

Meer data-kennis nodig bij ruimtelijke vraagstukken

E.H.A. Hol¹, T. Goedendorp², J. Stohr³, L.A. Schmid⁴

De komende decennia wordt Nederland in toenemende mate geconfronteerd met ruimtelijke vraagstukken van toenemende complexiteit. Hoe om te gaan met vergrijzing en demografische krimp?⁵ Hoe houden we de woningmarkt gezond?⁶ Hoe zorgen we dat de Randstad in beweging blijft?⁷ Dit zijn allen vraagstukken die enerzijds de kenmerken hebben van ‘Wicked Problems’; vraagstukken die gezien hun aard lastig oplosbaar zijn en waarbij niemand de doorzettingsmacht heeft om regie te voeren over de aanpak.⁸ Data-analyse helpt bij het aanpakken en oplossen van dit type vraagstukken, maar daarbij is het wel van belang om dit op een goede manier te doen. Een aantal misverstanden zit hier nog bij in de weg. We bespreken vijf misverstanden en geven daarna aan welke stappen nu nodig zijn.

Data is geen kennis

Een eerste misverstand is dat de data voor zich spreekt. Data zijn echter slechts informatiedragers. Onderzoekers moeten de informatie waar zij naar op zoek zijn nog ontsluiten. Dit misverstand heeft als gevolg dat gemeenten vaak enorme hoeveelheden data verzamelen, in de hoop dat deze alle benodigde informatie bevatten voor alle vraagstukken die zich zullen voordoen. Op die manier zie je door de bomen het bos niet meer. Een meer logische aanpak is om eerst te definiëren welke informatie nodig is voor het beantwoorden van een ruimtelijk vraagstuk, dan de bijbehorende data te verzamelen en daaruit de informatie te ontsluiten. De praktijk leert dat voor veel vraagstukken de behoefte aan data beperkt is.

Harde cijfers zijn nodig

Een tweede misverstand is dat data gelijk staan aan het presenteren van “harde cijfers.” Terwijl het in beeld brengen van onzekerheid vaak belangrijker is dan de uitkomst. Dit is bijvoorbeeld belangrijk bij zaken als bevolkingsgroei en de hieruit resulterende bouwopgave. Nu nog worden veel uitkomsten als harde cijfers gepresenteerd die vervolgens een eigen leven gaan leiden, terwijl het feitelijk gaat om een kansverdeling. Door toepassing van simulatiemodellen kunnen onderzoekers die onzekerheid goed in beeld brengen en kunnen beleidmakers beter rekening houden met onzekerheid in voorspellingen.

Data-analyse is meer dan het maken van lijstjes

Een derde misverstand is dat data-analyse hetzelfde is als het maken van dashboard. Er is vaak verwarring over wat data-analyse in de ruimtelijke omgeving eigenlijk omvat. Data-analyse gaat niet over het maken van lijstjes en deze presenteren in dashboards of als indicatoren. Dat is slechts de voorbereiding en het toegankelijk maken van data. Het geeft op zijn best weer wat de status is van een buurt, een gemeente, de huizenmarkt of van de voortgang van de energietransitie, maar het geeft geen inzicht in het waarom. Terwijl het beantwoorden van het ‘waarom’ inzicht geeft in de onderliggende processen en juist de mogelijkheden geeft voor gerichte en doeltreffende ruimtelijk ingrepen.

¹ Invisor KvRA en Tellers & Benoemers

² Tau Omega

³ John Stohr Advies

⁴ XpertiseWonen en Tellers & Benoemers

⁵ Stohr, J.; E.H.A. Hol en M. Bontje (2019). *Krimp: in de kern een economisch verschijnsel, dus ook economische regie*. Ruimte & Maatschappij (9-3), maart 2019.

⁶ Hol, E.H.A.; J. Stohr en M.H.A. ten Hag (2019). *Regie op de varkenscyclus op de koopwoningmarkt*. Publicatie aanstaande in december 2019 in Ruimte en Wonen

⁷ Hol, E.H.A. en J. Stohr (2018): *in de Randstad loopt het vast*. Ruimte en Wonen (2-1)

⁸ Korsten, A. *Wicked problems in het kort*. www.arnokorsten.nl

De omvang van de data bepaalt niet de kwaliteit

Een vierde misverstand is dat de omvang van de datasets en de datakoppelingen de kwaliteit bepaalt. Het idee is: big data is beter. Data-analyse in de ruimtelijke omgeving gaat meestal niet met 'big data', maar met 'slow data'. De omvang van de beschikbare data doet er vaak minder toe, maar het is vooral het (trage) tempo waarin deze beschikbaar komt. Dat tempo is essentieel voor ingrepen in de ruimtelijke omgeving. Indien men bijvoorbeeld ingrijpt om de sociaaleconomische structuur te verbeteren, kan men pas na een aantal jaren resultaat verwachten. De tools om het effect te kunnen meten, moeten daarom dusdanig gevoelig zijn dat deze op de kortst mogelijke termijn de effecten kunnen 'zien'.

Toegang tot data is niet het probleem

Een vijfde misverstand is dat toegang tot data lastig is. Iedereen heeft inmiddels toegang tot de benodigde data voor de analyse van complexe ruimtelijke vraagstukken. De ontsluiting van informatie is dus niet langer het domein van de overheid of wetenschappelijke instituten. Vaak ontbreekt echter de kennis van passende analysetechnieken om de data zo te bewerken dat de gewenste informatie ook ontsloten wordt.

Bovendien is de aard van de opgave vaak dusdanig, dat relatief simpele vraagstukken al kunnen resulteren in veel maatschappelijke discussie en ophef.⁹ Het berekenen van de waardedaling als gevolg van het risico op aardbevingen – in principe een relatief eenvoudig analytisch vraagstuk dat op te lossen is met meervoudige lineaire regressieanalyse – zorgt voor veel discussie over de methodiek en de uitkomsten. Dit heeft uiteraard te maken met de financiële en maatschappelijke consequenties van de uitkomsten van de analyse. In de regel zijn ruimtelijke vraagstukken veel complexer dan dit specifieke voorbeeld. Om de onderliggende ruimtelijke processen te doorgronden, is de inzet van zeer geavanceerde tools vaak nodig en is de interpretatie van de uitkomsten het vakgebied van pur-sang specialisten. Dus ondanks het feit dat iedereen toegang heeft tot data en tools, blijft de toepassing ervan voorbehouden aan een relatief beperkte groep ervaren deskundigen.

Creativiteit nodig voor vertaling

De misverstanden laten zien dat er vertalers nodig zijn: mensen die de ruimtelijke vraagstukken die spelen en de data-analysemogelijkheden met elkaar kunnen verbinden. Een deel van de problematiek van de implementatie van (geavanceerde) ruimtelijke analyse lijkt te liggen in het communicatietraject. Allereerst is het nodig om een ruimtelijk vraagstuk om te zetten in 'machinetaal'. Vaak is het voor de onderzoeker ook niet helder welke vragen hij of zij moet stellen om aan de benodigde antwoorden te komen. Goed en geduldig doorvragen is dus essentieel. Nadat met behulp van analyse de antwoorden en inzichten zijn verkregen, moeten deze vervolgens weer terugvertaald worden naar 'lekentaal', zonder daarbij de integriteit van de analyse(techniek) te compromitteren. Om vervolgens deze inzichten door te vertalen naar beleid. In dit communicatietraject zitten meerdere personen die als intermediair een doorvertaling maken. Dit doorvertalen vraagt om specialisten op het grensgebied van verschillende disciplines, tussen techniek en beleid. Het laat onverlet dat aan de 'ontvangende kant' voldoende kennis moet zijn om methodiek en uitkomsten van ruimtelijke analyse op hun merites te kunnen beoordelen.

Het omzetten van een ruimtelijk vraagstuk naar een rekenkundig vraagstuk vraagt de nodige creativiteit om met behulp van de beschikbare tools een logische structuur aan te brengen in het afpellen van het vraagstuk om zo uit te komen bij het gevraagde inzicht. Vaak vraagt dit om 'out of the box'-denken en oplossingen die niet altijd conventioneel zijn maar wel inzicht verschaffen. Gelet op de aard van de vraagstukken die de komende tijd om een aanpak vragen, zijn er stappen nodig om ruimtelijke analyse op een hoger plan te brengen. Dat betekent dus de krachten bundelen en ruimte maken voor 'out of the box'-oplossingen. De overheid is daarbij de *primus inter parus* die hier vorm aan kan geven.

⁹ De Kam, G. en E.H.A. Hol (2019): *Beschouwingen over de modelmatige bepaling van de waardedaling van niet verkochte woningen op basis van prijseffecten bij verkochte woningen in het aardbevingsgebied (vervolg)* URSI research report 364 vervolg. Rijksuniversiteit Groningen.

Afweging tussen commerciële en maatschappelijke belangen

Daarnaast is het belangrijk om een beter beeld te hebben van de kansen én bedreigingen van ruimtelijke analyse en hoe de overheid hier op kan sturen. Meer kennis van data-analyse in het ruimtelijk domein helpt om te voorkomen dat commerciële belangen prevaleren boven maatschappelijke belangen. Op dit moment hebben commerciële partijen een grote voorsprong op de overheid. Zo kunnen supermarktketens met een grote mate van nauwkeurigheid bepalen waar de volgende, meest winstgevende locatie ligt voor een nieuw filiaal. Terwijl de vestiging daarvan misschien helemaal niet het maatschappelijk belang dient. Of een projectontwikkelaar die door middel van analyse kansen ziet voor top-segment woningen in een volkswijk nabij het centrum een stad. Terwijl de gemeenschap juist gebaat is bij het behoud van de identiteit en integriteit van die buurt, en dus vanuit dat oogpunt juist sociale woningbouw nodig zou zijn. Het gat tussen de mogelijkheden die commerciële partijen aanwenden voor dit soort vraagstukken en datgene waar het maatschappelijk belang mee werkt, wordt steeds groter.

Ook smart city-toepassingen die overheden omarmen, denk aan sensoren op lantarenpalen of gratis wifi in de stad, hebben vaak een commerciële grondslag en appelleren aan gemak en veiligheid. Commerciële partijen leveren de hardware en de software hiervoor. Het zijn vaak tools om de leefomgeving in de openbare ruimte te controleren, zoals de veiligheid op straat of de doorstroming van het verkeer. Het is de vraag of inwoners van een stad in de eerste plaats op deze tools zitten te wachten. De analyse van het functioneren van de stad, de leefbaarheid, en het identificeren van middelen en maatregelen om deze te optimaliseren, krijgen vaak veel minder aandacht dan deze meer zichtbare ingrepen in de openbare ruimte. Een stad bestaat primair uit mensen, die als bewoner, gebruiker of ondernemer de ruimte gebruiken. Waar het bij ruimtelijke analyse om gaat, is het zorgvuldig afwegen van het belang van deze groepen en aan de hand daarvan ingrepen te doen. Smart city-beleid kan een dergelijke maatregel zijn. Maar om dat te kunnen implementeren is dus primair een doorwrochte geïntegreerde ruimtelijke analyse nodig. En die ontbreekt nog in veel gevallen.

Wat is er nodig?

Een eerste stap om ruimtelijke analyse vanuit het maatschappelijk belang de benodigde kwaliteitsimpuls te geven, is om te zorgen dat aan de kant van de opdrachtgever (vaak de overheid) voldoende kennis zit om in de processen van modelvorming, analyse en de hieruit voorkomende output te kunnen meedenken en deze te kunnen beoordelen. Dat vergt vaak wel wat meer dan een bijspijker cursus analytische techniek of statistiek. De mensen op deze posities vormen het intermediair tussen analyse en beleid, en daarvoor is het nodig te kunnen beoordelen of de juiste methodiek is gebruikt die plausibele resultaten produceert. Ook als de uitkomsten (politiek) onwelgevallig zijn, is het zaak deze te delen met beleidsmakers zodat zij de juiste afwegingen kunnen maken. Daarnaast is het belangrijk om ook ruimte te geven voor andere dan de standaard methodes en oplossingen. Dit geldt dan zowel voor de analyse als de maatregelen. Net als bij stedenbouwkundige vraagstukken kan je de aanpak, methodiek en output ophalen met open aanbestedingen, prijsvragen of pitch carroussels. Vooropgesteld dat de kennis om een en ander inhoudelijk te kunnen beoordelen ook daadwerkelijk aanwezig is. Inmiddels zijn er technische opleidingen tot data-analist. Er is echter ook behoefte aan aandacht binnen niet-technische opleidingen of hybride opleidingen (technisch en sociaal/ruimtelijk) voor het interpreteren van de uitkomsten van data-analyses in relatie tot beleidsvraagstukken.