappen van de bebouwing en de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Verschillende groepen hebben op dat vlak verschillende voorkeuren. Zo zullen gezinnen met kinderen meer waarde hechten aan de nabijheid van scholen en jonge alleenstaanden zullen meer waarde hechten aan de nabijheid van uitgaansgelegenheden. De aantrekkelijkheid van een locatie is dus niet alleen een kwestie van de kenmerken van de locatie maar ook van de voorkeuren van mensen of bedrijven. Locaties met bepaalde kenmerken kunnen daarmee aantrekkelijk zijn voor de ene groep en minder aantrekkelijk voor de andere groep.

Kwaliteit en welvaartseffecten

De begrippen endogene en exogene kwaliteit worden in dit hoofdstuk opgevat als een kenmerk van een locatie. Maar hoe worden ze opgenomen in een agglomeratie-exploitatie of MKBA? Of, anders gezegd, wat zijn de welvaartseffecten van kwaliteit? Huishoudens en bedrijven kiezen een locatie nadat ze de kenmerken – en prijzen – van verschillende locaties hebben vergeleken. Wat huishoudens en bedrijven in de eerste plaats zoeken is vestigingsruimte. De kwaliteit krijgen ze er bij. Dit betekent dat de waardering van de kwaliteit tot uitdrukking komt in de prijs van de vestigingsruimte en daarmee uiteindelijk in de grondprijs. Als welvaartseffect gaat het bij exogene kwaliteit om een puur collectief goed en bij endogene kwaliteit om een positief extern effect. Uit de grondprijs kan echter niet worden afgeleid of het gaat om exogene of endogene kwaliteit.

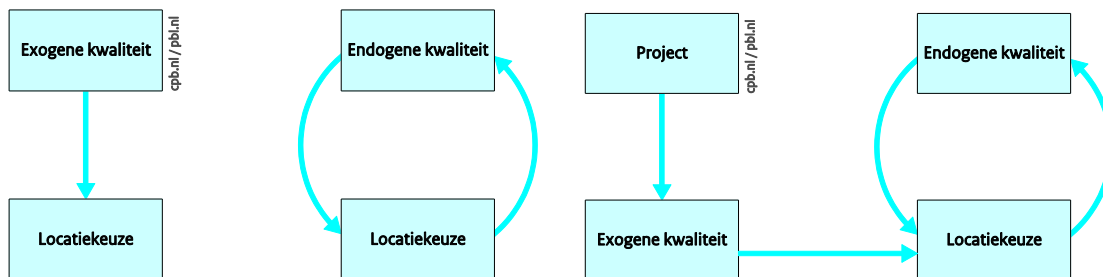
Naast de bovengenoemde omgevingskenmerken kan de aantrekkelijkheid van een locatie ook te maken hebben met de aanwezigheid of nabijheid van anderen. De nabijheid van veel (potentiële) werkgevers, werknemers, winkeliers, klanten, toeleveranciers en vrienden maken het zoeken naar geschikte werknemers, banen, materialen, goederen, diensten en partners eenvoudiger, maakt het gemakkelijker om van elkaar te leren en houdt de concurrentie scherp. Aan de consumptiekant kunnen ook *sociale interacties* een rol spelen. Ze kunnen worden opgevat als een rechtstreeks voordeel dat mensen ontleen aan de aanwezigheid van andere mensen. Op het niveau van een wijk is een voorbeeld van dit mechanisme de waarde die mensen hechten aan een goed contact met de burens en de interesse in verschillende sociale activiteiten op buurtniveau, zoals een straatfeest. Ook de neiging van restaurantbezoekers om liever niet in een leeg restaurant te gaan dineren, kan met dit mechanisme worden verklaard. De nabijheid van anderen kan ook nadelen hebben, onder meer door drukte, overlast, of files. In dit hoofdstuk richten we ons op de rol van de nabijheid van anderen als voordeel.

De mechanismen achter agglomeratievoordelen worden veelal samengevat onder de noemers *sharing*, *matching* en *learning* (Duranton en Puga, 2004; Krupka, 2008; Quigley, 1998). Het *sharing* mechanisme stelt dat bepaalde dienstverlening, voorzieningen en markten beter tot stand komen als er veel huishoudens en/of bedrijven in de nabijheid zijn, omdat er dan meer draagvlak is om de vaste kosten te verdelen. Het *learning* mechanisme stelt dat mensen en bedrijven beter van elkaar kunnen leren wanneer er meer mensen en bedrijven in de buurt zijn. Het *matching* mechanisme houdt in dat mensen en bedrijven eerder een wederpartij vinden wier kennis, vaardigheden en voorkeuren aansluiten bij haar wensen en behoeften (zie ook hoofdstuk 5).

Zodra de nabijheid van andere huishoudens of bedrijven op een locatie een rol speelt bij de locatiekeuze, kan deze eigenschap ook worden beschouwd als een kwaliteitskenmerk van de locatie. Het is echter wel een bijzondere kwaliteit. Wanneer de aanwezigheid of nabijheid van andere huishoudens of bedrijven mede de aantrekkelijkheid van een locatie bepaalt, is er sprake van *endogene kwaliteit*. Tegenover endogene kwaliteit staat *exogene kwaliteit*. Exogene kwaliteit omvat alle kenmerken van een locatie die de aantrekkelijkheid van de locatie voor locatiekeuzen beïnvloedt maar die – in tegenstelling tot endogene kwaliteit – verder niet door de locatiekeuze zelf wordt beïnvloed. Kwaliteitskenmerken van een locatie zoals ‘nabijheid tot winkelcentrum’ of ‘afstand tot zwembad’ worden niet beïnvloed door de locatiekeuzen van individuen en zijn daarom voorbeelden van exogene kwaliteit.

Endogene kwaliteit verschilt van exogene kwaliteit door de terugkoppeling tussen locatiekeuze en locatiekwaliteit. Dit onderscheid is schematisch weergegeven in figuur 6.1. Zoals in Grevers en Romijn (2012) verder wordt uitgewerkt, is deze terugkoppeling het gemeenschappelijke principe achter alle vormen van agglomeratievoordelen.

Figuur 6.1 Exogene kwaliteit, endogene kwaliteit, locatiekeuze en effect van project



Exogene kwaliteit en endogene kwaliteit betreffen dus beide de eigenschappen van een locatie die van invloed zijn op locatiekeuzen. Of een bepaalde eigenschap van een locatie een exogene kwaliteit dan wel een endogene kwaliteit is, heeft ook te maken met de functionele keuze en/of het ruimtelijke schaalniveau waarvoor een verklaring wordt gezocht. De afstand tot het centrum van de stad is een exogeen kwaliteitskenmerk van een locatie. Het bestaan van het centrum zelf is echter geworteld in endogene kwaliteit, te weten het draagvlak dat daarvoor ontstaat door een grote stedelijke bevolking. In alle gevallen zijn exogene en endogene kwaliteit een beschrijving van de relevante eigenschappen van de locatie. Exogene en endogene kwaliteit kunnen ook beide veranderen als gevolg van een verstedelijkingsproject, maar een verstedelijkingsproject kan alleen investeren in exogene kwaliteit. Daarmee kan een proces op gang worden gebracht waardoor de endogene kwaliteit verandert.

Site en situation

In de geografie wordt vaak gewerkt met de begrippen *site* en *situation* om aan te geven dat een investering in een plangebied (*site*) een uitwerking heeft op een groter gebied (*situation*). De investering in het plangebied is een verandering van exogene kwaliteit. Die verandering kan door uitstralingseffecten ook de exogene kwaliteit van omliggende gebieden bevorderen. De investering in een muziekhuis verbetert de aantrekkelijkheid van de wijk waarin dit ligt, maar kan ook effect hebben op de aantrekkelijkheid van omliggende wijken, omdat ook de bewoners van die omliggende wijken kunnen profiteren van het muziekhuis. Daarnaast kan deze investering een proces op gang brengen waarbij er in de buurt van het muziekhuis ook restaurants en cafeetjes komen die profiteren van de muziekhuisbezoekers. In dat proces speelt de nabijheid of dichtheid van activiteiten een rol bij de vestiging van nieuwe activiteiten: een rol dus van endogene kwaliteit. Dit kan de aantrekkelijkheid van de wijk met het nieuwe muziekhuis beïnvloeden en beperkt blijven tot de site, maar het is ook mogelijk dat hiermee het voorzieningenniveau van de gehele stad omhoog wordt getrokken (*situation*).

6.3 Locatiekeuzen verklaard

Een verstedelijkingsproject kan worden gezien als een ingreep in de exogene kwaliteit: voorbeelden zijn de bouw van een station, de renovatie van een woonwijk of de aanleg van een bedrijvenpark. Dit beïnvloedt weliswaar de relatieve kwaliteit van locaties, maar is dat voldoende om locatiekeuzen te beïnvloeden? Wel als exogene kwaliteit de enige determinant van de aantrekkelijkheid van een locatie is. In de verklaring voor locatiekeuzen gaat de aanwezigheid van anderen (endogene kwaliteit) vaak al snel een rol spelen. Zelfs wanneer de aantrekkelijkheid van een locatie oorspronkelijk alleen was gebaseerd op exogene kwaliteit, zoals geografische voordelen, wordt endogene kwaliteit vaak vanzelf belangrijk. Voor de aantrekkelijkheid van een stad als handelsknooppunt was een rivier vroeger een voorwaarde om goederen en mensen te kunnen aan- en afvoeren; dat is in veel gevallen nog steeds zo. Maar om handel te kunnen drijven, is ook een plaats nodig waar kooplieden bij elkaar kunnen komen om te handelen: de marktplaats. En hoe meer kooplieden voor een bepaalde marktplaats kiezen, des te aantrekkelijker die marktplaats wordt voor anderen. De endogene kwaliteit van de nabijheid van andere kooplieden bepaalt mede de aantrekkelijkheid van de stad als handelscentrum.

Een ander voorbeeld betreft de aanleg van een bedrijvenpark. Op zichzelf is dat een investering in exogene kwaliteit: op een bepaalde plek worden kavels gereed en aantrekkelijk gemaakt voor bedrijven om zich er te vestigen. Denk aan een afrit van de snelweg of een busdienst, parkeerplaatsen, enkele bedrijfsverzamelgebouwen, voorzieningen (gas-, elektriciteit- en wateraansluitingen, beveiliging). Het succes van een bedrijvenpark wordt uiteindelijk bepaald door de eerste bedrijven die zich er vestigen en de spillovers die met de vestiging gepaard gaan. De combinatie van park en de spillovers van gevestigde bedrijven bepaalt de aantrekkelijkheid van het park voor eventuele nieuwe bedrijven. De verhuizing van één bedrijf naar een andere locatie resulteert in het opgeven van de voordelen uit de kennis-spillovers voor dat ene bedrijf. Het is mogelijk dat een project dat een nieuw bedrijvenpark beoogt, betere kantoorgebouwen en een geavanceerdere infrastructuur biedt. Als alle bedrijven naar dit nieuwe park zouden verhuizen, zouden zij allemaal beter af zijn. Ze zouden kunnen profiteren van de nieuwe voorzieningen met behoud van de voordelen uit spillovers. Maar geen bedrijf van het bestaande park wil als eerste verhuizen, uit vrees de agglomeratievoordelen van de huidige locatie te gaan missen.

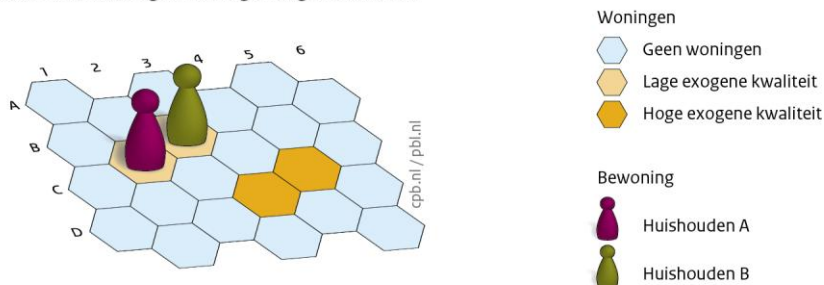
Endogene kwaliteit draagt dus vaak mede bij aan de aantrekkelijkheid van een locatie. Kan de aantrekkelijkheid ook zo afhankelijk zijn van endogene kwaliteit dat exogene kwaliteit ondergeschikt wordt? Huishoudens of bedrijven vinden de nabijheid van andere huishoudens of bedrijven dan zo belangrijk dat andere karakteristieken van de locatie er minder toe doen. Dat zou betekenen dat investeringen in exogene kwaliteit (een verstedelijkingsproject) weinig of geen effect hebben op locatiekeuzen van mensen of bedrijven en dat het verstedelijkingsproces zich in zo'n geval niet laat sturen, ook niet door verstedelijkingsprojecten. Om de effecten van exogene en endogene kwaliteit te

verduidelijken, maken we gebruik van een vereenvoudigd locatiekeuzemodel.⁵⁴ De algemene gedachtegang erachter is ook toepasbaar op strategische infrastructuurplannen en complexe ruimtelijke projecten. Het gaat er alleen om hoe een project de kwaliteit van een locatie verandert en wat dat betekent voor locatiekeuzen. De locatiekeuze kan betrekking hebben op kleine of grote ruimtelijke schaalniveaus en de investering kan complex of eenvoudig zijn. Het principe blijft hetzelfde.

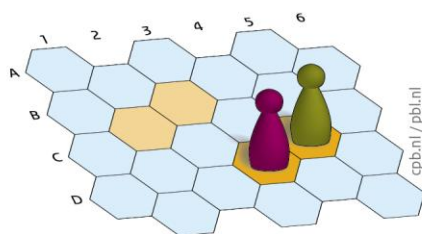
Het vereenvoudigde model van locatiekeuzen kan worden beschouwd als een soort bordspel, waarbij individuen (huishoudens of bedrijven) een cel kiezen op een raster, of *grid*, zoals in figuur 6.2. Voor het gemak worden in het vervolg alle individuen beschouwd als huishoudens (pionnen) en zijn de bebouwde cellen (roze of oranje) woningen. Maar het kan net zo goed om bedrijven en bedrijfspanden gaan. De cellen in het spel kunnen net zo goed betrekking hebben op steden, als op landsdelen.

Figuur 6.2 Keuze voor dezelfde buurt

Keuze voor woningen met lage exogene kwaliteit



Keuze voor woningen met hoge exogene kwaliteit



Locaties (woningen) hebben verschillende kwaliteitsniveaus. Het niveau – vereenvoudigd tot hoog en laag – komt overeen met de *exogene kwaliteit* en is in figuur 6.2 weergegeven door verschillende kleuren. Het welvaartsniveau van een huishouden, het nut, kan in dit bordspel worden opgevat als het aantal ‘punten’ dat een individu ontvangt. Het aantal punten, v_{ij} , van een huishouden of speler i op locatie j wordt als volgt bepaald:

$$v_{ij} = q_j + \delta n_j$$

⁵⁴ Het vereenvoudigde model dat hier wordt gehanteerd, geeft een gestileerd beeld van een complexe werkelijkheid. Het is geïnspireerd op de theoretische onderbouwing van empirische locatiekeuzemodellen, waarin individuen een keuze voor de ene of de andere locatie maken op basis van nutsfuncties. Grevers en Romijn (2012), waarop dit hoofdstuk is gebaseerd, staan uitgebreid stil bij de achtergronden van dit soort locatiekeuzemodellen en laten het verband zien tussen het hier gehanteerde model en de complexere modellen die in de wetenschappelijke literatuur worden gehanteerd.

De eerste term, q_j , is de exogene kwaliteit op de locatie j . De tweede term, δn_j , geeft de *endogene kwaliteit* weer. Het betreft het aantal individuen, n , in de directe omgeving van locatie j , met δ het gewicht van endogene kwaliteit bij locatiekeuzen, relatief ten opzichte van exogene kwaliteit.

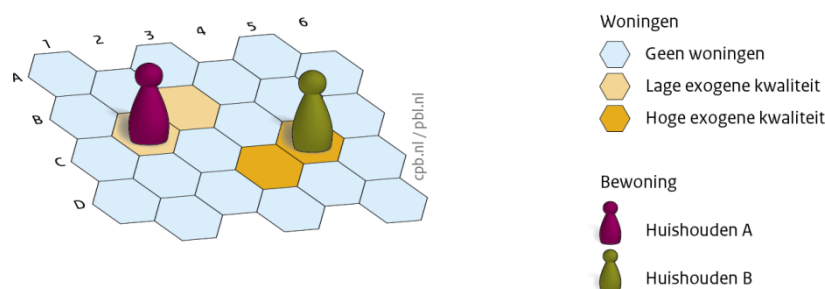
In het spel moeten twee spelers proberen elk zo veel mogelijk punten te verzamelen. Het doel is niet de tegenstander te verslaan, maar de spelers werken ook niet samen. Met slechts twee huishoudens lijkt dat een vreemde aanname; wat belet de twee spelers om even met elkaar te overleggen? Maar als we de andere speler als de rest van de maatschappij zien, is de achterliggende gedachte dat elk huishouden zijn eigen invloed op de rest van de maatschappij verwaarloost. Een speler gaat ervan uit dat zijn gedrag (al of niet verhuizen) geen invloed heeft op het gedrag van de collectiviteit van anderen. Bij grote aantallen huishoudens is deze aanname daarom beter van toepassing dan in dit spel, maar gezien de doelstelling van het spel is het wel de geschikte aanname voor het spel.

De twee groepen van twee gekleurde cellen in figuur 6.2 kunnen worden aangeduid met 'buurt'. De locatiekeuze heeft eigenlijk betrekking op de keuze voor een buurt; de twee woningen per buurt beschouwen de huishoudens als identiek. Elk niveau in exogene kwaliteit geeft 1 punt. Omdat er slechts twee spelers zijn, geeft δ het aantal extra punten weer dat elke speler ontvangt wanneer beide kiezen voor dezelfde buurt. Het spel wordt nu gespeeld in drie varianten:

1. Geen invloed endogene kwaliteit ($\delta = 0$);
2. Beperkte invloed endogene kwaliteit ($\delta = 1$);
3. Grote invloed endogene kwaliteit ($\delta = 2$).

Het aantal punten dat elk huishouden ontvangt, kan dan per buurt worden weergegeven, zoals in tabel 6.1. Hierin staat in de twee rechterkolommen voor beide huishoudens, aangeduid met A en B , het aantal punten weergegeven. Het eerste getal is het aantal punten voor huishouden A , het tweede voor huishouden B .

Figuur 6.3 **Keuze voor verschillende buurten**



Tabel 6.1 laat zien dat voor $\delta = 0$ beide spelers zullen kiezen voor Buurt 2 (de buurt met de hoogste exogene kwaliteit; figuur 6.2 onderaan). De reden is, dat elke speler altijd 2 punten verdient in Buurt 2, ongeacht wat de andere speler doet. Stel, de beginsituatie is zoals weergegeven in figuur 6.2 bovenaan, waarbij beide spelers zich bevinden in Buurt 1 en elk 1 punt ontvangen. In figuur 6.3 kiest Huishouden B voor Buurt 2 en ontvangt 2 punten. Huishouden A heeft geen reden om te blijven in Buurt 1 en zal vervolgens ook verhuizen, zodat uiteindelijk de situatie zoals in figuur 6.2 onderaan ontstaat.

Tabel 6.1 Aantal punten per huishouden voor verschillende waarden van δ

$\delta = 0$	Huishouden B	
	Buurt 1	Buurt 2
Huishouden A	Buurt 1 1, 1	Buurt 2 1, 2
	Buurt 2 2, 1	2, 2

$\delta = 1$	Huishouden B	
	Buurt 1	Buurt 2
Huishouden A	Buurt 1 (1+1=) 2, 2	Buurt 2 1, 2
	Buurt 2 2, 1	(2+1=) 3, 3

$\delta = 2$	Huishouden B	
	Buurt 1	Buurt 2
Huishouden A	Buurt 1 (1+2=) 3, 3	Buurt 2 1, 2
	Buurt 2 2, 1	(2+2=) 4, 4

Bij $\delta = 1$ speelt endogene kwaliteit een rol en is het aantal punten mede afhankelijk van de eventuele aanwezigheid van het andere huishouden in dezelfde buurt. Uit tabel 6.1 volgt dat beide huishoudens in Buurt 2 nu elk 3 punten zouden kunnen ontvangen, mits beide kiezen voor die buurt. Zouden de huishoudens weer beginnen in Buurt 1, dan kan geen van beide zelfstandig 3 punten verdienen door als eerste te verhuizen naar Buurt 2. Anderzijds kan als eerste verhuizen uit Buurt 1 ook geen kwaad, omdat het aantal punten hetzelfde blijft. Daardoor zal het andere huishouden altijd het eerste volgen, wanneer deze zou besluiten te verhuizen naar Buurt 2. Deze variant, waarin exogene kwaliteit en endogene kwaliteit even zwaar wegen in de locatiekeuze, blijkt zo een grensgeval voor Buurt 1.

Wanneer endogene kwaliteit zwaarder weegt dan exogene kwaliteit, verandert het beeld. In de laatste variant geldt $\delta = 2$. Dit is een voorbeeld van het eigenlijke coördinatieprobleem. Beide huishoudens ontvangen volgens tabel 6.1 elk 4 punten in Buurt 2, maar indien ze zich bevinden in Buurt 1 zal geen van beide als eerste verhuizen. Door het coördinatieprobleem⁵⁵ blijft een suboptimale situatie (beide in Buurt 1) in stand (*lock-in*) en kan de optimale situatie (beide in Buurt 2) niet worden bereikt.

⁵⁵ Dit voorbeeld van een coördinatieprobleem is een *coördinatiespel*. De term coördinatiespel is oorspronkelijk afkomstig uit de speltheorie, maar kan voor een locatiekeuzemodel in bordspelvorm ook letterlijk worden opgevat.

We zien dat een groot belang van endogene kwaliteit resulteert in een hogere aantrekkelijkheid, maar ook in onderlinge afhankelijkheid, waardoor de 'bewegingsvrijheid' van de individuen beperkt wordt. De onderlinge afhankelijkheid van individuen vergt onderlinge coördinatie om de optimale situatie voor alle betrokkenen te bewerkstelligen. De vorming van agglomeraties kan zo worden gezien als een coördinatieprobleem waarbij individuen bij elkaar willen wonen om optimaal te kunnen profiteren van de nabijheid van anderen (endogene kwaliteit). Het is daarom in veel gevallen niet de vraag *of* een cluster ontstaat, maar *waar*. De onzekerheid over het lukken van een verstedelijkingsproject blijkt afhankelijk van de waarde van δ , met andere woorden het relatieve belang dat huishoudens hechten aan de endogene kwaliteit ten opzichte van de exogene kwaliteit. Maar juist de endogene kwaliteit vormt het agglomeratievoordeel waarop veel projecten zich beroepen. Wanneer dit agglomeratievoordeel relatief groot is, neemt de kans op een *lock-in* toe, waardoor verstedelijkingsprojecten beperkt invloed hebben op locatiekeuzen en waardoor de onzekerheid rondom het slagen van het project toeneemt. Dit betekent dat bij een belangrijke rol voor endogene kwaliteit bij locatiekeuzen verstedelijkingsprojecten spectaculair kunnen lukken als het lukt om een kritische massa aan te trekken die optimaal profiteert van de ontstane endogene kwaliteit. Voor hetzelfde geld kunnen de projecten ook spectaculair mislukken, omdat de voordelen van endogene kwaliteit zich elders manifesteren en er geen individuele prikkel is om door verhuizing gebruik te gaan maken van de diensten van het project.

Het bordspel geeft ook een indruk van de relatie tussen de onzekerheid rond het slagen van een verstedelijkingsproject en endogene kwaliteit door Buurt 2 als nieuwbouwproject te zien. In de uitgangssituatie bestaat alleen Buurt 1, en Buurt 2 wordt gebouwd met een hogere kwaliteit dan Buurt 1. Een groot belang voor endogene kwaliteit ($\delta > 1$) zorgt in dat geval voor het mislukken van het project: Er komt niemand wonen. Het verstedelijkingsproject – de bouw van Buurt 2 – slaagt er niet in de locatiekeuzen te beïnvloeden. Aan de andere kant, mocht er toch iemand gaan wonen, dan wordt het ineens een enorm succes dat de welvaart verhoogt.

Het is ook mogelijk om de onzekerheid rondom het slagen van het project te verminderen. In de eerste plaats kan de kans dat een speler toch verhuist, worden vergroot door de exogene kwaliteit van Buurt 2 te verhogen en zo de inertie die het gevolg is van endogene kwaliteit te overwinnen. De overheid moet dan extra investeren om Buurt 2 aantrekkelijker te maken. Tabel 6.2 geeft een situatie weer waarin de exogene kwaliteit in Buurt 2 drie punten – in plaats van één punt – hoger ligt dan in Buurt 1. In dit geval zal bij $\delta = 2$ elk huishouden afzonderlijk een verhuizing naar Buurt 2 overwegen, zodat beide spelers een optimale speluitkomst realiseren. Of dit ook een verbetering van de maatschappelijke welvaart betekent, hangt af van de kosten die gepaard gaan met de 'overinvestering' in Buurt 2 die nodig zijn om spelers als eerste over te halen om er heen te verhuizen.

Tabel 6.2 Voorbeeld van een 'overinvestering' om optimale locatiekeuze te forceren

$\delta = 2$	Huishouden B	
	Buurt 1	Buurt 2
Huishouden A	Buurt 1 (1+2=) 3, 3	1, 4
	Buurt 2	4, 1 (4+2=) 6, 6

Ten slotte kan de overheid ervoor kiezen om Buurt 2 tegen Buurt 1 aan te bouwen. Een verhuizing betekent dan dat een speler niet gelijk ook zijn gehele endogene kwaliteit hoeft op te geven, waardoor hij eerder geneigd zal zijn te verhuizen. Een dergelijk beleid betekent dat wordt aangesloten bij bestaande concentraties waardoor de onzekerheid rondom het slagen van het project wordt verminderd.

6.4 Empirie

De aandacht voor agglomeratievoordelen is in de afgelopen twintig jaar in zowel theorie als beleid sterk toegenomen. De empirie is echter minder ver gevorderd. De voornaamste beperking voor empirische methoden volgt direct uit de aanleiding voor de ontwikkeling van de theoretische modellen van het ontstaan van agglomeraties. Het is mogelijk het bestaan van agglomeraties volledig te verklaren op basis van exogene kwaliteit. Dat enkel en alleen exogene kwaliteit – zoals natuurlijke of geografische voordelen – van locaties een rol zouden spelen bij de clustering van huishoudens en bedrijven is onwaarschijnlijk, maar 'onwaarschijnlijk' wil voor de empirie nog niet zeggen 'onmogelijk'. Het echte bewijs voor het belang van kennis-spillovers bij de vorming van een bedrijventerrein is daarom – hoe waarschijnlijk en aannemelijk het ook is – moeilijk te leveren. De verschillende econometrische problemen waarmee de onderzoekers te maken hebben, maken in veel gevallen de kwantitatieve claim (hoeveel procent scheelt het?) veel bescheidener dan de kwalitatieve (agglomeratie-effecten doen er toe). Empirisch onderbouwde kwantitatieve input voor beleid, bijvoorbeeld in de vorm van kengetallen, ontbreekt vooralsnog.

Het is belangrijk een onderscheid te maken tussen onderzoek naar het effect van clustering op bijvoorbeeld de productiviteit van bedrijven en de rol die dit effect speelt in de locatiekeuzen van bedrijven. Het eerste is minder gecompliceerd dan het tweede. Door de productiviteit te meten als functie van ondermeer de dichtheid van bedrijven in de omgeving, kan het belang van dichtheid worden aangetoond. Maar dit belang betekent nog niet dat bedrijven zich in de nabijheid van andere bedrijven hebben gevestigd, *omdat* dit zou resulteren in een hogere productiviteit. Het gaat niet zozeer om het causale verband tussen clustering en productiviteit, als wel het in kaart brengen van de *vraag* naar ruimte op een locatie en hoe dat afhangt van veranderingen in dichtheid. Hetzelfde geldt voor de rol van de lokale bevolkingsdichtheid in een hedonische prijsanalyse. Het onderscheid kan het beste worden geïllustreerd door na te gaan welke vraag empirisch onderzoek kan beantwoorden als het gaat om een verandering van de huidige situatie. Als de dichtheid een positieve invloed heeft op de huidige huurprijs van een pand, hoe verandert in dat geval de prijs als er een verandering in dichtheid optreedt? Hedonische prijsanalyse geeft aan wat de huidige bewoners van een locatie maximaal bereid zijn extra te betalen om na de verandering

evengoed af te zijn als daarvoor. Hedonische prijsanalyse houdt echter geen rekening met het feit dat door de verandering het ruimtelijke evenwicht verandert en geeft dus geen informatie over de manier waarop de verandering locatiekeuzen beïnvloedt. Een vergelijkbare situatie geldt voor een Mincer-vergelijking die wel de relatie tussen loon en dichtheid in kaart brengt, maar daarbij voorbijgaat aan locatiekeuze-effecten.

Uit een positief effect van de dichtheid op de woningprijs kan dus nog niet worden afgeleid hoe groot de rol van dichtheid in de aantrekkelijkheid van de woning is. Hiervoor is inzicht in de vraag naar woonruimte op die locatie noodzakelijk. Dat laatste gebeurt met locatiekeuzemodellen en het schatten hiervan gebeurt pas relatief recent – de afgelopen 5 à 10 jaar – op grotere schaal. Het is momenteel een actief onderzoeksgebied. Om locatiekeuzen van individuen in kaart te brengen, is het noodzakelijk te kunnen beschikken over zoveel mogelijk data op individueel niveau (microdata). Daardoor zijn bestaande studies sterk gebonden aan een specifiek project in één gebied. In een groot deel van de gepubliceerde artikelen dienen de data uiteindelijk vooral als basis om de voor- en nadelen van een voorgestelde onderzoeksstrategie te illustreren. Een vertaling van de resultaten naar een ander project in een ander gebied is dan niet goed mogelijk.

De onzekerheden rondom het slagen van projecten die samenhangen met endogene kwaliteit, hebben wel gevolgen voor het omgaan met informatie uit eerder uitgevoerde projecten. Als er geen rekening wordt gehouden met de rol van endogene kwaliteit, zijn empirisch vastgestelde maatregel-effectrelaties en waarderingsskengetallen vertekend door de feedback tussen locatiekeuze en endogene kwaliteit. Hoewel het bestaan van deze vertekening wordt onderkend, blijkt het niet mee te vallen om voor de gevolgen ervan te corrigeren. Verder worden maatregel-effectrelaties en waarderingsskengetallen – zoals een relatie tussen dichtheid en productiviteit – empirisch vooral bepaald op basis van ‘geslaagde projecten’ (projecten die erin zijn geslaagd de locatiekeuzen te beïnvloeden). Als endogene kwaliteit een rol speelt en endogene kwaliteit kan leiden tot zowel grote successen als grote mislukkingen, kan een vertekening optreden door zelfselectie. Projecten die niet geslaagd zijn, tellen minder mee in de data doordat ze geen invloed hebben gehad op locatiekeuzen; ze zijn daardoor empirisch ‘onzichtbaar’. Dit leidt dan vanzelf tot een overschatting van de kansen op succes en de mate waarin agglomeratievoordelen verwacht mogen worden op te treden.

Hoe kunnen we dan wel een indruk krijgen van het belang van endogene kwaliteit? De vorige paragraaf liet zien dat een coördinatieprobleem, en daarmee de kans op mislukken van een verstedelijkingsproject, alleen kan optreden indien het relatieve belang van de endogene kwaliteit groot is. Enkele onderzoekers (Brock en Durlauf, 2007) wijzen erop, dat omgekeerd het optreden van een coördinatieprobleem wijst op een relatief grote rol voor endogene kwaliteit. Als alleen de exogene kwaliteit van een locatie speelt, wordt altijd de locatie met de hoogste exogene kwaliteit gekozen. Enkel wanneer de rol van endogene kwaliteit groot is, bestaat er een kans dat een locatie met een lagere kwaliteit wordt gekozen. Dit laatste wordt ‘pattern reversal’, patroonomkering, genoemd.

Als het succes van een verstedelijkingsproject in sterke mate afhankelijk is van endogene kwaliteit, bestaat er een risico op falen. Dit leidt tot een patroonomkering, wat inhoudt dat

de resultaten afwijken als ze worden afgezet tegen de effecten van soortgelijke projecten. Een empirische indicatie van dit risico komt overeen met een percentage mislukte projecten. Daar staat tegenover dat juist mislukte projecten duiden op een belangrijke rol van endogene kwaliteit in het succes van geslaagde projecten. Het zijn de uitzonderingen die noodzakelijk zijn om de regel empirisch te bevestigen.

Een voorbeeld kan het principe illustreren. Een groep vrienden spreekt af elkaar te ontmoeten. Er zijn twee locaties die voor de hand liggen: het museum of het café. Indien de ontmoeting zelf belangrijker wordt gevonden dan de locatie, dan is keuze van de locatie afhankelijk van toeval. Ook wanneer in het museum een belangwekkende overzichtstentoonstelling te zien is – waar iedereen in is geïnteresseerd – kan de ontmoeting toch plaatshebben in het café, bijvoorbeeld omdat degene die het initiatief neemt voor de ontmoeting toevallig bij het café in de buurt is. De exogene kwaliteit van de tentoonstelling legt het af tegen de endogene kwaliteit van de vriendengroep. Hoe kan nu *uit waarnemingen* worden afgeleid dat de groep de exogene kwaliteit van het museum hoger aanslaat dan die van het café? Dat kan alleen wanneer de groep *gemiddeld genomen* vaker voor het museum kiest. Kiest de groep *altijd* voor het museum, dan speelt endogene kwaliteit kennelijk een minder belangrijke rol. In dat laatste geval speelt het mogelijk helemaal geen rol. Dát endogene kwaliteit een rol speelt, valt dan alleen af te leiden uit waarnemingen waarbij de groep afsprekt in het café.

Een ander voorbeeld ontleen we aan de studie *Stad en Land* (De Groot et al., 2010, p. 76). In die studie staat een overzicht van verwachte grondprijzen van 22 Grootstedelijke Agglomeraties (GSA's) op basis van waargenomen kenmerken van de locatie en het verschil daarvan met de waargenomen grondprijzen. Met name in Arnhem is de feitelijke grondprijs veel lager dan de verwachte grondprijs. Dit zou kunnen worden gezien als patroonomkering en dat zou kunnen wijzen op een grote rol voor endogene kwaliteit bij de vestigingsplaatskeuze voor steden.

Het aantonen van een patroonomkering op projectniveau is moeilijker. De bijstelling van de ambities van het project *Blauwestad*⁵⁶ kan duiden op onvoldoende endogene kwaliteit, terwijl het wel belangrijk was voor geïnteresseerden in het project. De exogene kwaliteit ligt hoog, maar mogelijk hebben mensen uit de doelgroep er onvoldoende vertrouwen in dat er genoeg andere mensen naartoe verhuizen. Het verhaal achter het mislukken van *Blauwestad* als project is bekend, maar hoe wordt dit vertaald in een empirische waarneming? Daarvoor zouden de voorkeuren van huishoudens in kaart gebracht moeten worden, op basis van verschillende projecten, allemaal vergelijkbaar met *Blauwestad*. Hiervan zou het merendeel moeten worden uitgevoerd zoals gepland en een aantal niet, wegens gebrek aan *feitelijke* belangstelling als gevolg van een gebrek aan *verwachte* belangstelling.

De omvang van het belang van endogene kwaliteit – de *verwachte* belangstelling van anderen – in de individuele keuze kan echter niet rechtstreeks worden afgeleid van de waarneming

⁵⁶ Het project *Blauwestad* bestaat uit de aanleg van vijf woongebieden rond een kunstmatig meer in de buurt van Winschoten, provincie Groningen. Het meer is ontstaan uit het onderwater zetten van afgegraven hoogveengebieden. Bij de start van de uitvoering van het oorspronkelijke project in 2004 was uitgegaan van de verkoop van zo'n 1.500 woningen, te bouwen in ongeveer tien jaar. Inmiddels wordt als horizon 2050 gehanteerd, omdat de verkoop ver achterbleef bij de verwachtingen (Provincie Groningen en Gemeente Oldambt, 2010).

van projecten. Uit het mislukken van vergelijkbare projecten zou alleen kunnen worden geconcludeerd dat endogene kwaliteit een relatief grote rol speelt. Dit voorbehoud houdt verband met de kanttekening die hierboven is geplaatst bij het gebruik van een hedonische prijsanalyse voor het bepalen van de rol van endogene kwaliteit. Voor het kwantificeren van het belang van endogene kwaliteit is inzicht in de vraag naar ruimte op een locatie noodzakelijk. Empirische toepassingen van locatiekeuzemodellen richten zich dan ook in de eerste plaats op het schatten van de vraagfunctie. De patroonomkering richt zich alleen op een type waarneming dat alleen bij één type vraagfunctie – met een groot belang van endogene kwaliteit – mogelijk is.

6.5 Beleidsimplicaties

Als alleen exogene kwaliteit een rol speelt bij de locatiekeuzen, is de locatie van de agglomeratie voorspelbaar, maar zijn er geen agglomeratievoordelen. Immers, de nabijheid van anderen (individuen en bedrijven) heeft geen invloed op jouw nut. Met alleen endogene kwaliteit zijn er agglomeratievoordelen, maar is de locatie van de agglomeratie onvoorspelbaar. Er is sprake van toeval en padafhankelijkheid: als er ergens eenmaal een concentratie van mensen ontstaat, trekt die plaats meer mensen aan van andere plekken. Het begrip endogene kwaliteit doet een beroep op een zichzelf versterkend proces van het creëren van gebieden met een relatief hoge bevolkingsdichtheid. Om agglomeratievoordelen te kunnen realiseren, is een concentratie van mensen en/of bedrijven noodzakelijk. Die concentraties doen zich in steden voor en ze versterken zichzelf daar ook.

Wat betekent deze invloed van endogene kwaliteit (het bestaan van autonome verstedelijkingsprocessen) voor het beleid rond verstedelijking en verstedelijkingsprojecten? Het belangrijkste is dat beleidsmakers rekening houden met het intrinsieke risico rondom het slagen van projecten waar we hier aandacht voor vragen. De mechanismen die aan die onzekerheid ten grondslag liggen, betekenen ook dat een project op dit punt risicovoller is naarmate het in grotere mate steunt op het realiseren van agglomeratievoordelen. Bovendien moet voorzichtig worden omgegaan met het inboeken van agglomeratievoordelen als baten voor een project. Een grote rol voor endogene kwaliteit resulteert in padafhankelijkheid, hetgeen betekent dat gebeurtenissen in het verleden doorwerken in het heden. Je bent afhankelijk van de context waarin de investering gestalte krijgt, maar je hebt geen volledige informatie over hoe de context in elkaar zit. De combinatie van onzekerheid omtrent de context waarin de investering plaatsvindt, en padafhankelijkheid maken het slagen van deze investeringen onzeker.

Om de risico's te beteugelen is er een aantal mogelijkheden. In de eerste plaats betekent het ruimtelijkeordeningsbeleid dat we in Nederland kennen, dat de overheid de locatiekeuzen van mensen en bedrijven beïnvloedt door binnen zekere ruimtelijke contouren te bepalen waar mensen en bedrijven zich wel en niet mogen vestigen. Verder zou bij het selecteren van projecten de voorkeur kunnen worden gegeven aan projecten die voor hun maatschappelijk rendement niet overwegend op agglomeratievoordelen steunen, maar ook zonder een beroep daarop een goed idee lijken. Ook het gefaseerd uitvoeren van een project is een beproefd middel. Pas als een 'pilot' aanleiding geeft tot agglomeratievoordelen, is een uitbreiding wenselijk. Een andere strategie om risico's te beperken is aansluiten op

bestaande structuren, die hun succes hebben bewezen. Het nadeel is wel, dat in beide strategieën per definitie de ‘grote klapper’ wordt uitgesloten.

Bij het bordspel zagen we dat een mogelijke strategie zou kunnen zijn om de nieuwe wijk dichtbij de bestaande stad te bouwen. Een verhuizing betekent dan dat een speler niet gelijk ook zijn gehele endogene kwaliteit hoeft op te geven, waardoor hij eerder geneigd zal zijn te verhuizen naar de nieuwbouwwijk. Het beleid sluit dan beter aan bij bestaande concentraties, waardoor de onzekerheid rondom het slagen van het project wordt verminderd.

Ten slotte kan gekozen worden voor het spelen op zeker met een overinvestering. Het project zelf moet dan zo aantrekkelijk zijn geworden, dat de afwezigheid van andere huishoudens of bedrijven geen belemmering meer vormt voor vestiging. De overinvestering gaat mogelijk ten koste van het maatschappelijke rendement (en de financiële haalbaarheid voor de initiatiefnemer).

De belangrijkste conclusies

Het effect van een verstedelijkingsproject op het functioneren van een stad wordt bepaald door de manier waarop en de mate waarin een project locatiekeuzen van mensen en bedrijven beïnvloedt.

Locatiekeuze is gebaseerd op de kwaliteit van locaties. In dit hoofdstuk wordt aannemelijk gemaakt dat locatiekwaliteit kan worden onderscheiden in exogene kwaliteit en endogene kwaliteit. Endogene kwaliteit is kwaliteit die samenhangt met de nabijheid van andere mensen en/of bedrijven, bijvoorbeeld door schaalvoordelen van ruimtelijke clustering. Exogene kwaliteit heeft betrekking op de natuurlijke of maakbare kwaliteiten van een locatie. Een verstedelijkingsproject kan worden beschouwd als een investering in exogene kwaliteit, waarbij men vaak endogene kwaliteit nastreeft.

Naarmate het belang van endogene kwaliteit bij locatiekeuzen toeneemt, neemt de mogelijkheid om met exogene kwaliteit locatiekeuzen te beïnvloeden af en daarmee dus ook de mate waarin verstedelijkingsprojecten effect hebben. Een project kan een succes zijn, omdat het precies daar investeert waar er behoefte aan is en het project de vliegwielerwerking van endogene kwaliteit op gang brengt, maar dat kan net zo goed niet gebeuren waardoor het project niet de verwachte effecten heeft.

Buiten de vaststelling dat endogene kwaliteit van belang is, blijkt het empirisch erg moeilijk te zijn om vast te stellen in welke mate endogene kwaliteit locatiekeuzen beïnvloedt.

Projectplannen die hun succes ontlenen aan het realiseren van agglomeratievoordelen, zijn daarmee afhankelijk van de invloed van endogene kwaliteit. Hoe groter de (potentiële) agglomeratievoordelen en hoe groter dus de rol van endogene kwaliteit, des te groter de onzekerheid rond het slagen van een project. Door endogene kwaliteit is er zowel een kans op spectaculair succes, als een risico van een hopeloze mislukking.

Beleidsimplicaties:

- Bij het opstellen en analyseren van verstedelijkingsplannen, die zich voor hun effecten beroepen op agglomeratievoordelen, moet men zich rekenschap geven van het feit dat de aanwezigheid van dergelijke voordelen ook de risico's van het project uitvergroot.
- Dit risico kan worden beperkt door fasering en het uitvoeren van pilots.
- Door aan te sluiten bij bestaande concentraties wordt het risico op mislukken van het verstedelijkingsproject verminderd.
- De baten uit agglomeratievoordelen zijn onzeker, zodat voorzichtigheid gepast is bij het inboeken ervan.
- Overheden zouden voorzichtig moeten zijn met speculeren op een ‘grote klapper’ (een ingreep die een overweldigend succes is), tenzij er sprake is van (goeddeels) private investering.

Verder lezen

Alonso, W., 1964, *Location and Land Use: Towards a General Theory of Land Rent*, Cambridge University Press, Cambridge.

Het standaardwerk over de economische benadering van locatiekeuzen, de grondmarkt en steden.

Arthur, W.B., 1988, Urban systems and historical path dependence, in J. H. Ausubel en R. Herman, red., *Cities and their vital systems*, pag. 85-97, National Academy Press, Washington. Vroege bijdrage over de rol van padafhankelijkheid bij agglomeraties.

Bayer, Pa., R. McMillan en K. Reuben, 2004, An Equilibrium Model of Sorting in an Urban Housing Market, NBER Working Paper 10865.

Een van de eerste empirische papers met een model van vraag en aanbod van woningen op basis van een discrete- keuzemodel (sorting model).

Kuminoff, N.V., V. K. Smith en C. Timmins, 2010, The New Economics of Equilibrium Sorting and its Transformational Role for Policy Evaluation, NBER Working Paper 16349.

Uitgebreid overzicht van de stand van zaken rond empirische locatiekeuzemodellen, met aandacht voor oorsprong, aannamen en nog openstaande onderzoeksvragen.

Schelling, T.C., 1969, Models of Segregation, *American Economic Review*, vol. 59, nr. 2, pag. 488-493.

Oerversie van locatiekeuzemodel in de vorm van een soort bordspel.

Tiebout, C.M., 1956, A Pure Theory of Local Expenditures, *Journal of Political Economy*, vol. 64, nr. 5, pag. 416-424.

Zeer invloedrijk artikel over de relatie tussen keuzen voor steden en het aanbod van publieke voorzieningen (referentie voor 'stemmen met voeten').

7 Conclusie en onderzoeksagenda

Plannen voor de Stad richt zich op het ontsluiten van kennis, inzichten en informatie over de effecten van ruimtelijke investeringen in de stedelijke omgeving op het functioneren van steden om de besluitvorming rondom verstedelijkingsprojecten te verbeteren. De aanleiding daarvoor is dat het analytisch instrumentarium dat de planvorming en de beleidsvoorbereiding van verstedelijkingsprojecten ondersteunt, niet is toegesneden op het in kaart brengen van de effecten op het niveau van de stad. Het stedelijke schaalniveau, de stedenbouwkundige kennis en het zicht op de effecten op de bestaande stad blijven daardoor onderbelicht en onderbenut. Zo is een maatschappelijke kosten-batenanalyse gericht op welvaartseffecten op nationaal niveau, waardoor veel effecten op stedelijk niveau wegvallen als dubbeltelling of tegen tegengestelde effecten elders. Bij het ontwerp en de doorontwikkeling van projecten verengt de blik al gauw tot het plangebied en de grondexploitatie, waardoor de effecten op de bestaande stad buiten beeld raken. Het doel van het project raakt voor een aantal direct betrokkenen zo in het besluitvormingsproces op de achtergrond. Hierdoor herkennen plannenmakers hun plan vaak niet meer bij de beoordeling, hetgeen kritiek uitlokt op het bestaande instrumentarium.

Ten slotte blijkt het erg moeilijk te zijn om de geformuleerde doelen en beoogde effecten van de investering precies te duiden, omdat verstedelijkingsprojecten vaak in een wervende stijl zijn geschreven, vaak met de bedoeling om draagvlak te creëren. Om objectieve, voor de besluitvorming bruikbare informatie boven tafel te krijgen, zijn uitwisseling en samenwerking nodig tussen de bij het besluitvormingsproces betrokken kennisvelden, zoals stedenbouwkunde, planologie en economie. Deze samenwerking komt niet altijd vanzelfsprekend tot stand.

Om deze kennisleemtes het hoofd te bieden, ontwikkelen we in deze studie twee nieuwe instrumenten, te weten de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie. De planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie richten zich op het in beeld brengen en beoordelen van de samenhang tussen de verstedelijkingsprojecten en de bestaande stedelijke omgeving. Bij planobjectivering is de vraag aan de orde wat de plannen bijdragen aan de doelen van het verstedelijkingsbeleid van zowel het Rijk, als van de stedelijke regio. Bij de agglomeratie-exploitatie gaat het om het vastleggen van de effecten die verstedelijkingsprojecten op de stad hebben. Doel van de agglomeratie-exploitatie is om (in samenhang met de planobjectivering) de plannen voor de stedelijke regio te kunnen verbeteren.

Naast deze twee nieuwe instrumenten inventariseren we de beschikbare empirische kennis over de effecten van verstedelijkingsprojecten op de activiteiten van mensen en bedrijven in de stad. Daarbij kijken we ook naar de mechanismen en de empirie achter agglomeratievoordelen. Er blijkt over een aantal belangrijke zaken empirisch weinig bekend. Vooral over de effecten van verschillende investeringen, in woningen of publieke voorzieningen, op het aanbod van de private voorzieningen is weinig bekend. In verband daarmee is een verkennend onderzoek gedaan naar de relatie tussen bevolkingsomvang en het aanbod van

publieke en private voorzieningen. Een ander belangrijk hiaat in de empirische kennis ligt op het gebied van de betekenis van bezoekers voor een stad.

Ten slotte staan we stil bij de vraag in welke mate verstedelijking stuurbaar is door verstedelijkingsprojecten. Het antwoord op die vraag bepaalt mede de speelruimte voor succesvol verstedelijkingsbeleid. Niet alleen de investeringen van de overheid hebben invloed op het patroon van verstedelijking; het is ook een autonoom proces. Mensen wonen niet alleen in grote steden vanwege de voorzieningen, maar ook omdat er andere mensen wonen. De belangrijkste beleidsimplicatie is dat beleidsmakers zich rekenschap geven van dit intrinsieke risico rondom het slagen van projecten, en van het feit dat naarmate het welslagen van het project in grotere mate steunt op het realiseren van agglomeratievoordelen, de risico's groter worden.

De gedachtevorming, instrumentontwikkeling en analyses in deze studie leiden tot een aantal conclusies. In de eerste plaats blijken de planobjectivering en agglomeratie-exploitatie behulpzaam te zijn bij het bij elkaar brengen van kennis uit meerdere disciplines. De ervaringen tijdens discussies tussen de bij deze studie betrokken experts uit verschillende ruimtelijke disciplines, zoals stedenbouwkunde, planologie, geografie en (ruimtelijke) economie, geven aan dat de instrumenten helpen om die discussie te structureren en dat daaruit dan ook een beter begrip ontstaat van wat een project in een stad kan teweegbrengen.

Daarnaast zijn de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie tevens analytische instrumenten. In de studie laten we met enkele voorbeelden zien hoe ze kunnen worden gebruikt om verstedelijkingsprojecten te analyseren. De voorbeelden tonen het gebruik van de instrumenten aan. Hoe het gebruik van de instrumenten in de praktijk uitpakt, is een open vraag, maar waarschijnlijk is over de uiteindelijke vorm van de instrumenten het laatste woord nog niet gezegd. *Plannen voor de Stad* is in die zin vooral agenderend en verkennend van aard. Na het denkwerk dat de onderzoekers van PBL en CPB hebben verricht, is het nu de beurt aan de beleidsmakers, experts en wetenschappers op het gebied van verstedelijking om de instrumenten uit te proberen en met CPB/PBL mee te denken over mogelijke verbeteringen en/of uitbreidingen van deze instrumenten.

Ten slotte laat de studie zien dat er nog veel informatie ontbreekt. Er is vooral empirisch onderzoek nodig naar de effecten van verstedelijking. Drie onderwerpen zijn uit deze studie naar voren gekomen, te weten de rol van bezoekers, effecten in het sociale domein en de mate waarin verstedelijkingsprocessen stuurbaar zijn:

1. Stedelijke voorzieningen worden vaak gezien vanuit hun functie voor de bewoners van de stad. Het voordeel dat bewoners ontleen aan het gebruik van voorzieningen, kapitaliseert vaak in woningprijzen in de stad, zodat de waardering daaruit kan worden afgeleid en de stedelijke overheid (een deel van) de kosten terugverdient via de onroerendezaakbelasting. Via hedonische prijsanalyses is de waardering voor voorzieningen zo empirisch te achterhalen. Het gebruik van de voorzieningen door bezoekers, de waardering daarvan door bezoekers en de rol die het gebruik door

bezoekers heeft bij de instandhouding van de voorzieningen, zijn echter veel minder duidelijk en veel minder onderzocht, terwijl toerisme voor een aantal grote steden in Nederland een belangrijke bedrijfstak is.

2. Doelen in het sociale domein zijn ook onderdeel van het verstedelijkingsbeleid in het algemeen en ook van verstedelijkingsprojecten in het bijzonder. Verstedelijkingsprojecten hebben vaak tot doel om de bevolkingssamenstelling te veranderen, bijvoorbeeld om segregatie in een wijk tegen te gaan of het aandeel hoger opgeleiden in een stad te verhogen. In deze studie hebben we aan deze problematiek niet veel aandacht besteed, maar zeker voor lokale en regionale bestuurders is dit een interessant onderwerp voor nader empirisch onderzoek. Vooral het onderscheid tussen korte- en langetermijneffecten van verstedelijkingsprojecten is voor deze categorie effecten belangrijk.
3. Als mensen en bedrijven zich bij hun locatiekeuze vooral laten leiden door de mate waarin voorzieningen aanwezig zijn op een locatie, kan de overheid locatiekeuzen en daarmee verstedelijkingsprocessen eenvoudig bijsturen door op een bepaalde plek al of niet te investeren in voorzieningen. Als mensen en bedrijven hun locatiekeuze echter vooral laten beïnvloeden door de aanwezigheid van andere mensen en bedrijven, zal een overheid er veel minder gemakkelijk in slagen om verstedelijkingsprocessen te beïnvloeden. Empirisch is echter vrij weinig bekend over de mate waarin mensen en bedrijven hun locatiekeuze laten beïnvloeden door de aanwezigheid van anderen. Meer empirisch inzicht daarin en in de factoren die daarbij een rol spelen, kan een gericht verstedelijkingsbeleid helpen vormgeven en de kans op mislukkingen doen verminderen.
4. Het empirisch onderzoek waar we in de bovenstaande drie punten voor pleiten, kan worden gebaseerd op econometrische analyses van ruimtelijke gegevens. Maar ook kan empirische informatie gevonden worden door ex-post analyse te maken van uitgevoerde projecten. Hiermee ontstaat een rijker beeld van de factoren die van invloed zijn op de werking van een project en die de econometrische data-analyses kunnen complementeren.

Literatuur

Allers, M.A., 2011a, Gemeenten zetten koers in de mist, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, vol. 43, pag. 212-219.

Allers, M.A., 2011b, Het CPB en de gemeentefinanciën, *ESB*, 13 mei 2011, pag. 301-302.

Alonso, W., 1964, *Location and Land Use: Towards a General Theory of Land Rent*, Cambridge University Press, Cambridge.

Annema, J. & Koopmans, C., 2010, Een lastige praktijk: Ervaringen met waarderen van omgevingskwaliteit in de kosten-batenanalyse, in M.J. Koetse. & P. Rietveld, red., *Economische waardering van omgevingskwaliteit. Casestudies en toepassingen in de MKBA*, pag. 197-213, Sdu, Den Haag.

Atlas voor gemeenten, 2011, Podiumpeiler 2011: Een monitor voor podiumkunsten en muziekindustrie.

Arthur, W.B., 1988, Urban systems and historical path dependence, in J. H. Ausubel en R. Herman, red., *Cities and their vital systems*, pag. 85-97, National Academy Press, Washington.

B&A Consultants, 2010, Evaluatie maatschappelijke kosten- en batenanalyses Nota Ruimte budget projecten.

Bayer, P., R. McMillan en K. Reuben, 2004, An Equilibrium Model of Sorting in an Urban Housing Market, NBER Working Paper 10865.

Bertolini, L., 1999, Spatial development patterns and public transport: The application of an analytical model in the Netherlands, *Planning Practice & Research*, vol. 14, nr. 2, pag. 199-210.

Beukers, E., L. Bertolini en M. te Brömmelstroet, 2011, Knelpunten in het MKBA-proces, Nicis Institute.

Bois, P. de, red., *Stedelijke vitaliteit. 'Steden zijn lui' en 32 andere visies op de vitale stad*, Hogeschool van Amsterdam en Elba Media, Amsterdam.

Brakman, S. en H. Garretsen, red., 2005, *Location and Competition*, Routledge, Londen.

Brock, W.A. en S.N. Durlauf, 2007, Identification of Binary Choice Models with Social Interactions, *Journal of Econometrics*, vol. 140, nr. 1, pag. 52-75.

Bromm, S., E. Vreeswijk en R. Wiggers, 2011, Sociaal ruimtelijke ambities; Verankering sociaal met fysiek, *Plan Amsterdam*, vol. 3, pag. 4-13.

Buitelaar, E., A. Segeren en P. Kronberger, 2008, Stedelijke transformatie en grondeigendom, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Burger M., O. Raspe en F. van Oort, 2008, Agglomeration economies and firm performance: a mixed hierarchical and cross-classified model, paper prepared for the 3rd Dutch-Israel RSA workshop, Jeruzalem.

Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving, 2010, Evaluatie beoordelingen Nota Ruimteprojecten, notitie.

CPB, MNP en RPB, 2006, Welvaart en Leefomgeving; een scenariostudie voor Nederland in 2040; CPB Bijzondere publicatie 64, Den Haag, zie www.welvaartenleefomgeving.nl.

Ciccone, A., en R.E. Hall, 1996, Productivity and the density of economic activities, *American Economic Review*, vol. 86, pag. 5470.

CROW, 2004, Beheerkosten openbare ruimte, CROW publicatie 145.

Deckle, R. en J. Eaton, 1999, Agglomeration and Land Rents: Evidence from the Prefectures, *Journal of Urban Economics*, vol. 46, nr. 2, pag. 200-214.

Dixit, A. en J. Stiglitz, 1977, Monopolistic competition and optimal product diversity, *American Economic Review*, vol. 67, pag. 297-308.

Duranton, G. en D. Puga, 2004, Microfoundations of urban agglomeration economies, in J.V. Henderson en J.-F. Thisse, red., *Handbook of Urban and Regional Economics*, vol. 4, *Cities and Geography*, pag. 2063-2117, Noord-Holland, Amsterdam.

Ecorys, 2009, Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling, i.s.m. Witteveen + Bos.

Ewijk, C. van & C.N. Teulings, 2009, *De Grote Recessie, Centraal Planbureau over de kredietcrisis*, Balans, Amsterdam.

Eijgenraam, C.J.J., C.C. Koopmans, P.J.G. Tang en A.C.P. Verster, 2000, *Evaluatie van infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse*, Den Haag: CPB en Rotterdam: NEI.

Elhorst, J.P., A. Heyma, C.C. Koopmans en J. Oosterhaven, 2004, Indirecte Effecten Infrastructuurprojecten, ministerie van V&W en ministerie van EZ.

Engelsdorp Gastelaars, R. van., 1980, Niet elke stadsbewoner is een stedeling: een typologische studie naar het ruimtegebruik van bewoners van Amsterdam, Universiteit van Amsterdam.

Ethier, W.E., 1982, National and international returns to scale in the modern theory of international trade, *American Economic Review*, vol. 72, pag. 950-959.

Fakton, Buck en SEO, 2012, Werkwijzer Van GREX naar MKBA.

Florida, R., 2002, *The Rise of the Creative Class: And how it's transforming work, leisure, community & everyday life*, Basic Books, New York.

Gautier, P., M. Svarer en C. Teulings, 2010, Marriage and the City: Search Frictions and Sorting of Singles, *Journal of Urban Economics*, vol. 67, nr. 2, pag. 206-218.

Pelt, M. van, 2011, Verslag MKBA-symposium, Tussen methodiek en politiek, Gemeente Almere en ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Glaeser, E.L. en J.D. Gottlieb, 2009, The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States, *Journal of Economic Literature*, vol. 47, nr. 4, pag. 983-1028.

Glaeser, E.L., H. Kallal, J.A. Scheinkman en A. Shleifer, 1992, Growth in Cities, *Journal of Political Economy*, vol. 100, nr. 6, pag. 1126-1152.

Glaeser, E.L., J. Kolko en A. Saiz, 2001, Consumer city, *Journal of Economic Geography*, vol. 1, nr. 1, pag. 27-50.

Glaeser, E.L. en D.C. Maré, 2001, Cities and Skills, *Journal of Labor Economics*, vol. 19, nr. 2, pag. 316-342.

Goedhart, C. 1982, Een theoretisch kader voor de inkomstenverwerving door lagere overheden, in N.C.M. van Niekerk, red., *Macht en middelen in de verhouding rijk-lagere overheid*, Den Haag, pag. 19-36.

Gottlieb, J.D. en E.L. Glaeser, 2006, Urban Resurgence and the Consumer City, *Urban Studies*, vol. 43, nr. 8, pag. 1275-1299.

Graaff, Th. de, F.G. van Oort, S.Boschman, 2008, *Woon-werkdynamiek in Nederlandse gemeenten*, NAI Uitgevers i.s.m. het Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Graaff, Th. de, F.G. van Oort, R.J.G.M. Florax, 2012, Regional populaton-employment dynamcis across different sectors of the economy, *Journal of Regional Science*, vol. 52, nr. 1, pag. 1-25.

Graaff, Th. de, O. Raspe, 2012, *Nederland Outletland*, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Graham, 2007a, Agglomeration Economies and Transport Investment, OECD and International Transport Forum joint transport research centre, Discussion Paper 2007-11, december 2007.

Graham, 2007b, Variable returns to agglomeration and the effect of road traffic congestion, *Journal of Urban Economics*, vol. 62, nr. 1, pag. 103-120.

Grevers, W.A.J. en G. Romijn, 2012, Agglomeratievoordelen en de onzekere effecten van verstedelijkingsprojecten, Mimeo, CPB, Den Haag.

Groenendijk, N.S., 2011, 'Decentrale en supranationale belastinggebieden: Van middelentoedeling naar middelendeling, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, vol. 43, nr. 1, pag. 39-48.

Groot, H.L.F. de, J. Poot en M.J. Smit, 2009, Agglomeration, Innovation and Regional Development: Theoretical Perspectives and Meta-Analysis, in R. Capello en P. Nijkamp, red., *Handbook of regional growth and development theories*, pag. 256-281, Edward Elgar, Cheltenham.

Groot, H. de, G. Marlet, C. Teulings en W. Vermeulen, 2010, *Stad en Land*, CPB Bijzondere publicatie 89, Den Haag.

Grünfeld, J., 2010, *De polycentrische stedeling centraal: een onderzoek naar het veranderende palet van plekken in een polycentrische stedelijke regio*, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

Hakvoort, L. en S. Majoor, 2010, Integraal management in gebiedsontwikkeling, *Stedenbouw en Ruimtelijke Ordening*, 6, pag. 56-59.

Hall, P., 1980, *Great planning disasters*, Weidenfeld & Nicolson, Londen.

Hamers, D., K. Nabielek, M. Piek en N. Sorel, 2009, Verstedelijking in de stadsrandzone. Een verkenning van de ruimtelijke opgave, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Hamers, D., L. Bijlsma en A. van Hoorn, 2013, Planobjectivering. Een nieuw instrument voor de ruimtelijke analyse van stedelijke projecten in aanvulling op de maatschappelijke kosten-batenanalyse, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Harts, J.J., C. Maat en M. Zeijlmans van Emmichoven, 2000, Monitoring stedelijke milieus: menging en dichtheid, *Stedelijke en Regionale Verkenningen* 23, Delft University Press.

Jacobs, J., 1969, *The Economy of Cities*, Random House, New York.

Kim, S.J., 1997, *Productivity of cities*, Ashgate, Aldershot.

Koopmans, 2004, Heldere Presentatie OEI, Aanvulling op de Leidraad OEI, SEO, Amsterdam.

Krugman, P., 1979, Increasing returns, monopolistic competition and international trade, *Journal of International Economics*, vol. 9, nr. 4, pag. 469-479.

- Krugman, P., 1980, Scale economics, product differentiation and the pattern of trade, *American Economic Review*, vol. 70, nr. 5, pag. 950-959.
- Krupka, D.J., 2008, On amenities, natural advantage and agglomeration, IZA Discussion Paper 3598.
- Kuminoff, N.V., V. K. Smith en C. Timmins, 2010, The New Economics of Equilibrium Sorting and its Transformational Role for Policy Evaluation, NBER Working Paper 16349.
- Laan, L. van der, 1998, Changing urban systems: an empirical analysis at two spatial levels, *Regional Studies*, vol. 32, pag. 235-247.
- Larice, M. and E. Macdonald, red., 2009, *The Urban Design Reader*, Routledge, Londen.
- Lichfield, N., 1966, Cost benefit analysis in town planning: A case study of Cambridge, Cambridge.
- Luijten, A., 2011, Nieuwe netwerken in gebiedsontwikkeling, in I. Oosterheerd en O. Koekebakker, red., Ruimte in ontwikkeling. Gouden Piramide 2011, pag. 16-21, Rijksprijs voor inspirerend opdrachtgeverschap, Uitgeverij 010, Rotterdam.
- Maat, K, J.J. Harts, M. Zeijlmans van Emmichoven en R. Goetgeluk, 2005, Dynamiek van stedelijke milieus 1996-2002, Rapport in opdracht van het ministerie van VROM, Onderzoeksinstituut OTB, Delft.
- Marlet, G. A., 2003, Gemeentefonds mist grond, *ESB*, vol. 88 pag., 155-157.
- Marlet, G.A., 2009, *De Aantrekkelijke Stad*, Atlas voor Gemeenten.
- Melo, P. de, D.J. Graham en R.B. Noland, 2009, A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies, *Regional Science and Urban Economics*, vol. 39, pag. 332-342.
- Moomaw, R. L., 1981, Productivity and city size: a critique of the evidence, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 96, nr. 4, pag. 675-688.
- Mouter, N., J.A. Annema en B. van Wee, 2012, Maatschappelijke kosten- en batenanalyse inhoudelijk geëvalueerd, Nicis Institute, Den Haag.
- Naus, M., 2010, Charles Landry: 'creativiteit oogst energie', in P. de Bois (red.), *Stedelijke vitaliteit. 'Steden zijn lui' en 32 andere visies op de vitale stad*, pag. 72-77, Hogeschool van Amsterdam en Elba Media, Amsterdam.
- Nooij, M. de, 2007, Maatschappelijke kosten-batenanalyse boulevard Scheveningen, SEO 2007-93, SEO Economisch Onderzoek, Amsterdam.

Oort, F.G. van, 2004, *Urban growth and innovation; spatially bounded externalities in the Netherlands*, Aldershot, Ashgate.

Oort, F.G. van, M.J. Burger en O. Raspe, 2010, On the Economic Foundation of the Urban Network Paradigm: Spatial Integration, Functional Integration and Economic Complementarities within the Dutch Randstad, GaWC Research Bulletin 243.

Ossokina, I. en C. Eijgenraam, 2010, Probleemanalyse en daaruit volgende project- en nulalternatieven in KBA's, CPB Memorandum 234.

Planbureau voor de Leefomgeving, 2010, De staat van de ruimte 2010. De herschikking van stedelijk Nederland, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.

Planbureau voor de Leefomgeving en Urhahn Urban Design, 2012, Vormgeven aan de spontane stad. Belemmeringen en kansen voor organische stedelijke herontwikkeling, Planbureau voor de Leefomgeving en Urhahn Urban Design, Den Haag.

Porter, M.E., 1990, *The competitive advantage of nations*, The MacMillan Press Ltd.

Priemus, H., 2011, Inleiding: het MKBA-debat, in W. Oosterhoff en H. Schartman, red., *MKBA: van de smalle praktijk naar een breder afwegingskader*, pag. 5-11, Dienst Stedelijke Ontwikkeling gemeente Almere, Almere.

Provincie Groningen en Gemeente Oldambt, 2010, Blauwestad in het Oldambt - ontwikkelvisie.

Puga, D., 2009, The magnitude and causes of agglomeration economies, *Journal of Regional Science*, vol.50, nr. 1, pag. 203-219.

Quigley, J.M., 1998, Urban Diversity and Economic Growth, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, nr. 2, pag. 127-138.

Raspe, O., A. Weterings en F. van Oort, 2010, De economische kracht van de Noordvleugel van de Randstad, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.

Reijndorp, A., V. Kompier, S. Metaal, I. Nio en B. Truijens, 1998, *Buitenwijk. Stedelijkheid op afstand*, NAI Uitgevers, Rotterdam.

Renes, G., A. Weterings en H. Gordijn, 2009, De toekomst van bedrijventerreinen: van uitbreiding naar herstructurering, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.

Renes, G., A. van Hoorn en D. Hamers, 2011, Verbetering van de communicatie en presentatie rondom de MKBA bij verstedelijkingsprojecten, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.

Ritsema van Eck, J. en H. Farjon, 2008, *Monitor Nota Ruimte. De eerste vervolgmeting*, NAI Uitgevers/Ruimtelijk Planbureau/Milieu- en Natuurplanbureau, Rotterdam/Den Haag/Bilthoven.

Ritsema van Eck, J., H. van Amsterdam en J. van der Schuit, 2009, Ruimtelijke ontwikkelingen in het stedelijk gebied. Dynamiek Stedelijke Milieus 2000-2006, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.

ROB & RFV, 2008, Bevolkingsdaling. Gevolgen voor bestuur en financiën, Den Haag.

Romijn, G. en B. Zondag, 2012, Het nulalternatief voor KBA's van grote gebiedsgerichte projecten: Een verkenning op basis van de casus Schaalsprong Almere, CPB-PBL Notitie 2012-07.

Rosenthal, S.S. en W.C. Strange, 2004, Evidence on the nature and sources of agglomeration economies, in J.V. Henderson en J.F. Thisse, red., *Handbook of Regional and Urban Economics*, ed. 1, vol. 4, pag. 2119-2171, Elsevier.

Satterthwaite, D., 2007, *The Transition to a Predominantly Urban World and Its Underpinnings*, International Institute for Environment and Development, Londen.

Schelling, T.C., 1969, Models of Segregation, *American Economic Review*, vol. 59, nr. 2, pag. 488-493.

Schön, D., 1984, *The reflective practitioner. How professionals think in action*, Ashgate. Aldershot.

Smit, M.J., 2010, Agglomeration and innovation; Evidence from Dutch micro data, proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam.

Sorel, N., E. Buitelaar, L. van den Broek, M. Galle en F. Verwest, 2011, Omgevingsrecht en het proces van gebiedsontwikkeling, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag

Storper, M. en A.J. Venables, 2004, Buzz: face-to-face contact and the urban economy, *Journal of Economic Geography*, vol. 4, nr. 4, pag. 351-370.

Tiebout, C.M., 1956, A Pure Theory of Local Expenditures, *Journal of Political Economy*, vol. 64, nr. 5, pag. 416-424.

Uchida, H. en A. Nelson, 2008, Agglomeration index: Towards a new measure of urban concentration, World Development Report 2009, Background Paper.

Urhahn Urban Design, 2010, *De spontane stad*, Bis Publishers, Amsterdam.

- Venables, A.J., 2007, Evaluation urban transport improvements; cost benefit analysis in the presence of agglomeration and income taxation, *Journal of Transport Economics and Policy*, vol. 41, nr. 2, pag.73-188.
- Vermeulen, W. en J. van Ommeren, 2009, Does land use planning shape regional economies? A simultaneous analysis of housing supply, internal migration and local employment growth in the Netherlands, *Journal of Housing Economics*, vol. 18, nr. 4, pag. 294-310.
- Verrips, A., D. Hamers en H.J.J. Stolwijk et al., 2009, Beoordeling 16 projecten in het kader van het Budget Nota Ruimte, CPB Document 196, Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- Visser, P. en F. van Dam, 2006, De Prijs van de Plek, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- Vliegen, M., 2005, Grootstedelijke agglomeraties en stadsgewesten afgebakend, CBS.
- Wassenaar, M.C., 2005, 'Overige eigen middelen gemeenten doorkruisen derde aspiratieniveau, *Tijdschrift voor openbare financiën*, vol. 37. nr. 4, pag. 190-199.
- Wesselink, J-W., 2010, Albrecht Hirsch: in 20 jaar veranderde alles in Berlijn, in P. de Bois, red., *Stedelijke vitaliteit. 'Steden zijn lui' en 32 andere visies op de vitale stad*, pag. 118-123, Hogeschool van Amsterdam en Elba Media, Amsterdam.
- Weterings, A., E. Dammers, M. Breedijk, S. Boschman en P. Wijngaarden, 2009, De waarde van de kantooromgeving; Effecten van omgevingskenmerken op de huurprijzen van kantoorpanden, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- Wetering en Ponds, 2007, Regionale kennisnetwerken en innovatie, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag
- Weterings, A., J. Knobben en H. van Amsterdam, 2008, Werkgelegenheidsgroei op bedrijventerreinen, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.
- World Bank, 2009, World Development Report 2009: reshaping economic geography.
- WRR, 1998, *Ruimtelijke ontwikkelingspolitiek*, Sdu Uitgevers, Den Haag.
- Zondag, B. en M. Pieters, 2005, Influence of accessibility on residential location choice, Annual meeting of the Transportation Research Board.
- Zwaneveld, P., G. Romijn, G. Renes en K. Geurs, 2009, Maatschappelijke kosten en baten van verstedelijkingsvarianten en openbaarvervoerprojecten voor Almere, CPB Document 193, CPB en PBL, Den Haag.

Bijlage 1

Geraadpleegde deskundigen en wetenschappelijke begeleidingscommissie

Geraadpleegde deskundigen

Frank Alsema (Stichting NDSM-werf)
Hilde Blank (BVR)
Jan Brouwer (College van Rijksadviseurs)
Simon Dona (Enno Zuidema Stedebouw)
Jos Gadet (Gemeente Amsterdam)
Marcel van Heck (College van Rijksadviseurs)
Francine Houben (Mecanoo)
Han Meyer (Technische Universiteit Delft)
Rogier Noyon (Stadsdeel Amsterdam-Centrum)
Wilco Otte (Enno Zuidema Stedebouw)
Arnold Reijndorp (Universiteit van Amsterdam)
Petra Rutten (Proper-Stok)
Jeanette van Stuijvenberg (Gemeente Amsterdam)
Sven Thorissen (Gemeente Alphen aan den Rijn)
Ton Venhoeven (College van Rijksadviseurs)
Job van Zomeren (Era Contour)

Wetenschappelijke begeleidingscommissie

Dr. P. Bakker
Prof. dr. L. Bertolini
Prof. dr. L.A. de Klerk
Prof. dr. F.G. van Oort
Prof. dr. J. Rouwendal

De maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) wordt steeds belangrijker bij de besluitvorming over verstedelijkingsprojecten. Toepassing van het MKBA-instrument structureert en verzakelijkt het besluitvormingsproces en kan tot betere plannen leiden. Er is echter ook kritiek. Soms herkennen de betrokkenen bij verstedelijkingsprojecten hun plannen niet in het beeld dat uit een MKBA naar voren komt. Of er bestaat de indruk dat niet alle effecten van een verstedelijkingsproject een plaats krijgen in de MKBA.

In *Plannen voor de Stad* adresseren het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Centraal Planbureau (CPB) deze kritiek. Er worden twee nieuwe, aanvullende instrumenten geïntroduceerd die de effecten van verstedelijkingsprojecten op de bestaande stad in kaart brengen: de planobjectivering en de agglomeratie-exploitatie.

Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau (CPB)
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag
(070) 338 33 80 | www.cpb.nl | info@cpb.nl

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)
Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag
(070) 328 87 00 | www.pbl.nl | info@pbl.nl

Gedrukt door:

De Swart BV
Postbus 53184 | 2505 AD Den Haag
(070) 308 21 21 | www.kds.nl | info@kds.nl

Foto omslag: CPB | Martin Vos

Maart 2013 | ISBN 978-90-5833-587-6

