

De economie van het ruimtelijk ordeningsbeleid

Hans Koster

Nederland is een van de meest dichtbevolkte landen ter wereld. In en rond Nederlandse steden wedijveren bedrijven, huishoudens en de natuur om een plekje. Met vaak tegengestelde of in ieder geval concurrerende belangen is het niet makkelijk om de ruimte – een schaars goed – eerlijk te verdelen en te organiseren. Deze inrichting van ruimte door (lokale) overheden is de essentie van ruimtelijk ordeningsbeleid. Het idee is dat door een goede verdeling van de ruimte er ruimtelijke kwaliteit ontstaat. Nu zijn er een hoop stedenbouwkundigen, architecten, geografen en planologen dagelijks met dit verdelingsvraagstuk bezig; ruimtelijk ordeningsbeleid (RO-beleid) is echter niet het gebied waar veel economen zich op wagen. In dit artikel wordt deze stap wel gezet: er wordt ingegaan op de vraag wat het economisch perspectief kan bijdragen aan het debat over of en hoe we moeten interveniëren in onze ruimtelijke omgeving. Het is vaak niet duidelijk waarom we eigenlijk moeten ingrijpen en wat de effecten daarvan zijn. In dit artikel wordt hier meer duidelijkheid over verschaft. Allereerst wordt het begrip 'ruimtelijk ordeningsbeleid' (breed) gedefinieerd, gevolgd door een bespreking van de belangrijkste economische effecten van ruimtelijk ordeningsbeleid. Er wordt hierin onderscheid gemaakt tussen externe effecten, interne effecten en aanbodeffecten.¹ Daarna worden de belangrijkste bevindingen van de wetenschappelijke literatuur, zowel internationaal als Nederlands, besproken. Wanneer er de juiste meetmethodes worden gebruikt, blijkt het dat vastgoedprijzen goed kunnen worden gebruikt om de verschillende economische effecten in beeld te krijgen. Deze effecten blijken substantieel te zijn en lang niet altijd positief. Woningen kunnen bijvoorbeeld door kunstmatig gecreëerde schaarste onnodig duur worden. Het artikel sluit af met een discussie over de implicaties van deze bevindingen voor de Nederlandse beleidscontext waarin er wordt benadrukt dat de kosten en baten van RO-beslissingen expliciet onderdeel zouden moeten zijn van maatschappelijke kosten-batenanalyses.

1 Ruimtelijke ordening en externaliteiten

Wat is ruimtelijk ordeningsbeleid? Aangezien dit een heel breed begrip is wordt dit in dit artikel gedefinieerd als *alle overheidsinterventies die invloed hebben op de ruimtelijke omgeving*. Ruimtelijk ordeningsbeleid bestaat dan ook uit een hele serie maatregelen en omvat bestemmingsplannen, hoogterestricties, parkeerbeleid, bescherming van cultureel erfgoed en ga zo maar door, maar gaat principieel terug op het 'ordenen' van de ruimte. Ook in gebieden die al zeer dichtbevolkt zijn, zoals de vier grote steden, is dit nog steeds

¹ Merk op dat dit artikel duidelijk niet gaat over de relatie tussen ruimtelijke ordening en financierings- en beleggingsvraagstukken van vastgoed.

relevant. Zaken als bescherming van open ruimte, herstructurering, bestemmingsplannen en *brownfield* ontwikkelingen zijn een belangrijk onderdeel van RO-beleid. Veel van deze maatregelen hebben echter effecten die onbedoelde gevolgen hebben op het gedrag van bedrijven en huishoudens.² Men is er echter vaak niet van bewust dat regulering allerlei bijeffecten heeft. Daarom is het verstandig om een stap terug te doen en onszelf af te vragen of en waarom de overheid überhaupt zou moeten ingrijpen in onze leef- en werkomgeving. Leidt het marktmechanisme niet tot de beste ruimtelijke ordening en kwaliteit?³

De belangrijkste reden waarom dat niet het geval zou zijn werd in 1920 al door Arthur Pigou aangedragen en dat is de aanwezigheid van zogenoemde *externaliteiten*. Externaliteiten zijn onbedoelde effecten van economische actoren op andere actoren die niet zijn verwerkt in de prijzen van producten of diensten. Externaliteiten kunnen zowel positief als negatief zijn. Een bekend voorbeeld van een negatieve externaliteit van Pigou zelf is de luchtvervuiling en geluids- en stankoverlast veroorzaakt door een fabriek. De overlast wordt door de fabriek niet per se negatief gewaardeerd, maar eventuele omwonenden vinden dit wel een probleem. Om deze negatieve externaliteiten te verminderen wordt het de fabriek over het algemeen niet toegestaan zich naast een woonwijk te vestigen. Een voorbeeld van een positieve externaliteit is het onderhoud van een beschermd monumentaal pand. De eigenaar vindt het prettig om in een goed onderhouden monument te leven. Hij heeft echter niet als enige baat bij de investeringen die hij doet in zijn woning, maar ook de directe omgeving kan een goede onderhouden monument waarschijnlijk waarderen. Als we dus maatregelen nemen om de ruimte te ordenen, moeten we goed in beeld krijgen welke externaliteiten, negatief en positief, invloed hebben op de leefomgeving.⁴ Externe effecten zijn echter niet de enige effecten die een rol spelen bij RO-beleid. Daar gaat de volgende sectie over.

2 Een typologie van economische effecten van RO

Ruimtelijk ordeningsbeleid, mits goed toegepast, kan dus de verdeling van de ruimte verbeteren en daarmee de kwaliteit van de woon- en werkomgeving verhogen door het verminderen van negatieve en stimuleren van positieve externe effecten.

² Bijvoorbeeld, om woningen betaalbaar te houden worden er sociale huurwoningen aangeboden aan huishoudens met een laag inkomen. In veel Nederlandse steden is dit aandeel zo groot dat er weinig ruimte is voor vrijesectorhuurwoningen, of koopwoningen voor starters. Door schaarste nemen de prijzen van deze woningen sterk toe, wat juist leidt tot minder betaalbare woningen voor huishoudens die *net* niet in aanmerking komen voor een huurwoning. Sociale huurwoningen kunnen, wanneer er lange wachtlijsten zijn, ook mobiliteit verminderen. Met andere woorden, huishoudens in sociale huurwoningen wonen wellicht in veel gevallen op de verkeerde plek.

³ Ruimtelijke kwaliteit en ordening zijn niet identiek, maar ze zijn wel sterk gerelateerd. Door de ruimte in te ordenen (bijvoorbeeld door een park niet vol te bouwen, hoogbouw te verbieden op bepaalde locaties etc.) ontstaat ruimtelijke kwaliteit.

⁴ Andere voorbeelden van ruimtelijke externe effecten zijn uitstralingseffecten van openbare ruimte, infrastructuur, nabijheid van winkels, etc.

Tabel 1 Verwachte effecten van ruimtelijke ordeningsbeleid

	Lokaal prijseffect	Regionaal prijseffect	Effect op welvaart
Extern effect	+	+	+
Intern effect	-	0	-
Aanbodeffect	0	+	-

De vraag is of we deze externe effecten kunnen meten om zo te bepalen of ze van belang zijn in de locatiekeuzes van bedrijven en huishoudens. Uit de literatuur blijkt dat vastgoedprijzen een uitstekende maatstaf zijn om de grootte van deze effecten te bepalen omdat in prijzen direct de voorkeuren van mensen en bedrijven tot uiting komen: als mensen ergens graag wonen of bedrijven ergens productiever zijn, zullen ze meer voor die locatie willen betalen.

Het externe effect is echter niet het enige economische effect dat RO-beleid sorteert. Matthew Turner en coauteurs betogen in een recent paper dat er drie verschillende soorten effecten op sociale welvaart zijn. De drie economische effecten zijn samengevat in tabel 1.

Allereerst is er het al eerder gesuggereerde *extern effect*. Ruimtelijk ordeningsbeleid zou moeten leiden tot een aantrekkelijkere woonomgeving, dus we mogen verwachten dat gebieden met een meer gereguleerde omgeving *hogere* woning- en vastgoedprijzen tot gevolg hebben, omdat mensen en bedrijven meer willen betalen voor aantrekkelijke locaties.

Het zogenaamde *intern effect* ('*own-lot effect*') is alleen relevant voor de ontwikkelaar of huiseigenaar. Dit zijn toenemende kosten door RO-beleid, bijvoorbeeld doordat mensen hun huis vanwege bouwrestricties niet naar believen kunnen aanpassen, of omdat ontwikkelaars hogere kosten maken om te voldoen aan de eisen van lokale overheden. Dit effect heeft tot gevolg dat prijzen van grond over het algemeen *lager* zijn in wijken met meer restricties.

Zowel het externe als het interne effect van RO-beleid vinden *vooral* plaats op lokaal niveau, dus *binnen* een regionale vastgoedmarkt. Er is echter nog een derde effect wat vooral *tussen* regionale vastgoedmarkten speelt. Dit is het zogenaamde *aanbodeffect* ('*supply effect*'). Ruimtelijk ordeningsbeleid kan het aanbod van woningen en kantoren in een regio verminderen, bijvoorbeeld door voorgestelde projecten af te keuren. Dit betekent dat er minder aanbod is van vastgoed wat door de onvermijdelijke wet van vraag en aanbod leidt tot een toename van prijzen op het niveau van de vastgoedmarkt. Dit is dus niet per se positief; in het extreme geval dat er bijvoorbeeld helemaal geen nieuwe woningen worden gebouwd zal dit leiden tot torenhoge prijzen en woningnood. Het aanbodeffect heeft dus in principe negatieve effecten op welvaart.

Als we deze drie effecten willen analyseren komen we tot misschien enigszins verwarrende conclusies. Wanneer we verschillen in vastgoedprijzen als gevolg van RO-beleid *tussen* vastgoedmarkten vergelijken, dan zijn hogere prijzen een negatief fenomeen omdat deze kunstmatige schaarste signaleren. *Binnen* vastgoedmarkten is een positieve relatie tussen RO-beleid en vastgoedprijzen juist een positief fenomeen, omdat daar blijkbaar het externe effect groter is dan het interne prijseffect. Laten we dit verduidelijken met een voorbeeld. Stel, de gemeente Amsterdam verbiedt of beperkt nieuwbouw in de grachtengordel. Dit leidt ertoe dat de buurt aantrekkelijk blijft doordat bewoners kunnen blijven genieten van de mooie grachtenpanden in de buurt (*extern effect*). Als we een huis buiten de grachtengordel vergelijken met een pand binnen de grachtengordel, verwachten we dus hogere prijzen in de grachtengordel. De beperkingen hebben ook implicaties voor de eigenaren van grachtenpanden: ze mogen hun huis niet zo maar aanpassen (*intern effect*). Dit maakt de grachtenpanden minder aantrekkelijk. Als we in een gedachte-experiment dus een grachtenpand waar geen aanpassingen aan mogen worden gemaakt vergelijken met een ander *in alle opzichten vergelijkbaar* dichtbij gelegen pand, verwachten we dat grachtenpanden lagere woningprijzen hebben. Ten slotte, als we woningprijzen vergelijken tussen Amsterdam en een vergelijkbare maar minder restrictieve woningmarkt, zal Amsterdam door de restricties op nieuwbouw hogere woningprijzen hebben doordat er minder huizen beschikbaar zijn (*aanbodeffect*). Uiteraard is het lastig, zo niet onmogelijk, om perfect vergelijkbare panden of locaties te vinden. Door het gebruik van slimme econometrische technieken en goede data kunnen deze gedachte-experimenten toch redelijkerwijs benaderd worden. De volgende sectie geeft enkele voorbeelden.

3 Wat laat de internationale literatuur zien?

De economische literatuur over de economische effecten van RO-beleid is niet heel omvangrijk. Toch worden er steeds meer goede studies geschreven die eerdergenoemde effecten proberen te kwantificeren. De meeste studies zijn uitgevoerd met gegevens uit de Verenigde Staten of Engeland. Ondanks dat de context waarin de studies zijn gedaan erg verschilt van de Nederlandse beleidscontext, zijn de inzichten toch relevant omdat we mogen verwachten dat de drie economische effecten ook in deze landen een belangrijke rol spelen.⁵ In de volgende sectie zullen er een aantal studies worden besproken die zijn gedaan in Nederland.

Economen maken meestal gebruik van empirische data en proberen een causale relatie aan te tonen tussen beleid enerzijds en een economische uitkomstvariabele (bijvoorbeeld huizenprijzen) anderzijds. Een grote uitdaging is dat RO-beleid zich niet eenvoudig laat vangen in één variabele; een bestemmingsplan, bijvoorbeeld, is lastig te kwantificeren.

⁵ In de Verenigde Staten vindt bijvoorbeeld veel 'exclusionary zoning' plaats waarbij er bepaalde bevolkingsgroepen uit buurten worden geweerd.

Toch zijn er inmiddels enkele dappere pogingen ondernomen om RO-beleid te meten en de effecten te analyseren.

De eerdergenoemde studie van Turner et al. (2014) concentreert zich op het kwantificeren van het externe en interne effect door vastgoedprijzen nabij grenzen van gemeentes te vergelijken die verschillen hebben in de mate van restrictiviteit van RO-beleid. De auteurs vinden geen statistisch significant extern effect, dus striktere ruimtelijke ordeningsmaatregelen lijken zich niet te vertalen in een aantrekkelijkere woonomgeving als we kijken naar woningprijzen. Ze vinden echter wel een negatief intern effect, in lijn met de verwachtingen. Als er gekeken wordt naar het netto-effect blijkt dat het intern effect veel belangrijker is dan het extern effect; de welvaartseffecten van ruimtelijke ordening lijken dus negatief, althans in de Verenigde Staten.

De vraag is of de afwezigheid van een extern effect een algemeen resultaat is. Het extern effect van restricties is namelijk vaak onderzocht. Er zijn talloze studies die het belang laten zien van open ruimte – huizenprijzen zijn niet voor niets hoger nabij het Vondelpark – de positieve effecten van cultureel erfgoed, de negatieve effecten van energiecentrales, en ga zo maar door. Veel effecten zijn niet substantieel – vaak maximaal een paar procent van de huizenprijs. Desalniettemin laten ze zien dat kenmerken van de woonomgeving door huiseigenaren worden gewaardeerd en een belangrijke rol spelen in locatiekeuzes. Door lokale huizenprijsverschillen te meten en te koppelen aan aspecten van de omgeving kunnen we erachter komen wat mensen waarderen, wat mensen gemiddeld ‘mooi’ vinden en wat niet. Zo kunnen we ook bepalen of het extern effect in bepaalde gevallen belangrijker is dan het intern effect.

Natuurlijk zijn het externe en interne effect maar één kant van de medaille. Er worden daarom nu ook enkele studies die naar het *aanbodeffect* kijken besproken. Een studie van Glaeser et al. (2005) probeert te verklaren waarom huizenprijzen in Manhattan zo hoog zijn. Ze komen met een maatstaf die iets van de restrictiviteit van het RO-beleid zou moeten oppakken: namelijk het verschil tussen de prijs van een extra vierkante meter vastgoed en de (marginale) bouwkosten van een dergelijke vierkante meter.⁶ Het idee is dat bij een groot verschil er voor de markt veel redenen zijn om hoger en meer te bouwen, omdat er dan grote winsten kunnen worden behaald; blijkbaar is dat echter niet mogelijk of toegestaan. Deze maatstaf laat zien dat in Manhattan in de afgelopen jaren het verschil tussen vastgoedprijzen en marginale bouwkosten sterk is toegenomen. Glaeser et al. beargumenteren dat dit komt door meer restricties op nieuwbouw en uitbreiding. Natuurlijk hoeft het niet per definitie zo te zijn dat een groter verschil tussen prijs en marginale bouwkosten negatief moet worden geïnterpreteerd; als negatieve externaliteiten worden verminderd of positieve externaliteiten worden aangemoedigd hoeft een verschil tussen vastgoedprijzen en marginale bouwkosten helemaal geen probleem te zijn. De auteurs beklemtonen echter dat het huidige verschil niet kan worden

⁶ Een studie van Glaeser et al. berekent de *gemiddelde* marginale bouwkosten voor een additionele vierkante meter in Manhattan. Dit gemiddelde is dus gebaseerd op zowel herstructureringsprojecten als nieuwe projecten. In stedelijk gebied zal het laatste echter relatief minder voorkomen.

verklaard vanuit de aanwezigheid van externaliteiten. Zij suggereren dan ook dat beleid misschien minder restrictief moet zijn. Een andere studie die kijkt naar het verschil tussen prijzen en marginale bouwkosten is van Paul Cheshire en Christian Hilber (2008). Zij concentreren zich op de kantorenmarkt in Europa, in het bijzonder in het Verenigd Koninkrijk. De auteurs laten zien dat de vastgoedprijzen van Engelse kantoren maar liefst 800 procent boven de marginale bouwkosten liggen. Dit is een stuk hoger dan in andere kantorenmarkten. Inderdaad is er in Engeland een zeer restrictief ruimtelijk ordeningsbeleid wat kan verklaren waarom een vierkante meter in Birmingham bijvoorbeeld duurder is dan in hartje Manhattan, New York. In ieder geval vinden Cheshire en Hilber geen reden waarom het beleid zó restrictief moet zijn en deze boodschap lijkt ook de politiek te hebben bereikt; er zijn veel nieuwe kantoorprojecten in the City of London en de Docklands. Een andere recente studie van Christian Hilber en Wouter Vermeulen (2015) analyseert de Engelse woningmarkt. Zij gebruiken een andere maatstaf dan het verschil tussen de prijs en de marginale bouwkosten en kijken naar het aantal door lokale overheden afgewezen projecten als een maatstaf van restrictiviteit. In Engeland moet elk project langs de gemeentelijke planningcommissie. Een hoog aandeel afgewezen projecten suggereert dat gemeentes restrictiever zijn. Ze analyseren vervolgens de causale relatie tussen het aandeel afgewezen woningbouwprojecten en huizenprijzen. De resultaten laten zien dat RO-beleid grote economische effecten heeft: een reductie in de mate van restrictiviteit van één standaarddeviatie leidt tot een daling in huizenprijzen van maar liefst veertien procent. Als de mate van restrictiviteit in het zuidoosten van Engeland hetzelfde zou zijn als in het minder strenge noordoosten zouden huizenprijzen maar liefst met 25 procent dalen. Een belangrijke implicatie van dit onderzoek is dat het aanbodeffect groot kan zijn: als er te weinig huizen worden gebouwd leidt dit tot onbetaalbare huizen. Mensen hebben een beperkt budget en zullen dus in kleine(re) huizen moeten wonen, als ze al een huis kunnen betalen. Inderdaad zijn huizen in Engeland ongeveer 40 procent kleiner dan in Duitsland en Nederland, wat landen zijn met vergelijkbare inkomensniveaus.

4 Resultaten voor Nederland: parken, cultureel erfgoed, wind turbines en het interne effect

Nederlands onderzoek naar de economische effecten van ruimtelijk ordeningsbeleid is nog relatief weinig ontwikkeld, hoewel er in recente jaren een heel aantal studies is gedaan naar de externe effecten van RO-beleid. Tabel 2 vat de resultaten van deze studies samen. Er is nog geen solide onderzoek gedaan naar het aanbodeffect in Nederland, dus we concentreren ons hier op de bespreking van het externe en interne prijseffecten van ruimtelijk ordeningsbeleid.

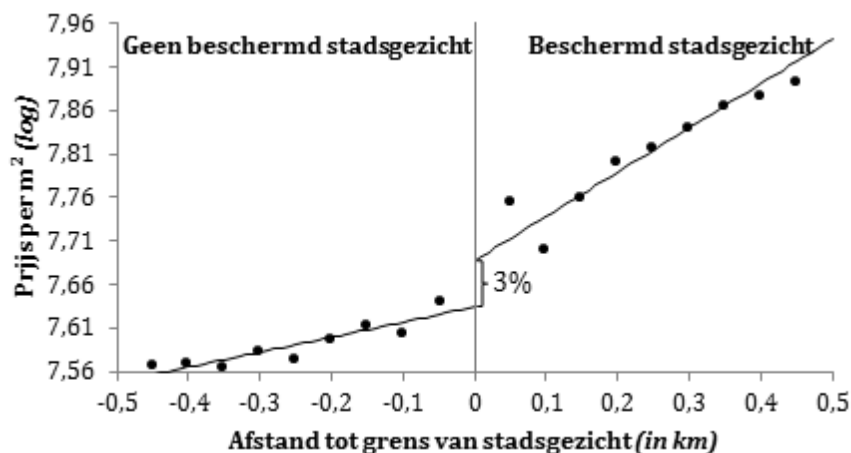
Tabel 2 Overzicht van prijseffecten in woningmarkt voor Nederland

		Lokaal prijseffect	Regionaal prijseffect
Extern effect	Open ruimte/parken	+	±
	Cultureel erfgoed	++	++
	Windturbines	-	±
	Treinstations	±	±
	Industrie	-	±
	Winkels	+	±
	Dienstverlening	+	+
Intern effect		--	0
Aanbodeffect		0	?

Opmerking: De tekens geven de gemeten effecten op woningprijzen aan.

De meeste studies identificeren een extern effect van het RO-beleid. Zo laten Jan Rouwendal en Willemijn van der Straaten (2008) zien dat Nederlandse huishoudens parken en open ruimte hoog waarderen. Een huishouden is bereid tussen de € 400 en € 1000 meer te betalen voor hun woning voor een één procent toename in het grondgebied van parken. De betalingsbereidheid hangt echter af van inkomen – rijkere huishoudens vinden open ruimte belangrijker – en van de kwaliteit van open ruimte. Hierbij is het goed om op te merken dat open ruimte *binnen* de stad niet per se hetzelfde effect heeft op woningprijzen als open ruimte aan de rand of *buiten* de stad. Met andere woorden, de waardering van het Vondelpark is anders dan de waardering van het Groene Hart. Een studie van Wouter Vermeulen en Jan Rouwendal (2014) suggereert dat baten van het verbieden van stadsuitbreiding (een ‘urban growth boundary’) de kosten bij lange na niet overtreffen.

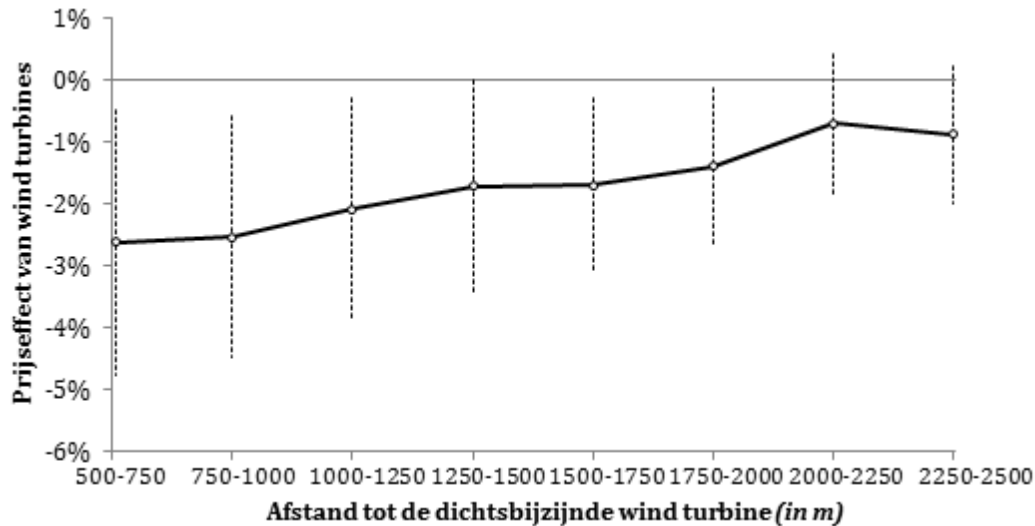
Diezelfde Jan Rouwendal laat, in een studie met Mark van Duijn (2013), zien dat cultureel erfgoed belangrijk is en wordt gewaardeerd. Steden met meer cultureel erfgoed zijn aantrekkelijker, zeker voor de rijkere huishoudens. Dit wordt ook bevestigd door een studie uit 2016 van ondergetekende et al.. In deze studie worden prijzen van woningen vlak bij beschermde stadsgezichten vergeleken met woningen die in het stadsgezicht liggen. Op deze manier meten we het externe effect van cultureel erfgoed op straatniveau. Figuur 1 laat die huizenprijverschillen op de grens van een historisch stadsgezicht goed zien. Als er goed wordt gecorrigeerd voor andere factoren blijkt dat de huizen binnen de grenzen van een historisch stadsgezicht zo’n 3 procent duurder zijn; cultureel erfgoed wordt dus gewaardeerd door huishoudens. Ook hier blijkt dat deze waardering afhangt van het type huishouden: rijkere en hoogopgeleide huishoudens hechten meer belang aan historische gebouwen. Dit kan verklaren waarom in veel historische buurten we de laatste jaren een toename in het gemiddelde inkomens- en opleidingsniveau zien. Een probleem blijft echter dat het moeilijk is om helemaal te corrigeren voor het feit dat cultureel erfgoed zich bevindt op ook in andere opzichten aantrekkelijke locaties, bijvoorbeeld in centra van steden.

Figuur 1 Huizenprijzen en inkomens nabij beschermde stadsgezichten

Opmerking: In bovenstaande grafiek is er een regressie gedaan van de logaritme van woningprijs per m² op 50 meter afstandsdummies die de afstand tot de dichtstbijzijnde grens van een beschermd stadsgezicht aangeven. De trendlijn geeft het lineair verband aan tussen woningprijzen en afstand tot de grens van een beschermd stadsgezicht.

Een recente studie van Jan Rouwendal en ondergetekende (2015) concentreert zich daarom op investeringen in cultureel erfgoed en veranderingen in woningprijzen. Het blijkt dat investeringen in historische gebouwen positieve prijseffecten genereren voor de omgeving. Als we kijken naar de totale positieve veranderingen in vastgoedprijzen van omliggende woningen, blijkt dat deze investeringen zichzelf terug hebben verdiend.

Een andere recente studie van Koster en Dröes (2014) kijkt ook naar een extern effect, en wel die van windturbines. Lokale en regionale overheden staan voor een belangrijke opgave om ongeveer 1200 nieuwe windturbines te bouwen. Windturbines genereren een aantal negatieve externe effecten voor omwonenden, zoals geluidsoverlast, visuele overlast door zonneschijn en schaduw en een afname in ruimtelijke kwaliteit. De studie laat zien dat ook hier externe effecten een belangrijke rol spelen in de voorkeuren van huishoudens. Een windturbine binnen een straal van 2 kilometer verlaagt de woningprijs met ongeveer 2,5 procent. Dit effect is veel sterker voor de nieuwe generatie windturbines die vaak meer dan 100 meter hoog zijn. Ook is het effect over het algemeen sterker als de woning dicht bij de turbine ligt, omdat men meer last heeft van de negatieve gevolgen van windturbines. Figuur 2 illustreert dit verband en laat zien dat het effect zo'n 2,5 procent is wanneer de woning binnen 750 meter van een windturbine staat, terwijl het effect na 2 kilometer niet meer statistisch significant is.

Figuur 2 Prijseffect van windturbines op woningprijzen

Opmerkingen: The punten geven het gemiddelde prijseffect aan per afstandscategorie (500-750m, 750-1000m, etc.). De verticale lijnen geven het 95 procent betrouwbaarheidsinterval weer. Wanneer deze de nullijn raken is het prijseffect dus niet statistisch significant op 5 procent. De categorie <500m is niet weergegeven omdat we daarvoor te weinig observaties hadden om dit effect goed te meten.

Een studie van Koster en Rouwendal (2012) onderzoekt de economische effecten van multifunctioneel grondgebruik op woningprijzen in Rotterdam. Het idee is dat door het mengen van functies er aantrekkelijke en leefbare buurten ontstaan, in lijn met de claim van Jane Jacobs. Allereerst onderzoeken zij welke soort functies positieve correlaties hebben met woningprijzen, waarbij er uiteraard gecorrigeerd wordt voor allerlei andere verklaringen. Het blijkt dat winkels en dienstverlening positief worden gewaardeerd, terwijl, niet geheel verrassend, industrie negatief is gerelateerd aan woningprijzen. Ook interessant is dat een mix van verenigbare functies (zoals retail en dienstverlening) positief wordt gewaardeerd, bovenop de positieve effecten van de functies zelf, ook al zijn de effecten niet heel groot.

Verder is er door ondergetekende de invloed van een toegenomen bereikbaarheid van het openbaar vervoer geanalyseerd (zie Koster, 2013, hoofdstuk 10). In dat werk wordt gekeken naar de effecten van de opening van nieuwe stations op woningprijzen. De analyse laat zien dat de effecten niet detecteerbaar zijn. Dit kan worden verklaard door het feit dat nieuwe stations vaak klein zijn en derhalve weinig bereikbaarheidsbaten genereren.⁷ Stations kunnen ook negatieve bijwerkingen hebben, zoals de aanwezigheid

⁷ Merk op dat er andere studies (bijvoorbeeld studies van Gebre Debrezion et al.) vaak wel effecten vinden. Dit kan voor een deel worden verklaard uit het feit dat er bij grote stations wel effecten mogen worden verwacht. Anderzijds kunnen bij deze studies vraagtekens worden gezet of er daadwerkelijk een stationseffect wordt gemeten en dit bijvoorbeeld niet eigenlijk het positieve effect is van de nabijheid van het centrum (en de daar aanwezige voorzieningen).

van lelijke parkeerterreinen, geluidsoverlast en een toename van criminaliteit, wat zelfs een tot een negatief effect kan leiden van stations op vastgoedprijzen. Andere hoofdstukken in dat proefschrift suggereren ook dat huiseigenaren, maar ook bedrijven, weinig waarde lijken te hechten aan een goede OV-bereikbaarheid. Beleid dat zich volledig richt op de bouw van nieuwe stations en ruimtelijke ontwikkeling rond deze stations lijkt daarom inefficiënt.

Er zijn dus al een heel aantal Nederlandse onderzoeken naar het externe effect.⁸ Tabel 2 vat de resultaten samen van de studies die hier zijn besproken. Vaak zijn de effecten in de lijn van de verwachting, maar soms ook niet, zoals de afwezigheid van een overtuigend prijseffect van nieuwe treinstations.

Zijn er ook Nederlandse studies die het *intern effect* hebben proberen te meten? Turner et al. (2014) suggereren namelijk dat dit belangrijk is. Tot nu toe eigenlijk niet, maar een uitzondering vormt een studie van Koster, Van Ommeren en Rietveld (2012), die zich concentreert op de interne prijseffecten van RO-beleid voor huiseigenaren. Wat zijn die interne prijseffecten voor huiseigenaren? Bijvoorbeeld, dat men een vergunning moet aanvragen voor een dakkapel, het plaatsen van een satellietdish en zonnepanelen, een uitbreiding of aanpassing aan de buitenkant van het huis, en het verwijderen van bomen in de achtertuin. De kosten van deze vergunningen kunnen sterk oplopen, tot meer dan vierduizend euro, terwijl het niet zeker is of de vergunning uiteindelijk wordt verleend.

De uitdaging van het onderzoek naar het *negatieve* intern prijseffect is dat dat deze vaak samengaat met een mogelijk *positief* extern prijseffect: de locaties met de meeste restricties voor huiseigenaren genereren waarschijnlijk ook positieve externe effecten. Denk bijvoorbeeld aan een prachtig historisch pand waar de eigenaar niets aan de gevel mag veranderen. Dit vindt de eigenaar niet altijd even prettig, maar dit heeft wel positieve uitstralingseffecten voor omwonenden. Om dit probleem te omzeilen gebruiken we een bijzonder historisch gegeven, namelijk het bombardement van Rotterdam. In 1940 is het complete centrum van Rotterdam weggevaagd, wat ervoor heeft gezorgd dat het nu minder restricties kent en daarom veel hoge gebouwen herbergt, terwijl er vlak buiten het gebombardeerde gebied veel cultureel erfgoed te vinden is. Dit impliceert dat er op de brandgrens (die aangeeft welk deel van de stad nog overeind stond na het bombardement) een discreet verschil is in ruimtelijke ordeningsmaatregelen, terwijl het externe effect binnen de straat min of meer hetzelfde is. Dit is mooi geïllustreerd in figuur 3.⁹

⁸ In dit artikel kunnen helaas niet alle studies die externe effecten proberen te meten worden besproken.

⁹ Voor meer achtergrondinformatie omtrent de methodologie verwijs ik u naar het achterliggende artikel van Koster et al. (2012).

Figuur 3 De brandgrens en ruimtelijke ordening

Om het externe effect constant te houden en zo het interne prijseffect van restricties te kunnen meten kijken we naar het prijsverschil van woningen nabij de brandgrens. Door middel van zogenaamde discontinuïteitsregressies blijkt dat de kosten van ruimtelijke restricties kunnen oplopen tot 10 procent van de woningprijs: er wordt een sterke toename in de gemiddelde woningprijs geobserveerd in het gebombardeerde gebied als er fatsoenlijk wordt gecorrigeerd voor kenmerken van het huis en de buurt. Dus het interne effect van RO-beleid voor huiseigenaren lijkt substantieel te zijn, wat in lijn is met de studie van Turner et al. Betekent dit dat de maatregelen te restrictief zijn in het niet-gebombardeerde gebied met veel cultureel erfgoed? Met andere woorden: is het interne effect groter dan het externe effect? Inderdaad, als er alleen wordt gecorrigeerd voor verschillen in de kwaliteit van woningen zijn huizen al meer dan vijf procent goedkoper in het niet-gebombardeerde gedeelte. Een aantal gevoeligheidsanalyses bevestigt deze bevindingen. Uiteraard moeten we hier voorzichtig zijn: het interne prijseffect wordt hier op een bijzondere manier geïdentificeerd en het betreft hier één studie van Rotterdam. Meer onderzoek is dus nodig om uit te vinden waar en wanneer interne prijseffecten de externe effecten overtreffen.

5 Implicaties voor beleid

De internationale economische literatuur is over het algemeen kritisch op veel vormen van RO-beleid. Uit recente studies blijkt dat negatieve welvaartseffecten groter zijn dan de mogelijke positieve effecten. Dit is zeker het geval in het zeer restrictieve Engeland waar RO-beleid heeft geleid tot nagenoeg onbetaalbare – en kleine – huizen. In de Verenigde Staten zijn er veel minder regels, maar daar lijken de positieve externe effecten ook kleiner. Dan is er dus ook minder belang bij bescherming en strikte ordening. In Nederland

is het nog allemaal niet zo duidelijk: externe effecten spelen een belangrijke rol en zijn een belangrijke verklaring van vastgoedprijnsverschillen tussen verschillende locaties. Het beschermen van cultureel erfgoed lijkt een goed idee, maar ook het beschermen van open ruimte binnen steden, het zorgvuldig kiezen van locaties waar windturbines moeten worden gebouwd en het slim mengen van functies, lijken positieve prijseffecten te sorteren. Bij het beschermen van open ruimte buiten de stad is het wel weer de vraag of de baten opwegen tegen de kosten. Zoals gezegd is echter meer onderzoek nodig naar aanbodeffecten en interne effecten. Eén casestudie van Rotterdam lijkt te suggereren dat die interne effecten substantieel kunnen zijn. Wat betreft het aanbodeffect zijn er grote verschillen met bijvoorbeeld Engeland. In Nederland vindt er meer woningbouw plaats om groei in huishoudens en migratie op te vangen. Doordat er minder schaarste is zijn huizenprijzen dan ook relatief een stuk lager dan in Engeland. Echter, op sommige locaties in Nederland is schaarste wel degelijk een probleem (denk aan Amsterdam) wat daar nu ook sterke prijsstijgingen tot gevolg heeft.

We hebben in dit artikel gezien dat de economische literatuur over de effecten en effectiviteit van ruimtelijk ordeningsmaatregelen zich vooral richt op de kwantificering van de voorkeuren van bedrijven en huishoudens en hoe deze worden beïnvloed door RO. Het zou wenselijk zijn om bij elke type interventie (bijvoorbeeld: bescherming open ruimte) die er wordt gedaan af te vragen wat de verschillende economische effecten zijn: kunnen we iets zeggen over de externe en interne effecten en het aanbodeffect? Gezien de ordegrrootte van de effecten zouden de kosten en baten van RO-beslissingen zeker integraal onderdeel moeten worden van kosten-batenanalyses van ruimtelijke interventies.

6 Conclusie

Dit artikel heeft laten zien dat economische effecten van ruimtelijk ordeningsbeleid op de economie van de woon- en werkomgeving belangrijk zijn. Men is er vaak niet van bewust dat regulering allerlei bijeffecten heeft, zoals bijvoorbeeld kunstmatige schaarste, hoge woningprijzen en inefficiënte locatiepatronen. Deze worden vaak dan ook niet meegewogen in de beslissing om in te grijpen in de ruimtelijke omgeving. In dit artikel worden allereerst de economische effecten in kaart gebracht die een rol spelen: er wordt hierin onderscheid gemaakt tussen *externe*, *interne* en *aanbodeffecten*. Bij elke type interventie (bijvoorbeeld bescherming cultureel erfgoed) dient de vraag te worden gesteld welke negatieve externaliteit er wordt voorkomen of verminderd, dan wel welke positieve externaliteit er wordt gestimuleerd. Ruimtelijk ordeningsbeleid zou dus die externe effecten in goede banen moeten leiden. Naast het externe effect is er ook een intern prijseffect – kosten van eigenaren en ontwikkelaars door meer regelgeving – en een aanbodeffect – toenames in woningprijzen op regionaal niveau door toegenomen schaarste. Door middel van econometrische technieken en door naar huizenprijsveranderingen te kijken kunnen deze effecten in kaart worden gebracht, waarbij er uiteraard gecorrigeerd wordt voor andere factoren en verklaringen. Op basis

van de Nederlandse én internationale literatuur blijkt dat deze effecten substantieel kunnen zijn. Het kunstmatig schaarse aanbod van woningen zorgt er in Engeland bijvoorbeeld voor dat huizenprijzen zo'n 25-50% hoger liggen. Ook is er bewijs dat interne effecten belangrijk zijn en kunnen oplopen tot 10% van de woningprijs.

Ondanks dat er een handvol studies is dat de kosten en baten van RO-beleid in kaart probeert te brengen, hebben we nog te weinig inzicht in het belang van de effecten van verschillende ruimtelijke interventies. Deze effecten zouden dan weer een belangrijke rol kunnen spelen in maatschappelijke kosten-batenanalyses naar ruimtelijke interventies zoals bescherming van cultureel erfgoed.

Auteur

Hans Koster (e-mail: h.koster@vu.nl) is universitair docent aan de afdeling Ruimtelijke Economie, Vrije Universiteit Amsterdam (website: www.urbanecomomics.nl), verbonden als fellow aan het Tinbergen Instituut, en werkzaam op een VENI beurs van het NWO getiteld 'Places, planning, prices and politics: the economics of land use planning'.

Literatuur

- Cheshire, P.C. en C.A.L.Hilber, 2008, Office Space Supply Restrictions in Britain: The Political Economy of Market Revenge, *Economic Journal*, vol. 118(529).
- Debrezion, G., T de Graaff en P. Rietveld, 2011, The Impact of Accessibility on the Value of Offices, in: J. van Nunen, P. Huibregts, en P. Rietveld (eds), *Transitions towards sustainable mobility: New solutions and approaches for sustainable transport system*, pp. 41-57, Dordrecht: Springer.
- Debrezion, G., E. Pels en P. Rietveld, 2011, The Impact of Rail Transport on Real Estate Prices: An Empirical Analysis of the Dutch Housing Market. *Urban Studies*, vol. 48(5): 997-1015.
- Dröes, M.I. en H.R.A. Koster, 2014, Renewable Energy and Negative Externalities: The Effect of Wind Turbines on House Prices, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2014-124/VIII.
- Duijn, M. van, en J. Rouwendal, 2013, Cultural Heritage and the Location Choice of Dutch Households in a Residential Sorting Model, *Journal of Economic Geography*, vol. 13(3): 473-500.
- Glaeser, E.L., J. Gyourko en R.E. Saks, 2005, Why is Manhattan so Expensive? Regulation and the Rise in Housing Prices, *The Journal of Law and Economics*, vol. 48(3): 331-369.
- Hilber, C.A.L. en W. Vermeulen, 2015, The Impact of Supply Constraints on House Prices in England, *The Economic Journal*, Forthcoming.
- Jacobs, J., 1961, *The Death and Life of Great American Cities*, New York: Random House.
- Koster, H.R.A., 2013, *The Internal Structure of Cities: The Economics of Agglomeration, Amenities and Accessibility. The Economics of Agglomeration, Amenities and Accessibility*, Amsterdam: Rozenberg Publishers.
- Koster, H.R.A. en J. Rouwendal, 2012, The Impact of Mixed Land use on Residential Property Values, *Journal of Regional Science*, vol. 52(5): 733-761.
- Koster, H.R.A. en J. Rouwendal, 2015, Historic Amenities and Housing Externalities: Evidence from the Netherlands, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 15-023/VIII.

- Koster, H.R.A., J.N. van Ommeren en P. Rietveld, 2012, Bombs, Boundaries and Buildings: a Regression-discontinuity Approach to Measure Costs of Housing Supply Restrictions, *Regional Science and Urban Economics*, vol. 42(4): 631-641.
- Koster, H.R.A., J.N. van Ommeren en P. Rietveld, 2016, Historic Amenities, Income and Sorting of Households, *Journal of Economic Geography*, vol. 16(1): 203-236.
- Pigou, A.C., 1920, *The Economics of Welfare*. London: Macmillan, London: MacMillan.
- Rouwendal, J. en J.W. van der Straaten, 2008, The Costs and Benefits of Providing Open Space in Cities, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2008-001/3.
- Turner, M.A., A. Haughwout en W. van der Klaauw, 2014, Land Use Regulation and Welfare, *Econometrica*, vol. 82(4): 1341-1403.
- Vermeulen, W. en J. Rouwendal, 2014, On the Value of Foregone Open Space in Sprawling Cities, *Journal of Regional Science*, vol. 54(1): 61-69.