

Kantorenleegstand en OV-knooppuntontwikkeling in de Zuidelijke Randstad

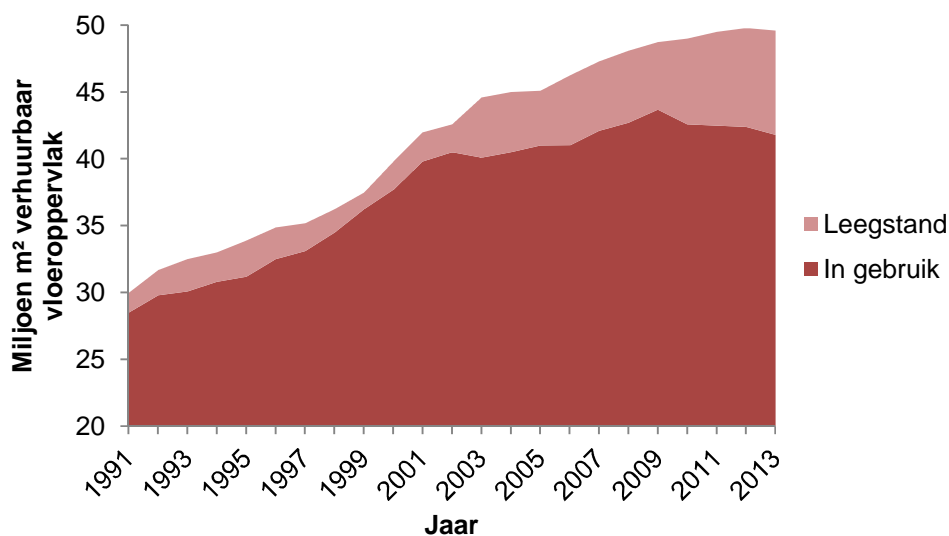
Door Karst Geurs (Universiteit Twente), Hans Koster (Vrije Universiteit Amsterdam) en
Gert de Visser (StedenbaanPlus)
Juli 2013

Nederland heeft een overaanbod aan kantoren. Begin 2013 stond ongeveer 15% van de kantoorvoorraad in Nederland leeg. De verschillen tussen gemeenten zijn enorm: in Leidschendam-Voorburg is de leegstand opgelopen tot bijna 35%, in Utrecht en Nijmegen staat 10% van de kantoren leeg (DTZ Zadelhof, 2013). Ook binnen gemeenten zijn er grote verschillen tussen locaties. De leegstand in Nederland is hoger dan elders in Europa. Zo behoort Amsterdam met 18% leegstand tot de absolute top van Europese steden met het hoogste leegstandspercentage. Alleen Athene heeft met 20% een hoger percentage leegstand (BNP Paribas, 2012). In deze notitie wordt de leegstand problematiek gekoppeld aan het OV-knooppuntenbeleid. Hebben stationsgebieden minder leegstand? En wat voor gevolgen heeft leegstand voor de ontwikkeling van multimodale knooppunten rondom stations? Specifiek wordt ingegaan op de situatie in de Zuidelijke Randstad¹.

Systemecrisis in de vastgoedmarkt

De huidige vastgoedcrisis is vooral een systeemcrisis, versterkt door een economische crisis die heeft blootgelegd dat de Nederlandse praktijk van het aanbieden van vastgoed, mankementen vertoont (PBL/ASRE, 2012). Te lang is gebouwd zonder rekening te houden met de mogelijke vraag. Zo bleef vanaf 2002 het aanbod stijgen terwijl de leegstand ook toenam (zie figuur 1). Daarnaast werden financiële tekorten te weinig gezien als een indicator van een gebrek aan vraag, en was er sprake van een consequente onderschatting van risico's door ontwikkelaars, beleggers en gemeenten. Zij hebben daardoor (te) veel nieuw commercieel vastgoed ontwikkeld en (te) weinig in onbruik geraakt bestaand vastgoed aan de voorraad onttrokken. Door maatschappelijke en demografische trends is het waarschijnlijk dat de vraag naar nieuwe kantoren verder zal afnemen en de leegstand zal toenemen. De komende decennia zal de totale vraag naar kantoorruimte in de Zuidelijke Randstad niet toenemen. Door een krimpende overheid, vergrijzing en "Het Nieuwe Werken" ligt een toename van de vraag naar kantoorruimte niet in lijn der verwachting. Het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) verwacht dat tot 2040 het aantal kantoorbanen in en rondom Rotterdam en Den Haag vrijwel gelijk blijft, met een gebruik per werknemer van ongeveer 23 m² per werknemer (Zuidema et al., 2012). In 1996 was dat nog bijna 26 m².

Figuur 1: Voorraad kantoren en leegstand in Nederland



Bron: PBL/ASRE, 2012

OV-knooppuntenbeleid en leegstand in de Zuidelijke Randstad

Het rijk streeft naar een optimale ketenmobiliteit in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en ziet een grote rol voor de ontwikkeling van multimodale knooppunten (IenM, 2012). De overheden in de Zuidelijke Randstad (Provincie Zuid-Holland, de regio's en de gemeenten Den Haag en Rotterdam), NS en ProRail werken al jaren aan ambitieuze doelen voor knooppuntontwikkelingen rond openbaar vervoer. In het platform StedenbaanPlus is in 2007 afgesproken dat zij zich inspannen voor een netto toevoeging van 700.000 m² tot 1.200.000 m² nieuwe kantoorruimte nabij de Stedenbaanstations tot 2020². Dit besloeg destijds circa tweederde van de verwachte uitbreiding van de kantorenvorraad in de Zuidelijke Randstad. De ambitie van 1.200.000 m² kantoorontwikkeling is ook verwerkt in de *business case* van de NS om te komen tot een frequentiesprong van de Sprinter op de corridor tussen Leiden en Dordrecht. De situatie anno 2013 is echter niet vergelijkbaar met 2007. Inmiddels beslaat de totale kantorenvorraad in de gehele provincie Zuid-Holland circa 13,3 miljoen m², een toename van 50% in 20 jaar (Zuidema et al., 2012). Deze groei heeft de vraag naar kantoorruimte ver overtroffen. Zo is in stadsgewest Haaglanden het aantal kantoorbanen in de afgelopen 10 jaar constant gebleven (Stadsgewest Haaglanden, 2012). Anno 2012 stond in de provincie Zuid-Holland ongeveer 1,8 miljoen m² (bijna 14%) geheel of gedeeltelijk leeg. Door het diffuse eigenaarschap van baten uit nieuwbouw en (maatschappelijke) kosten van leegstand komt de grootste rem op verdere nieuwbouw niet uit publieke verontwaardiging of overheidsoptreden, maar uit het wat tragere prijsmechanisme van de kantorenmarkt zelf. Door de enorme leegstand vindt er namelijk een grondige prijserosie plaats op incurante locaties en incurante panden. Schrijnend voorbeeld is de verkoop van een 10 jaar oud kantoorpand op een zichtlocatie langs de A12 (Haagse Veste III, 13.000 m²), voor een verkoopprijs van €200 per m² (de oorspronkelijke jaarhuur). Het pand staat nu te huur voor slechts €70 per m² per jaar (DTZ Zadelhof, 2013b).

In de huidige kantorenmarkt levert nieuwbouw zonder compenserende sloop of transformatie nog meer leegstand op. De betekenis van gepland 'kantorenprogramma' op StedenbaanPluslocaties is hiermee beperkt. In de Zuidelijke Randstad ligt medio 2012 een bruto plancapaciteit klaar voor ruim 3.000.000 m² netto toe te voegen kantoorruimte tot 2020, waarvan 1.600.000 m² binnen de invloedsgebieden van Stedenbaanstations (Programmabureau Stedenbaan, 2012). De komende jaren zullen slechts zeer beperkt nieuwe kantoren aan de voorraad worden toegevoegd. Alleen in bepaalde deelsegmenten van de kantorenmarkt zit nog groei, zoals energiezuinige panden op toplocaties die voldoen aan moderne eisen (Eichholtz et al., 2010). In het knooppuntenbeleid moet het dus niet langer meer gaan om het toevoegen van

nieuwe kantoren bij stations, maar om het terugdringen van de leegstand op goede OV-locaties. Dan wordt de bestaande voorraad maximaal benut ten gunste van OV-knooppunten.

Locatiekeuzen en vastgoedwaarde

Er is veel literatuur over de invloed van bereikbaarheid op locatiekeuzebeslissingen van bedrijven. Locatiekeuzen van bedrijven hangen van veel factoren af. Het gaat in de eerste plaats om de kenmerken van de locatie zelf, zoals de kwaliteit van gebouwen, de beschikbaarheid van grond, de toegang tot lokale infrastructuur (zoals afstand tot op- en afritten van snelwegen). In de tweede plaats zijn regionale kenmerken van belang, zoals de bereikbaarheid tot geschikte beroepsbevolking, klanten, materiaal, etc. (agglomeratievoordelen). Bij de vestiging van multinationals en buitenlandse bedrijven spelen ook nog sociaal-economische factoren van een land, zoals vestigingsklimaat, belastingniveaus, fiscale regelgeving en de stand van technologische ontwikkeling, een rol.

Uit de literatuur blijkt dat het belang van locatiekenmerken verschilt voor verschillende typen bedrijven. De Bok en Van Oort (2011) hebben onderzoek gedaan naar locatievoorkeuren van bedrijven die zijn verhuisd in de provincie Zuid-Holland. Bedrijven in de zakelijke dienstverlening (banken, verzekeraars, adviesbureaus) blijken een sterke voorkeur te hebben voor locaties die zowel dichtbij treinstations liggen (binnen 800 meter) als bij op- en afritten van snelwegen (binnen 2 kilometer). Bedrijven zijn hierdoor goed bereikbaar voor medewerkers en klanten. Dit is een factor van belang, zo blijkt ook uit andere studies (Van Oort et al., 2007).



Bedrijven blijken bij verhuizingen overigens een sterke voorkeur te hebben voor nieuwe locaties die dicht bij de huidige locatie liggen. Dit is vanwege de nabijheid van bestaande leveranciers, klanten en werknemers. Bij de keuze voor een nieuwe bedrijfslocatie blijkt ook de nabijheid van andere bedrijven belangrijk te zijn (agglomeratievoordelen). De aanwezigheid van een station is echter niet doorslaggevend bij locatiebeslissingen. Uit een studie naar de hogesnelheidslijn (HSL) tussen Amsterdam en Antwerpen bleek dat de aanwezigheid daarvan geen doorslaggevende factor is voor de locatiekeuze van kantoren, zelfs niet voor kantoren die zich dicht bij een HSL-station vestigen (Willigers en van Wee, 2011). Ook bij een studie naar locatiekeuze van zakelijke dienstverlening blijkt het station geen doorslaggevende rol te spelen (Jacobs et al., 2013).

Locatiekeuzen van bedrijven worden dus ook bepaald door andere zaken. Vaak wordt aangenomen dat mensen en bedrijven zich calculerend gedragen. Aangenomen wordt dat men beschikt over alle relevante informatie en daarbij in staat is die informatie op een rationele wijze te benutten. Dit is meestal niet het geval. Ondernemers maken veelal beslissingen op basis van onvolledige informatie. Dit kan betekenen dat een ondernemer tevreden is met zijn huidige locatie terwijl hij elders zijn bedrijfslocatie meer had kunnen optimaliseren. Ook spelen bij locatiekeuzen factoren mee die niets te maken hebben met puur financiële economische overwegingen. Voorbeelden zijn de nabijheid van de geboorteplaats of het locatiekeuzegedrag van andere (bevriende) ondernemers. Tenslotte spelen imago-effecten mee. Uit de studie van Willigers en van Wee (2011) blijkt dat dit ook voor haltes van hogesnelheidstreinen een rol speelt. Het daadwerkelijke

gebruik van het treinstation biedt onvoldoende verklaring voor het aantal bedrijven dat zich bij haltes van hogesnelheidstreinen in Nederland wil vestigen. Imago-effecten kunnen locatie- en bedrijfsbeslissingen van ondernemers uitlokken, maar dan gaat het wel om de toplocaties.

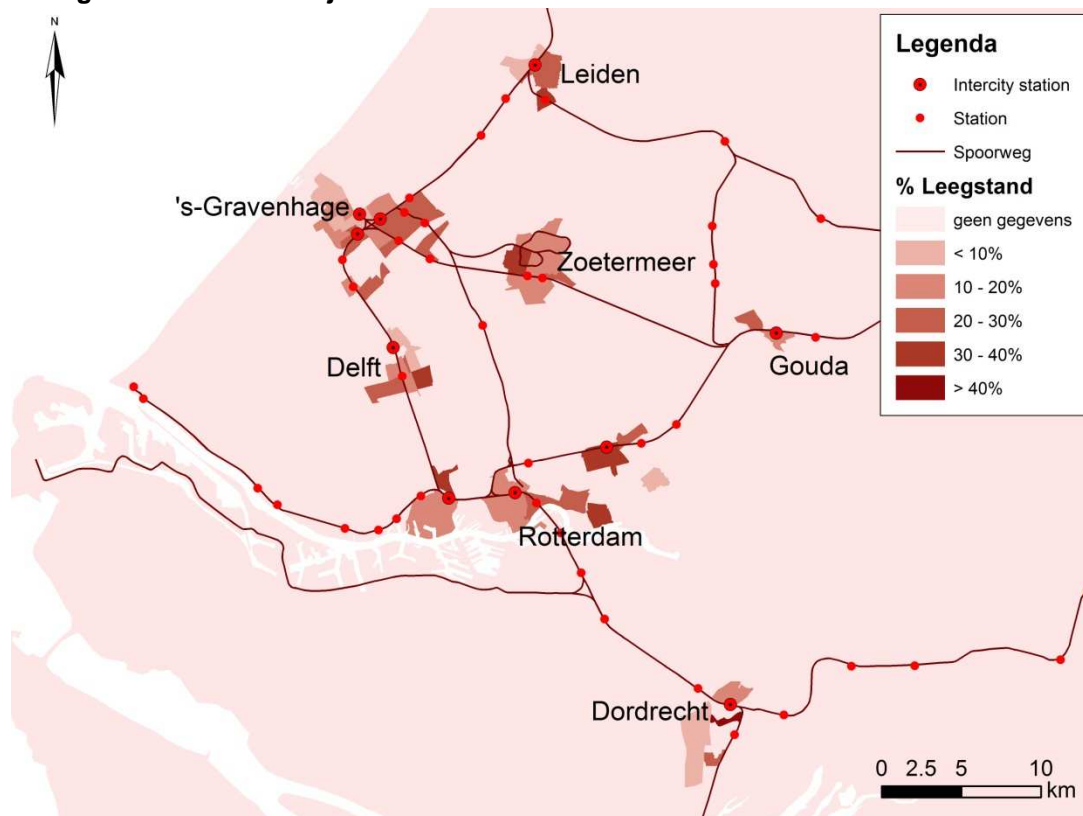
Het belang van infrastructuur en bereikbaarheid op locatiebeslissingen wordt in de literatuur ook afgeleid uit analyses van vastgoedwaarden. Als bedrijven stationslocaties hoog waarderen, zouden kantoorhuren daar hoger zijn dan op andere locaties. De huurprijs van kantoren is echter van veel factoren afhankelijk: uiteenlopend van kenmerken van het huurcontract en de huurder (zoals de duur van het huurcontract), kenmerken van het pand (zoals oppervlakte, bouwjaar, afwerkingsniveau, parkeervoorzieningen), kenmerken van de locatie (zoals de aanwezigheid van voorzieningen in de buurt van het pand, de aanwezigheid van andere bedrijfsactiviteiten op de locatie, de relatieve ligging ten opzichte van het station, op- en afritten van snelwegen en centrum, de bereikbaarheid van het pand), tot regionale marktomstandigheden (zoals de vraag-aanbodverhoudingen en de mate van leegstand). In empirische Nederlandse studies zijn effecten van stationslocaties op de huurprijs van kantoren aangetoond. Weterings et al. (2009), De Graaff et al. (2007) en Debrezion en Willigers (2007) laten zien dat huurders bereid zijn een hogere huurprijs te betalen voor kantoren in de nabijheid van een treinstation. Volgens De Graaff et al. is de huurprijs van kantoren 16% hoger als deze binnen 500 meter van een treinstation ligt, rekening houdende met andere factoren die de huurprijs bepalen. De kwaliteit van een treinstation (uitgedrukt in aantal en kwaliteit van verbindingen en de netwerkpositie) is volgens Weterings et al. belangrijker dan alleen de aanwezigheid. De huurprijs van kantoren is vooral hoger bij grote (intercity) stations in de Randstad die goed worden bediend met (directe) verbindingen naar andere steden. Maar er zijn ook studies waarin, bij controle voor andere factoren, minder sterke of geen effecten worden vastgesteld (zie Koster, 2012; Koster et al. 2013a; 2013b).

Kennen stationslocaties minder leegstand?

Stationsgebieden met een goede autobereikbaarheid lijken een aantrekkelijke kantoorlocaties te zijn. Groeit de werkgelegenheid daar dan ook? Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving is het aantal arbeidsplaatsen op multimodale knooppunten tussen 2000 en 2010 licht toegenomen. Hier zijn twee belangrijke kanttekeningen bij. In de eerste plaats was in diezelfde periode de werkgelegenheidsgroei op snelweglocaties veel sterker: daar kwamen er ongeveer 2,5 keer zoveel banen bij (PBL, 2012). In de tweede plaats is er sprake van 'knooppuntkannibalisme'. De ontwikkeling van nieuwe OV- of multimodale locaties leidt soms tot een verschuiving van werkgelegenheid vanaf oudere OV/multimodale locaties. In de Zuidelijke Randstad laten nieuwe knopen zoals de Kop van Zuid en Leidschenvveen een sterke groei zien, terwijl 'oude' knopen zoals Eendrachtsplein of Zoetermeer Stadhuis veel werkgelegenheid verloren hebben (Snellen, 2013).

Is de leegstand van kantoren rond treinstations nu lager dan op andere locaties? DTZ Zadelhof (2010) stelt dat leegstand vooral hoog is op kantoorlocaties aan de randen van steden met een slechte OV-bereikbaarheid: de echte monofunctionele werklocaties zoals kantorenwijken en bedrijfsterreinen. Op basis van een landelijke ranking van kantoorlocaties van Jones Lang LaSalle (2012) is een vergelijking te maken voor de Zuidelijke Randstad. Hierin zijn gegevens over leegstand opgenomen voor 232 kantoorlocaties (minimale omvang van 10.000 m² verhuurbaar vloeroppervlak) in 50 gemeenten, waarvan 50 locaties in de Zuidelijke Randstad. Leegstand varieert enorm in de Zuidelijke Randstad. Voorbeelden van perifere locaties in de Zuidelijke Randstad met een hoge leegstand zijn Rotterdam Brainpark en Zoetermeer Afrikaweg, met respectievelijk 25% en 33% leegstand (Jones Lang LaSalle 2012). Voorbeelden van goed per trein bereikbare kantoorlocaties zijn het Beatrixkwartier en Den Haag centrum (respectievelijk 6,5% en 4% leegstand). Figuur 2 geeft de leegstand van kantoren en locaties van treinstations weer. De figuur laat zien dat leegstand zeker niet beperkt is tot perifere locaties. Ook het EIB constateerde dat onder meer in Rotterdam en omgeving (Dordrecht, Schiedam en Capelle aan den IJssel) relatief veel leegstand is in stadscentra en centrale treinstations (Zuidema et al., 2012).

Figuur 2: Leegstand in de Zuidelijke Randstad



Bron: Jones Lang Lasalle, 2012 / Koster, 2013

Als alle 50 locaties in de Zuidelijke Randstad in beschouwing worden genomen, dan blijkt de gemiddelde leegstand op locaties die goed per trein bereikbaar zijn (500 meter) weinig afwijkt van andere locaties. Tabel 1 laat zien dat de leegstand van kantoren nabij intercity stations (500 meter en 1200 meter) circa 1 procentpunt lager is. Bij andere treinstations is de leegstand juist iets hoger.

Tabel 1: Gemiddelde leegstand van kantoren nabij stations in de Zuidelijke Randstad in 2012

		Afstand tot dichtstbijzijnde (IC) station			
		< 1200m	≥ 1200m	< 500m	≥ 500m
Leegstand %	Station	19,6	16,3	19,4	18,2
	IC Station	17,9	18,6	17,4	18,5

Bron data: Jones Lang Lasalle (2012)

De vraag is echter of de aanwezigheid van stations hier een rol speelt of andere zaken zoals kenmerken van de panden, type huurcontract of de ligging bij stadscentra. Om het verband tussen OV-bereikbaarheid en leegstand beter in beeld te krijgen, zijn voor deze notitie analyses uitgevoerd op basis van een landelijke dataset van DTZ Zadelhoff met leegstaande kantoren in Nederland over de jaren 2002-2009. Met deze gegevens is een regressiemodel geschat, waarbij de kans van een leegstaand pand om het volgende jaar vol te raken een functie is van de afstand van het kantoor tot een treinstation. Hierbij worden ook kenmerken van panden meegenomen (grootte, bouwjaar, hoeveel jaar het pand leegstaat) en andere locatiekenmerken (afstand open ruimte, beschermd stadsgezicht, afstand tot stadscentrum, etc.). Er zijn drie regressiemodellen geschat om de invloed van het station (minder dan 250 of 500 meter), kenmerken van panden en locatiekenmerken te analyseren. Als leegstand wordt verklaard op basis van alleen de afstand tot

het station dan is de kans om vol te raken in stationsgebieden *lager* dan in andere gebieden. Dit is dus niet wat we verwachtten. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de uitbreiding van de kantorenvorraad veelal heeft plaatsgevonden nabij stations (denk aan Amersfoort en 's-Hertogenbosch). In deze tijd is het moeilijk om nieuwe huurders te vinden voor deze panden. Als ook kenmerken van panden worden toegevoegd, dan lijkt de kans om vol te raken in stationsgebieden niet hoger of lager dan elders. Als ook andere locatienkenmerken worden toegevoegd, dan lijkt leegstand niet hoger of lager op locaties met een betere OV-bereikbaarheid. We kunnen hier uit concluderen dat een treinstation alleen niet een garantie is voor een aantrekkelijke vastgoedlocatie. Andere factoren zijn bepalender voor succes. Ook kan gemeentelijk beleid een rol spelen. Zo heeft de gemeente Rotterdam het aanbod van kantoorlocaties flink gesaneerd. Op een beperkt aantal locaties mogen nog nieuwe kantoren verrijzen (Central District, Binnenstad, Kop van Zuid). Ook is een samenwerkingsverband tussen gemeente en marktpartijen opgericht om eigenaren van leegstaande kantoren te stimuleren om hun incurante gebouw een andere functie te geven. In anderhalf jaar tijd werd een kwart van leegstaande kantoorruimte een andere functie gegeven. De leegstaande kantoren werden verbouwd tot hotel, gezondheidspraktijk, woning, school of kinderdagverblijf (Gemeente Rotterdam, 2013).

Conclusies

Nederland heeft een overschot aan kantoren. Gelijktijdig zijn er in het nationale beleid, en in de Zuidelijke Randstad in het bijzonder, ambities voor de verdere ontwikkeling van OV-knooppunten. Stationsgebieden met een goede autobereikbaarheid blijken uit de literatuur aantrekkelijke kantoorlocaties te zijn. Dit kan onder meer tot uiting komen in een hogere vastgoedwaarde van kantoren bij stations. Toch is de werkgelegenheid de afgelopen tien jaar rondom stations amper gegroeid. Ook is er deels sprake van knooppunktkannibalisme: de bouw van kantoren op nieuwe OV-knooppunten gaat deels ten koste van bestaande knooppunten. Het knooppuntenbeleid moet dus niet gericht zijn op het toevoegen van nieuwe kantoren bij stations, maar op het terugdringen van de leegstand op goede OV-locaties. Hier ligt een grote opgave.

Stationslocaties in de Zuidelijke Randstad doen het qua leegstand niet beter dan andere locaties: leegstand van kantoorlocaties is er niet lager en leegstaande kantoren hebben statistisch gezien ook geen grotere kans om vol te raken. Herprioritering van nieuwbouwlocaties, het saneren van het (over-)aanbod, en het herbestemmen van kantoorlocaties zijn de komende jaren essentiële elementen voor het succes van OV-knooppuntenbeleid in de Zuidelijke Randstad en elders in Nederland.

Karst Geurs is universitair hoofddocent bij de vakgroep Verkeer, Vervoer en Ruimte van de Universiteit Twente. Vanuit deze functie is hij projectleider van het DBR onderzoek naar [Transit Oriented Development \(TOD\)](#) in de Zuidelijke Randstad. In het onderzoek staan strategieën voor de integratie van stedelijke ontwikkelingen en vervoersknooppunten in de Stedenbaan centraal. Hans Koster is universitair docent bij de Vrije Universiteit Amsterdam, afdeling Ruimtelijke Economie. Hij is ook verbonden aan het Tinbergen Instituut Amsterdam en het Spatial Economics Research Centre, London School of Economics. Meer informatie over zijn onderzoek is te vinden op www.urbaneeconomics.nl. Gert de Visser is programmaleider ruimtelijke ontwikkeling bij StedenbaanPlus; een regionaal samenwerkingsverband van regionale en lokale overheden, NS en Prorail, die vrijwillig samenwerken om ruimtelijke verdichting rond NS-stations te realiseren.

Voetnoten

¹ De Zuidelijke Randstad werd voorheen de Zuidvleugel van de Randstad genoemd. Het omvat het gebied tussen Dordrecht en Leiden. Rotterdam en Den Haag zijn de grootste steden in het gebied.

² Kantoren worden uitgedrukt in m² bedrijfsvloeroppervlak (bvo).

Referenties

- BNP Paribas, 2012. Property report main office markets in Western Europe. BNP Paribas, Issy-les-Moulineaux. http://www.realestate.bnpparibas.com/upload/docs/application/pdf/2012-05/property_report_office_q1_2012_uk.pdf
- De Bok, M., Oort, F. van, 2011. Agglomeration economies, accessibility and the spatial choice behavior of relocating firms. *Journal of Transport and Land Use* 4 (1), 5-24.
- De Graaff, T., Debrezion, G., Rietveld, P., 2007. De Invloed van Bereikbaarheid op Vastgoedwaarden van Kantoren, Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, Antwerpen.
- Debrezion, G., Willigers, J., 2007. The effect of railway stations on office space rent levels: the implication of HSL South in station Amsterdam South Axis (chapter 13), In: Bruinsma, F., Pels, E., Priemus, H., Rietveld, P., Wee, B. van (Eds.), *Railway Development: impacts on urban dynamics*. Physica-Verlag, Heidelberg.
- Eichholtz, P., Kok, N., Quigley, J.M., 2010. Doing Well by Doing Good? Green Office Buildings. *American Economic Review* 100: 2492-2509.
- DTZ Zadelhof, 2010. Het aanbod veroudert. De Nederlandse markt voor kantoorruimte. DTZ Zadelhof, Amsterdam.
- DTZ Zadelhof, 2013. Nederland compleet. Kantoren- en bedrijfsruimtemarkt. Factsheets januari 2013. DTZ Zadelhof, Amsterdam.
- DTZ Zadelhof, 2013b. http://www.dtz.nl/nl/aanbod/ons/2615/Den_HaagRegulusweg5
- Gemeente Rotterdam, 2013. Rotterdam haalt 150.000m2 kansloze kantoorruimte uit de markt, Rotterdam. <http://www.rotterdam.nl/rotterdamhaalt150000m2kanslozekantoorruimteuitdemarkt>
- IenM, 2012. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.
- Jacobs, W., Koster, H.R.A., Van Oort, F.G. (2012). Co-agglomeration of Knowledge Intensive Business Services and Multinational Enterprises. Forthcoming in *Journal of Economic Geography*.
- Jones Lang Lasalle, 2012. Ranking Kantorenlocaties (www.joneslanglasalle.nl)
- Koster, H.R.A., 2012. Rocketing Rents: the Magnitude and Attenuation of Agglomeration Economies in the Commercial Property Market. LSE-SERC Discussion Paper 125.
- Koster, H.R.A., 2013. The Internal Structure of Cities: The Economics of Agglomeration, Amenities and Accessibility. *Amsterdam: Rozenberg Publishers*.
- Koster, H.R.A., Van Ommeren, J.N., Rietveld, P., 2013a. Is the Sky the Limit? High-Rise Buildings and Office Rents. Forthcoming in *Journal of Economic Geography*.
- Koster, H.R.A., Van Ommeren, J.N., Rietveld, P., 2013b. Agglomeration Economies and Productivity: a Structural Estimation Approach Using Commercial Rents. Forthcoming in *Economica*.
- OV-Bureau Randstad, 2011. Synergie tussen OV en RO. Een verkenning. OV-Bureau Randstad, Utrecht.
- PBL, 2012. Balans van de Leefomgeving 2012. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag / Bilthoven.
- PBL/ASRE, 2012. Gebiedsontwikkeling en commerciële vastgoedmarkten. Een institutionele analyse van het (over)aanbod van winkels en kantoren. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- Programbureau Stedenbaan, 2012. Stedenbaanmonitor 2012. Platform Zuidvleugel, Den Haag.
- Snellen, D., 2013. De kracht van multimodale knooppunten. *ROMagazine* (Maart 2013), 18-21.
- Stadsgewest Haaglanden, 2012. Kantorenstrategie 2012-2020, Den Haag. <http://haaglanden.nl/sites/haaglanden.nl/files/Kantorenstrategie%20Haaglanden%202012-2020.pdf>
- Van Oort, F., Ponds, R., Vliet, J. Van, Amsterdam, H. van, S.Declerck, Knobben, J., Pellenbarg, P., Weltevreden, J., 2007. Verhuizingen van bedrijven en groei van werkgelegenheid. NAI Uitgevers/Ruimtelijk Planbureau, Rotterdam/Den Haag: .
- Weterings, A., Dammers, E., Breedijk, M., Boschman, S., Wijngaarden, P., 2009. De waarde van de kantooromgeving. Effecten van omgevingskenmerken op de huurprijzen van kantoorpanden. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- Willigers, J., van Wee, B., 2011. High-speed rail and office location choices. A stated choice experiment for the Netherlands. *Journal of Transport Geography* 19 (4), 745-754.
- Zuidema, M.V., Elp, M. van, Schaaf, M.J. van der, 2012. Kantorenmarkt Zuid-Holland. Verkenning van regionale vraag- en aanbodontwikkelingen, Stichting Economisch Instituut voor de Bouw.