



Utrecht University

OVER WINNAARS EN VERLIEZERS VAN DE DEELECONOMIE

Worden accommodaties van verhuurders van Airbnb in Amsterdam met een hoger inkomen vaker geboekt dan accommodaties van verhuurders met een lager inkomen?

Bachelorscriptie Sociologie

Emma Stöger (5523729)

E-mail: e.c.stoger@students.uu.nl

Begeleider: Judith Kas

Tweede beoordelaar: Jelle Lössbroek

Aantal woorden: 10.554

Inhoudsopgave

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| ABSTRACT | 1 |
| INLEIDING | 2 |
| THEORIE | 5 |
| AIRBNB VOOR IEDEREEN | 5 |
| INKOMEN EN LOCATIE | 6 |
| DE LOCATIE EN HET AANTAL BOEKINGEN. | 6 |
| INKOMEN EN HET AANTAL BOEKINGEN. | 8 |
| METHODEN | 9 |
| BESCHRIJVING DATASET. | 9 |
| VARIABELEN | 11 |
| <i>Aantal boekingen</i> | 11 |
| <i>Inkomen</i> | 11 |
| <i>Locatie</i> | 12 |
| <i>Aantal voorzieningen</i> | 13 |
| <i>Aantal inwoners</i> | 14 |
| DATA-ANALYSEPLAN | 15 |
| RESULTATEN | 15 |
| INKOMEN EN LOCATIE | 17 |
| LOCATIE EN HET AANTAL BOEKINGEN. | 18 |
| INKOMEN EN HET AANTAL BOEKINGEN. | 19 |
| CONTROLEVARIABELEN..... | 20 |
| CONCLUSIE & DISCUSSIE | 20 |
| INKOMEN EN LOCATIE | 21 |
| LOCATIE EN HET AANTAL BOEKINGEN. | 21 |
| INKOMEN EN HET AANTAL BOEKINGEN | 22 |
| LIMITATIES EN IMPLICATIES VOOR VERVOLGONDERZOEK | 22 |
| <i>Multilevel analyse</i> | 23 |
| <i>Aantal boekingen</i> | 23 |
| <i>Inkomen</i> | 24 |
| <i>Meerdere controlevariabelen</i> | 24 |
| <i>Recentere periode</i> | 24 |
| <i>Praktijk</i> | 24 |
| REFERENTIES | 25 |

Abstract

Airbnb, een online verhuurplatform voor woonruimtes, heeft de afgelopen jaren een enorme groei doorgemaakt. Zo ook in Amsterdam, waar de groei naast positieve, ook voor negatieve ontwikkelingen in de samenleving heeft gezorgd. Uit verschillende onderzoeken blijkt het standpunt van Airbnb om de inkomensongelijkheid te verminderen, niet te kloppen. Wie in Amsterdam profijt heeft van de komst van Airbnb wordt in dit onderzoek onderzocht met de vraag: *‘Worden accommodaties van verhuurders van Airbnb in Amsterdam met een hoger inkomen vaker geboekt dan accommodaties van verhuurders met een lager inkomen?’* Aan de hand van het databestand van InsideAirbnb wordt er gekeken naar 2.754 accommodaties die in 2014 in Amsterdam hebben verhuurd. Resultaten uit huidig onderzoek dienen met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden, maar tonen deels aan dat een hoger inkomen leidt tot een centraler gelegen locatie én dat een centrale locatie leidt tot een hoger aantal boekingen. Er kan dus worden geconstateerd dat een selecte groep profiteert van de komst van Airbnb. Echter, een directe relatie tussen het inkomensniveau en het aantal boekingen is niet gevonden. Vervolgonderzoek is nodig om een sluitend antwoord op de onderzoeksvraag te kunnen geven.

Inleiding

Sinds de jaren '80 heeft de deeleconomie zijn opmars gemaakt en is nu niet meer weg te denken uit onze maatschappij (Fitzmaurice, Ladegaard, Attwood-Charles, Cansoy & Carfagna, 2016). In een artikel uit de Volkskrant stelt Frenken (2015) dat binnen de deeleconomie, zoals de naam al doet vermoeden, het delen van bezittingen met onbekenden centraal staat. Dit heeft geleid tot een verschuiving van persoonlijk bezit naar gezamenlijk gebruik van spullen en diensten (Bluekens, z.j.). Sociale interacties staan centraal binnen de deeleconomie, aangezien er gebruik wordt gemaakt van 'peer-to-peer' uitwisselingen en er sprake moet zijn van wederzijds vertrouwen tussen de twee partijen (Schor, 2017). De groeiende zorgen voor klimaatveranderingen in combinatie met het verlangen naar het sociale aspect hebben bijgedragen aan de populariteit van de deeleconomie (Hamari, Sjöklint & Ukkonen, 2016). Sinds de komst van het internet, als vereenvoudiging, heeft de deeleconomie een sterke groei doorgemaakt. Waar men eerst alleen met bekenden diensten en producten kon delen, reiken de mogelijkheden met behulp van het internet tegenwoordig veel verder. Niet alleen de directe omgeving, maar ook mensen uit andere steden of landen kunnen nu gemakkelijk bereikt worden. Voor het onderling delen van allerlei diensten zijn er tegenwoordig veel verschillende online platforms ontwikkeld. Zo bestaat er Uber voor het delen van vervoersservice, TaskRabbit voor het delen van diensten in en rond het huis en Airbnb voor het delen van huizen (Martin, 2016).

Voorstanders van de deeleconomie prijzen de komst daarvan; zo zou deze het milieu ten goede komen, maar nog belangrijker is dat deze de ongelijkheid in de maatschappij zou kunnen verkleinen (Mathews, 2014). Een van de grootste en bekendste voorbeelden binnen het concept van de deeleconomie is het online platform Airbnb (hierna ook: het platform), waarop woonruimtes worden verhuurd. Dit platform is in 2008 ontstaan en heeft in korte tijd zijn stempel op de samenleving gedrukt. Het is opgericht vanuit het idee om reizigers een unieke reiservaring te bieden, aangezien zij tussen de lokale bevolking hun vakantie kunnen doorbrengen. Airbnb verhuurt zelf geen accommodaties, maar fungeert puur als tussenpersoon om het onderlinge contact tussen huurder en verhuurder te verwezenlijken. Ook staat Airbnb garant voor het overdragen van het geld tussenbeide (Sans & Quagliari, 2016). Daarnaast is Airbnb opgezet met het doel om mensen wat extra te laten verdienen aan woonruimte die ze zelf niet vaak gebruiken (Airbnb, 2015). Deze woonruimte kunnen zij, na aanmelding bij Airbnb, verhuren door middel van *peer-to-peer* contact via de website. Het concept van Airbnb kenmerkt zich door de laagdrempeligheid van de website. Door het feit

dat er weinig regels aan de site verbonden zijn en deze voor iedereen toegankelijk is, is het gemakkelijk om te participeren als verhuurder (<https://www.consumentenbond.nl/delen-en-lenen-van-andere-consumenten/airbnb>). Hierdoor zou men op een gemakkelijke manier geld kunnen bijverdienen.

Ook in Nederland heeft het platform een enorme groei doorgemaakt, specifiek met betrekking tot Amsterdam. Van alle Nederlandse steden worden hier de meeste kamers en appartementen verhuurd en dat worden er steeds meer. In 2017 waren er in ons land 1,7 miljoen boekingen via Airbnb, waarvan maar liefst 800.000 boekingen in de hoofdstad plaatsvonden (Keultjes, 2018). Tevens is het gebruik van de site het afgelopen jaar met 125% gestegen (Kraniotis, 2017). Als wordt gekeken naar de aanbodkant is Airbnb ook erg populair in Amsterdam. In 2016 werd het Airbnb-aanbod in de hoofdstad meer dan verdubbeld; van 15.000 naar 32.000 accommodaties (Business Insider, 2017). Ook blijkt in het toeristische gedeelte van Amsterdam een op de zes woningbezitters via Airbnb te verhuren (Damen, 2016). De eerdergenoemde laagdrempeligheid van het platform lijkt het voor iedereen toegankelijk te maken. Het is echter van belang om te kijken of dat daadwerkelijk zo is en wie er uiteindelijk baat bij heeft. Zo wordt op de website van Airbnb gesteld dat 52% van de verhuurders een laag tot gemiddeld inkomen heeft (Airbnb, 2015) en, zo stelt Airbnb, kan er op een gemakkelijke manier wat extra's verdiend worden om de eindjes aan elkaar te knopen (Airbnb, 2017). Tevens wordt gesteld dat 73% van de accommodaties zich buiten het stadscentrum bevindt (Airbnb, 2017) en blijkt vooral in de wijken Noord en West vaak verhuurd te worden, zo stelt Airbnb (Keultjes, 2018). In de wijk West blijkt, samen met stadsdeel Zuid-Oost, volgens cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 2012) het hoogste percentage lage inkomens voor te komen. De komst van Airbnb zou dus een gunstige ontwikkeling kunnen betekenen voor het economisch gewin van, voornamelijk, de lagere sociale klassen.

Echter, er is reden om de cijfers van Airbnb in twijfel te trekken. Data van Airbnb worden niet verstrekt voor onderzoek, waardoor alleen data die openbaar beschikbaar zijn gebruikt kunnen worden voor dit onderzoek. Cijfers die Airbnb presenteert doen volgens Cansoy en Schor (2016) vermoeden dat deze niet volledig waarheidsgetrouw zijn. Immers, de uitkomsten in het rapport van Airbnb, die in het artikel van Cansoy en Schor (2016) gebruikt worden, worden kort verwoord, niet nader verklaard en de gebruikte data worden niet gedetailleerd gepresenteerd, zo stellen de schrijvers.

Het positieve beeld dat Airbnb van zichzelf schetst, dient kritisch bekeken te worden, aangezien blijkt dat de praktijk te maken heeft met keerzijdes. Allereerst participeren

vanzelfsprekend niet alle Amsterdamse inwoners aan Airbnb, wat als gevolg heeft dat niet de hele Amsterdamse bevolking er baat bij heeft. Ook zorgt Airbnb voor steeds meer overlast bij buurtbewoners (Obbink, 2016) en stijgende huizenprijzen (Wals, 2017). Daarnaast blijkt in realiteit dat het vrijgeevige standpunt van delen vooral neerkomt op economisch zelfbelang (Quattrone, Proserpio, Quercia, Capra & Musolesi, 2016). Ook blijkt dat vooral mensen met bezit geld kunnen verdienen aan verhuur via Airbnb, wat de economische ongelijkheid juist zou kunnen vergroten (Obbink, 2016; Frenken, 2015). Frenken (2015) stelt in zijn artikel in de Volkskrant dat mensen met een mooi huis op een gunstige locatie grotere kans zullen hebben om hun ruimte te verhuren. Huizenprijzen stijgen als gevolg van het grootschalige verhuur aan Airbnb. Huizen die potentie hebben om (deels) verhuurd te kunnen worden via Airbnb worden duurder (Damen, 2016). Potentiële extra inkomsten die gegenereerd kunnen worden via het platform kunnen ervoor zorgen dat huizenkopers zich een hogere hypotheek kunnen veroorloven. Vooral huizen in en rondom het centrum, die over het algemeen het populairst zijn bij toeristen, zullen voor een steeds hogere prijs verkocht kunnen worden (Damen, 2016). Op den duur zou dit ervoor kunnen zorgen dat het voor mensen met lagere inkomens onbetaalbaar wordt om op die plekken te gaan wonen of zullen zijn uiteindelijk moeten verhuizen naar omliggende locaties. Dit kan ertoe leiden dat de kloof tussen arm en rijk in Amsterdam steeds groter wordt (Frenken, 2015).

De focus ligt in dit onderzoek op wie er baat heeft bij de komst van Airbnb en vooral wie niet. Dat de komst van Airbnb juist gunstig zou zijn voor lage sociale klassen om gemakkelijk geld te verdienen gaat dus volgens tegenstanders vaak niet op. Niet alleen tegenstanders, ook verschillende onderzoeken, komen tot deze conclusie (Quattrone et al., 2016; Cansoy & Schor, 2016). Ondanks de positieve uitgangspunten van Airbnb lijkt het een en ander in de praktijk dus anders uit te pakken en lijkt niet iedereen baat te hebben bij de komst van Airbnb. Om deze reden wordt in dit onderzoek gepoogd te testen of de cijfers van Airbnb over Amsterdam ook van toepassing zijn op de daadwerkelijke situatie in Amsterdam. Om deze reden wordt gepoogd antwoord te vinden op de vraag: *‘Worden accommodaties van verhuurders van Airbnb in Amsterdam met een hoger inkomen vaker geboekt dan accommodaties van verhuurders met een lager inkomen?’*

Het is van belang om hiernaar onderzoek te doen, aangezien bestaand onderzoek tot nu toe niet is gefocust op Amsterdam, maar op buitenlandse steden (Cansoy & Schor, 2016; Schor, 2017; Sperling, 2015; Sans&Quagliari, 2016; Quattrone et al., 2016). Het is interessant om te kijken of de uitkomsten van die onderzoeken eveneens toepasbaar zijn op de situatie in Amsterdam. Door de gestegen populariteit van Amsterdam als bestemming via Airbnb is het

relevant om juist naar de gevolgen voor deze stad te kijken, ook al omdat er momenteel gesproken wordt over de mogelijkheid van een verbod, of grote inperking, van verhuur via Airbnb (Bouma & Middel, 2018). Het verhuren via Airbnb zal mogelijk veel economisch gewin met zich meebrengen voor de Amsterdamse bewoners die participeren binnen Airbnb. Daarentegen is onderzoek naar wie hier daadwerkelijk baat bij heeft en of Airbnb de inkomensongelijkheid niet juist in de hand werkt in plaats van vermindert, van maatschappelijk belang.

Theorie

Airbnb voor iedereen. Een van de hoofddoelen van de oprichting van Airbnb voor verhuurders is het extra verdienen aan woonruimtes op een gemakkelijke en toegankelijke manier. Zoals gesteld door Airbnb hebben ze op economisch gebied een positieve invloed op de regio's waarbinnen zij actief zijn (Airbnb, 2016; 2018). Dit uit zich specifiek als wordt gekeken naar de lagere inkomens, aangezien 36% van de verhuurders aangeeft met de inkomsten van Airbnb hun rekeningen te kunnen betalen (Airbnb, 2015).

Het besluit om te participeren binnen Airbnb wordt bepaald door de kosten-baten-afweging die men moet maken. Volgens de rationele keuzetheorie participeren mensen alleen als hun baten hoger zijn dan hun kosten (Cansoy & Schor, 2016). De kosten die iemand heeft aan het verhuren van zijn/haar accommodatie kunnen materiële kosten zijn, zoals schoonmaakkosten, maar ook immateriële 'kosten', zoals het vervelend vinden om je huis open te stellen aan vreemden. Juist deze kosten-baten-afweging zou voor duidelijkheid kunnen zorgen over wie er participeert binnen Airbnb. Baten slaan in het geval van Airbnb op de economische winst als gevolg van het verhuur, maar kunnen ook slaan op de voldoening die verhuurders halen uit het verhuren van hun accommodatie of sociale contacten die op worden gedaan met vreemden. Mensen met een lager inkomen ervaren meer baten, in de zin van economisch gewin, bij het verhuren via Airbnb dan mensen met een hoog inkomen (Cansoy & Schor, 2016). Verhuurders met lage inkomens kunnen namelijk met het geld wat zij verdienen via Airbnb toegang krijgen tot luxeproducten en -diensten, waar verhuurders met een hoger inkomen al toegang tot hebben. Hierdoor zijn voor huishoudens met hogere inkomens de baten relatief lager dan bij huishoudens met lage inkomens. Hierdoor zou verwacht kunnen worden dat huishoudens met een lager inkomen vaker participeren binnen Airbnb. Ondanks het feit dat huishoudens met (middel)hoge inkomens wellicht al toegang hebben tot bepaalde luxeproducten- en diensten, zal ook voor hen een extra zakcentje welkom

zijn. Daarbij komt dat verhuurders met een hoger inkomen gemiddeld meer geld per nacht kunnen vragen, aangezien zij vaker beschikken over een goede locatie waar een hogere huurprijs voor gevraagd kan worden (Cansoy & Schor, 2016).

Er is dus geen reden om te geloven dat het voor bepaalde groepen niet rendabel is om te verhuren via Airbnb, waardoor kan worden aangenomen dat het voor elke inkomensklasse interessant is om te verhuren via Airbnb. Echter, waar het uiteindelijk om draait is welke accommodaties daadwerkelijk geboekt worden en wie er dus aan verdient. Het is dus van belang te kijken wie precies baat heeft bij de komst van Airbnb en in hoeverre alle sociale klassen profiteren van Airbnb. Dit wordt onderzocht door naar zowel het inkomensniveau van de verhuurder te kijken als naar de locatie van de accommodatie. Beide zouden een belangrijke voorspellende factor kunnen vormen voor de hoeveelheid boekingen die een accommodatie heeft.

Inkomen en locatie. Om te onderzoeken wie baat heeft bij de komst van Airbnb is het allereerst van belang om in beeld te krijgen hoe verschillende inkomensklassen verdeeld zijn over Amsterdam. Zo blijkt uit een rapport van de gemeente Amsterdam het toeristische centrum ondervertegenwoordigd door huishoudens met een laag inkomen (Michon L., Nottelman, N., Wenneker, C., Slot, J., 2015). In het rapport van de Gemeente Amsterdam (Michon et al., 2015) staat dat het aantal huishoudens met een laag inkomen het kleinst is in de wijk Centrum, waarna Noord en Zuid-Oost volgen. Volgens cijfers van het CBS (2012) zijn de meeste huishoudens met een hoog inkomen te vinden in de wijken Centrum en Zuid, waartegenover staat dat de meeste huishoudens met een laag inkomen voorkomen in de stadsdelen West en Zuid-Oost. Er kan dus vanuit worden gegaan dat het voor huishoudens met een laag inkomen over het algemeen niet betaalbaar is om in het populaire en tevens dure centrum te wonen. Hierom huisvesten huishoudens met een laag inkomen zich over het algemeen vaak verder van het centrum. Om deze reden wordt in dit onderzoek de volgende hypothese opgesteld:

Hypothese 1: Hoe hoger het inkomen, hoe dichter de accommodatie bij het centrum is gevestigd.

De locatie en het aantal boekingen. Uitgaande van de cijfers van Airbnb, vindt in Amsterdam driekwart van de te verhuren accommodaties plaats buiten de hotelgebieden en dus buiten de centraal gelegen toeristische wijken (Airbnb, 2017; Hotelmonitor, 2016). Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat huurders via Airbnb niet in het drukke en dure centrum hun tijd willen doorbrengen, maar liever daarbuiten, waar ze hun vakantie tussen de lokale bevolking kunnen spenderen. Op deze manier hebben ze een unieke reiservaring, wat

ook op de website van Airbnb wordt gestimuleerd (Airbnb, z.j.). Deze cijfers van Airbnb worden ondersteund door onderzoek. Zo blijkt dat wijken die rondom het centrum liggen, in de periferie van de stad, erg in trek zijn onder toeristen (Jeuring & Diaz-Soria, 2017). Aangeduid met de term ‘*otherness*’, blijken deze buitenwijken over verschillende aspecten te bezitten waar menig toerist naar op zoek is. De authenticiteit van deze wijken, de ervaring met de lokale bevolking en de omzeiling van de drukte van het centrum, wat ook wordt aangeduid op de website van Airbnb (z.j.), zou juist zorgen voor populariteit onder toeristen (Jeuring & Diaz-Soria, 2017).

Anderzijds blijkt uit resultaten van andere onderzoeken de verwachting dat de verhuurde accommodaties van Airbnb verder rond de stad verspreid liggen ten opzichte van het gecentraliseerde hotelaanbod niet te kloppen. Sans en Quagliari (2016) constateren in hun onderzoek naar Airbnb in Barcelona dat de verhuurde accommodaties juist veel overlap vertonen met het al bestaande hotelaanbod in de stad, wat over het algemeen in het centrum is gevestigd. Ook in Amsterdam is te zien dat het overgrote deel van de hotels in het centrum, dichtbij de toeristische attracties, is gevestigd (Hotelmonitor, 2016). Het feit dat er in Barcelona via Airbnb juist veel in het centrum wordt verhuurd zorgt ervoor dat er kritisch gekeken moet worden naar de cijfers van Airbnb over Amsterdam (Airbnb, 2015). Daarnaast blijkt dat het aanbod van accommodaties sterk gecorreleerd is met de afstand tot het centrum (Quattrone et al., 2016; Sans & Quagliari, 2016). Hoe dichterbij de desbetreffende accommodatie bij het centrum ligt, hoe vaker deze geboekt wordt (Sans & Quagliari, 2016; Quattrone et al., 2016).

Ander onderzoek naar Airbnb in Barcelona stelt dat toeristen het liefst verblijven op plekken dicht bij de toeristische attracties van de stad (Gutierrez, Garcia-Palomares, Romanillos & Salas-Olmedo, 2016). Juist deze toeristische attracties zijn vaak in het centrum van grote steden te vinden. Daarbij komt dat veel wereldsteden hun focus leggen op het centrum, om deze zo aantrekkelijk mogelijk te maken. Dit wordt bewerkstelligd door in het centrum steeds meer faciliteiten voor toeristen te verschaffen (Richards & Wilson, 2005). De wijken die meer in de periferie liggen, krijgen hierdoor minder aandacht, waardoor deze wijken op cultureel gebied achter komen te liggen op het centrum (Richards & Wilson, 2005). Huurders via Airbnb blijken voornamelijk toeristen te zijn, aangezien maar liefst 84% van de huurders in Amsterdam in 2016 vakantie vieren aangaf als reden van het bezoek (Airbnb, 2016). Aangezien Richards en Wilson (2005) in hun artikel stellen dat cultureel toerisme een van de grootste en snelst groeiende sector is binnen het stedelijke toerisme, kan worden verwacht dat de wijken in de periferie van de stad minder populair zijn onder toeristen. Dit

zou ook een negatief effect kunnen hebben op de verhuur van Airbnb-accommodaties die buiten het centrum van Amsterdam gelegen zijn.

Ondanks het feit dat uit enkele onderzoeken blijkt dat juist de wijken in de periferie van de stad erg in trek zijn onder toeristen, is er meer bewijs om te geloven dat toeristen, ook bij Airbnb, het centrum prefereren boven de periferie en hier dus waarschijnlijk eerder hun accommodatie zullen boeken. Op basis van deze bevindingen wordt de tweede hypothese verwacht:

Hypothese 2: Hoe verder een accommodatie van het centrum aflight, hoe minder vaak deze wordt geboekt.

Inkomen en het aantal boekingen. Zoals Airbnb zelf stelt profiteren juist ook de huishoudens met lage inkomens van de komst van Airbnb (Airbnb, 2016). Omdat Airbnb stelt in deze wijken het meest te verhuren, zou dit ervoor kunnen zorgen dat juist de verhuurders met lage inkomens profiteren van de komst van Airbnb. Zoals eerder gesteld is het van groot belang om kritisch met de cijfers van Airbnb om te gaan en deze door middel van onderzoek te bevestigen dan wel in twijfel te trekken. Zo attenderen ook Cansoy en Schor (2016) lezers van hun artikel op het feit dat cijfers van Airbnb niet volledig betrouwbaar zijn. Volgens hen is er reden om deze cijfers in twijfel te trekken. Een kritische blik en empirisch bewijs blijkt dus nodig als wordt gekeken naar de cijfers van Airbnb.

Empirisch bewijs voor het feit dat grotendeels lage sociale klassen baat hebben bij de komst van Airbnb werd echter nauwelijks gevonden, maar wel empirisch tegenbewijs. Resultaten uit verschillende onderzoeken komen namelijk niet overeen met de cijfers die Airbnb presenteert. Als wordt gekeken naar economisch gewin blijken lagere klassen slechts een beperkte positieve invloed te ervaren van Airbnb (Sans & Quagliari, 2016). In hun onderzoek hebben Sans en Quagliari (2016) gekeken naar de invloed van Airbnb in Barcelona. Een deel van hun onderzoek bestond uit de vraag of de komst van Airbnb ervoor heeft gezorgd dat gezinnen die hun woonruimte verhuren dusdanig extra bij kunnen verdienen dat zij de maand door kunnen komen. Er werd hierbij gekeken naar de locaties van de aangeboden accommodaties op de website van Airbnb afgezet tegen het gemiddelde inkomen van verschillende wijken. Allereerst blijkt uit dit onderzoek dat de verhuurders die actief zijn op Airbnb niet representatief zijn voor de bevolking van Barcelona. Zo heeft 85% van de verhuurders een universitaire opleiding genoten, terwijl het gemiddelde hiervan in Barcelona op 34% ligt (Sans & Quagliari, 2016). Dat vooral hoogopgeleiden participeren binnen Airbnb wordt ook gesteld in het artikel van Cansoy & Schor (2016). Door het grote aanbod aan verhuurders van Airbnb met een universitaire achtergrond zou verwacht kunnen worden dat

mensen met een laag inkomen over het algemeen minder profiteren van de komst van Airbnb, aangezien mensen met een universitaire opleiding waarschijnlijk een kleinere kans hebben om tot de lagere inkomensklassen te behoren. Dat lage sociale klassen nauwelijks baat hebben bij de komst van Airbnb blijkt ook uit het artikel van Sans en Quagliari (2016), waarin wordt geschreven dat huishoudens uit de armste wijken van Barcelona, die daarmee behoren tot het vierde inkomenskwartiel, slechts 1,6 % van alle accommodaties verhuren. Op basis van bovenstaande bevindingen wordt daarom de volgende hypothese verwacht:

Hypothese 3: Hoe hoger het besteedbare inkomen, hoe vaker deze accommodatie geboekt wordt.

In onderzoek van Schor (2017) is gekeken of de deeleconomie de inkomensongelijkheid van de onderste 80% van de samenleving beïnvloedt. Hier werd gevonden dat mensen die deelnemen aan de deeleconomie over het algemeen hoogopgeleid zijn en beschikken over goedbetaalde banen (Schor, 2017). Zij gebruiken online platforms als Airbnb om hun inkomen te vergroten, maar hebben het extra inkomen dat met Airbnb wordt gegenereerd niet nodig om van rond te komen. Het argument dat Airbnb zou helpen om de eindjes aan elkaar te knopen gaat dus in realiteit vaak niet op.

Echter, uit onderzoek van Sans & Quagliari (2016) is een bias op te merken die ontstaat als wordt gekeken naar bruto-inkomen per wijk. Niet het eerste inkomenskwartiel, dat wil zeggen de 25% van de inwoners van Barcelona met het hoogste inkomen, maar juist het tweede inkomenskwartiel blijkt verreweg de meeste accommodaties te verhuren. Huishoudens waarbij het inkomen niet geheel toereikend is, kunnen verhuur via Airbnb overwegen om wat bij te verdienen. Dit zou kunnen verklaren waarom mensen met de hoogste inkomens minder verhuren, aangezien zij niet extra hoeven te verdienen. Dit blijkt ook volgens Sperling (2015), die stelt dat Airbnb een positief effect zou hebben op huishoudens met een gemiddeld inkomen en daarmee op de stagnerende inkomens van de middenklasse in Amerika. Om deze reden wordt de laatste hypothese verwacht:

Hypothese 4: Hoe hoger het besteedbare inkomen, hoe vaker de accommodatie geboekt wordt, waarbij de stijging afneemt naarmate het inkomen hoger is.

Methoden

Beschrijving dataset. De uitkomsten die in dit onderzoek worden gepresenteerd zijn gebaseerd op de data van InsideAirbnb (<http://insideairbnb.com>). Dit is een onafhankelijke, niet-commerciële organisatie die databestanden verstrekt, opgezet door Murray Cox. In dit

databestand is alle openbaar beschikbare informatie van Airbnb verwerkt van wereldsteden waarbinnen het platform actief is. In dit onderzoek wordt alleen gebruik gemaakt van de data van Amsterdam. Het databestand bestaat uit de meest recente gegevens van 18.548 accommodaties, ook wel listings genoemd, in Amsterdam. Deze gegevens zijn op 4 december 2017 verzameld. In het databestand staan gegevens van alle listings die tussen 2009 en 4 december 2017 hebben geparticipeerd binnen Airbnb en die nog actief waren op het moment van dataverzameling. De verzamelde gegevens bestaan uit openbaar beschikbare informatie van alle listings op Airbnb in Amsterdam. In het databestand wordt veel verschillende informatie verschaft over de individuele website per listing. Uit dit databestand wordt zowel informatie over de locatie van een accommodatie gehaald als het aantal voorzieningen per listing. Aan dit databestand is een ander databestand van InsideAirbnb toegevoegd, waarin het aantal recensies per listing wordt gegeven. Deze twee datasets van InsideAirbnb zijn samengevoegd.

Vervolgens zijn gegevens uit een databestand van het CBS toegevoegd. Het databestand van CBS, dat in dit onderzoek wordt gebruikt, verschaft informatie over het gemiddeld gestandaardiseerde besteedbare inkomen per huishouden in Amsterdam uit 2014, onderverdeeld in postcodegebieden. Deze viercijferige postcodegebieden zijn ook beschikbaar in het databestand van InsideAirbnb, waardoor deze twee databestanden aan elkaar gekoppeld konden worden. Al deze variabelen samen vormen het uiteindelijke databestand, op individueel niveau. Doordat in het databestand op individueel niveau alleen listings kunnen worden meegenomen die beschikken over een postcode én die in het jaar 2014 te huren waren, blijven er van de 18.548 listings slechts 2754 over voor de analyses. Aangezien de andere benodigde variabelen later zijn toegevoegd en gekoppeld zijn aan deze overgebleven listings, blijft de grootte van de steekproef hetzelfde. Ook voor het aantal voorzieningen, die wordt meegenomen als controlevariabele, hebben alle listings een geldige waarde, aangezien ook de accommodaties worden meegerekend waar geen voorzieningen aanwezig zijn.

In dit onderzoek wordt uiteindelijk gebruik gemaakt van twee databestanden, aangezien de benodigde variabelen verschillen van niveau; het inkomen en de locatie, gebaseerd op data van het CBS, zijn slechts beschikbaar op wijkniveau, terwijl het aantal boekingen en het aantal voorzieningen per individuele verhuurder worden gepresenteerd. Het gestandaardiseerde inkomen per huishouden is dus niet beschikbaar per listing, maar wordt meegenomen als een gemiddelde per wijk. Dit geldt ook voor de locatie, die gebaseerd is op postcodes. Om deze reden is gekozen om de analyses te testen in een tweede databestand op wijkniveau.

Dit tweede databestand is op wijkniveau en is opgesteld aan de hand van het databestand op individueel niveau. In het databestand op wijkniveau vormen de postcodes, oftewel de wijken, de steekproef in plaats van de individuele listings. Als wordt gefilterd op listings met informatie uit het jaar 2014, blijven er in totaal 68 postcodes over. Hierbij is het inkomensniveau en de locatie op wijkniveau beschikbaar. De andere variabelen zijn omgevormd naar een gemiddelde waarde per wijk. Aan dit databestand is ook het aantal inwoners als controlevariabele toegevoegd en meegenomen in de analyses.

Op basis van deze twee databestanden wordt gepoogd de onderzoeksvraag zo volledig mogelijk te beantwoorden. Binnen de onderzoeksvraag wordt er gekeken naar verschillende variabelen die hieronder verder worden besproken.

Variabelen

Aantal boekingen. In dit onderzoek wordt er gepoogd het aantal boekingen te verklaren aan de hand van het gemiddelde inkomensniveau per wijk en de centrale geografische ligging van de accommodatie ten opzichte van het centrum. Omdat Airbnb de exacte cijfers van het aantal boekingen niet prijsgeeft, moeten deze door middel van het aantal recensies per accommodatie worden benaderd. Aangezien rond de 70% van de huurders een recensie achterlaat (Fradkin, Grewal & Holtz, 2017; Quattrone et al., 2016), is dit een goede indicatie voor het aantal boekingen, en daarmee de populariteit, van de accommodatie. Hoewel dit niet garant staat voor het precieze aantal boekingen, wordt deze methode ook gebruikt in ander onderzoek (Quattrone et al., 2016). Wel is het van belang dat men zich realiseert dat door deze manier van benaderen het aantal boekingen zeer waarschijnlijk onderschat wordt.

In de dataset van Airbnb op individueel niveau is het aantal recensies, en daarmee het aantal boekingen, gekoppeld aan de listings. In eerste instantie was elke recensie een aparte variabele. Hiervan is een nieuwe variabele gemaakt, die meet hoeveel recensies een accommodatie kreeg die in heel 2014 actief was op Airbnb. In dit databestand is duidelijk hoeveel recensies een bepaalde listing heeft gehad, wat een indicatie geeft van het aantal boekingen.

Als wordt gekeken naar het databestand op wijkniveau, wordt het aantal recensies in dit onderzoek berekend als een gemiddelde per postcodegebied. Dit is nadelig voor de bruikbaarheid van de resultaten, aangezien het aantal boekingen wel op individueel niveau beschikbaar is. Door gebruik te maken van het gemiddelde per wijk valt namelijk de variatie in het aantal boekingen per listing in een wijk weg.

Inkomen. Het inkomen wordt als indicator gebruikt om het aantal boekingen te voorspellen. Het inkomen is in dit onderzoek het inkomensniveau van de verhuurder, dat wordt gekoppeld

aan de desbetreffende listing. Aangezien Airbnb niet beschikt over het inkomensniveau per verhuurder, wordt gekeken naar het gemiddelde inkomen van alle inwoners van Amsterdam, per wijk. Het inkomensniveau wordt bepaald op basis van data van het CBS. Het gemiddelde inkomensniveau is in het databestand van CBS gekoppeld aan een postcode, waarna deze is toegevoegd aan het databestand van InsideAirbnb. In dit onderzoek wordt het inkomen gedefinieerd als het gestandaardiseerde besteedbaar inkomen per huishouden per jaar. Dit is het netto-inkomen per huishouden, waar premies en belastingen vanaf zijn getrokken (CBS, 2008). Wat overblijft is het besteedbare inkomen. Er is gekozen om het inkomen per huishouden in plaats van per individu te benaderen, aangezien accommodaties van Airbnb ook per huishouden worden verhuurd. Om het inkomen van huishoudens het best te benaderen, wordt het gestandaardiseerde besteedbare inkomen als uitgangspunt genomen, waarmee gecontroleerd wordt voor de grootte van een huishouden. Hiermee wordt duidelijk hoeveel de huishoudens per jaar te besteden hebben. De meest recente cijfers die het CBS hierover openbaar heeft gesteld komen uit 2014, waardoor de analyses over het jaar 2014 gedaan moeten worden.

In beide datasets is voor het inkomen het gemiddelde van de desbetreffende postcode gebruikt. Echter, er is een verschil tussen de twee databestanden. In het databestand op individueel niveau wordt het gemiddelde inkomen van een wijk toegekend aan elke individuele listing. Hierdoor valt variatie in inkomen binnen de listings weg, waardoor deze manier van benaderen niet waarheidsgetrouw is. Echter, het gemiddelde inkomen geeft wel een indicatie over wat de individuele verhuurders van een listing naar waarschijnlijkheid verdienen.

Waar er problemen kleven aan het individuele databestand, zijn die ook aanwezig in het databestand op wijkniveau. In dit databestand wordt het gemiddelde inkomen wel op het correcte niveau toegepast; namelijk op wijkniveau. Echter, hierbij wordt er geen rekening gehouden met de hoeveelheid accommodaties die er in die desbetreffende wijk aanwezig zijn. Dit maakt het lastig om te onderzoeken in hoeverre dit gemiddelde inkomensniveau van invloed is op het aantal boekingen per accommodatie. Om deze reden wordt er in het databestand op wijkniveau ook gecontroleerd voor de grootte van een wijk, waarover meer duidelijk wordt in onderstaand stuk over de inwoners.

Locatie. Daarnaast wordt er gekeken naar de relatie tussen de locatie van de accommodatie en het aantal boekingen. Ook wordt er gekeken of de locatie een mediërende factor is tussen het inkomensniveau en het aantal boekingen. De locatie wordt gebaseerd op de viercijferige postcode. Aangezien er van veel listings geen geldige postcode beschikbaar is gesteld via

InsideAirbnb, worden deze listings niet meegenomen in de analyses. Hierdoor wordt de steekproef aanzienlijk kleiner; er blijven 2754 listings over. Deze 2754 listings liggen allemaal in een van de 68 Amsterdamse gebieden, die als postcodegebied of als wijk aangeduid kunnen worden. Ondanks het feit dat deze viercijferige postcode per individuele listing beschikbaar is, moet de locatie op wijkniveau worden benaderd. Dit komt door het feit dat een postcode onvoldoende indicatie is voor de precieze locatie in Amsterdam.

Om duiding te geven aan de viercijferige postcode en om zo te bepalen hoe centraal de accommodaties ten opzichte van het centrum liggen, wordt het desbetreffende postcodegebied gecombineerd met de centrale geografische ligging. Deze wordt bepaald aan de hand van de 5 bestaande parkeerzones in Amsterdam, die in dit onderzoek worden onderverdeeld in 11 sectoren. Hierbij heeft de duurste parkeerzone de waarde 1 gekregen. Wijken buiten de parkeerzones, dus aan de rand van de stad, hebben de waarde 11 gekregen. Wijken die in twee parkeerzones vielen, hebben aparte waardes gekregen. Over het algemeen houdt dit in: hoe verder van het centrum verwijderd, hoe hoger de waarde van de parkeerzone. Elk postcodegebied is toegewezen aan een van deze 11 parkeerzones, op basis van de Plattegrond Parkeren Amsterdam (<https://www.parkerenindestad.nl>) in combinatie met de Amsterdamse 4-cijferige postcodekaart (<https://www.kaartenplattegrond.nl>). Er is gekozen om parkeerzones als uitgangspunt te nemen, aangezien deze een goede indicatie geven van gebieden in Amsterdam die het meest populair zijn en waar waarschijnlijk de meeste toeristische attracties te vinden zijn. Dit geeft hoogstwaarschijnlijk overlap met de gebieden waar huurders van Airbnb het liefst willen verblijven. Ook deze parkeerzones zijn toegevoegd aan het databestand.

Ondanks het feit dat de locatie in beide databestanden op wijkniveau is, zit er wederom verschil tussen deze twee databestanden. In het databestand op individueel niveau is dit nadelig aangezien informatie vanuit wijkverband wordt toegepast op elke individuele listing. De variatie binnen een wijk is hierdoor niet te herleiden. In het databestand op individueel niveau wordt er rekening gehouden met het aantal listings per wijk, waar dat niet gebeurt in het databestand op wijkniveau. Net als bij het gemiddelde inkomensniveau wordt er in het databestand op wijkniveau alleen gekeken naar wijken die participeren binnen Airbnb, maar niet naar de populariteit op basis van het aantal accommodaties van deze wijken binnen Airbnb.

Aantal voorzieningen. Het aantal voorzieningen wordt in dit onderzoek als controlevariabele meegenomen. In de dataset zijn 52 dichotome variabelen toegevoegd, die allemaal een bepaald soort voorziening meten. Deze 52 variabelen worden in de analyse meegenomen en

samengevoegd tot één variabele. Een listing kan dus tussen de 0 en 52 scoren op het aantal voorzieningen dat aanwezig is in en om de accommodatie. Hierbij worden veel uiteenlopende voorzieningen meegerekend, zoals het beschikken over Wi-Fi, het al dan niet beschikken over een openhaard of een zwembad, of het mee mogen nemen van een huisdier. Het aantal voorzieningen heeft aan de ene kant waarschijnlijk een positieve invloed op het aantal boekingen, aangezien accommodaties met meer voorzieningen aantrekkelijker zijn voor huurders. Daarnaast kan het inkomen van de verhuurder ook invloed hebben op het aantal voorzieningen dat aanwezig is in een accommodatie. Verhuurders met een hoger inkomen zullen hoogstwaarschijnlijk meer (luxe)voorzieningen hebben dan mensen met een lager inkomen. Het effect dat uiteindelijk gevonden wordt tussen het inkomensniveau en het aantal boekingen wordt dus gecontroleerd voor het aantal voorzieningen, waardoor het totale effect van inkomen op het aantal boekingen duidelijk wordt.

In de dataset op individueel niveau wordt het aantal voorzieningen berekend per listing, waar in het databestand op wijkniveau het aantal voorzieningen wordt berekend als een gemiddelde per wijk. Door het aantal voorzieningen als een gemiddelde per wijk te benaderen, valt wederom de variatie tussen listings weg. Wel geeft dit de beste indicatie van het aantal voorzieningen die in de desbetreffende wijk wordt aangeboden en in hoeverre deze accommodaties als gevolg hiervan worden geboekt.

Aantal inwoners. Ook het aantal inwoners wordt meegenomen als controlevariabele, zij het slechts in het databestand op wijkniveau. Voor deze variabelen wordt in alle modellen gecontroleerd, waardoor het totale effect van inkomen op het aantal boekingen duidelijk wordt. Het aantal inwoners van een wijk wordt benaderd aan de hand van het totale aantal particuliere huishoudens in een wijk. Omdat er op wijkniveau alleen naar de postcode en de daar bijbehorende gemiddeldes van het inkomen, het aantal voorzieningen en het aantal boekingen wordt gekeken, valt de variatie binnen een wijk weg. Er is niet meer te herleiden wat de wijkgrootte of het aantal listings per wijk is. Dit is echter wel van belang om uitspraken te kunnen doen over eventuele effecten tussen variabelen op wijkniveau en variabelen op individueel niveau. Om deze reden wordt er gecontroleerd voor het aantal inwoners per postcode, waarbij gebruik wordt gemaakt van gegevens op 1 januari 2015 (CBS, 2016). Ondanks het feit dat op deze manier alsnog de variatie binnen een wijk wegvalt, omdat er naar gemiddeldes wordt gekeken, wordt hiervoor wel deels ingedekt door de grootte van een wijk mee te nemen. Aangezien er gebruik wordt gemaakt van gemiddeldes in dit databestand is het aantal listings per wijk in dit databestand niet terug te herleiden. Hierdoor is de wijkgrootte de best mogelijke benadering voor het aantal listings in een wijk.

Naast het aantal voorzieningen en het aantal inwoners is er niet gecontroleerd voor andere controlevariabelen. De interesse in dit onderzoek ligt bij onderzoeken van het directe effect van inkomen op het aantal boekingen. Hierbij werd verwacht dat het aantal voorzieningen sterk samen zou hangen met het inkomen en het aantal boekingen en hierom een dusdanig voorspellende factor zou vormen. Om deze reden is ervoor gekozen om geen andere controlevariabelen mee te nemen.

Data-analyseplan. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden worden in dit onderzoek drie hypothesen getest. Deze hypothesen worden in beide databestanden, zowel op individueel niveau als op wijkniveau, getest. Wordt er slechts op één van de niveaus getest, dan worden de hypothesen niet op een zo volledig mogelijke manier getest. Door het vergelijken van de resultaten tussen deze twee modellen kan er op een zo betrouwbaar mogelijke manier een antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag.

Allereerst wordt door middel van een enkelvoudige regressieanalyse hypothese 1 getest, waarbij wordt gekeken naar het effect van het inkomensniveau op de locatie van de accommodatie. Vervolgens wordt getest hoe deze onafhankelijke variabelen effect hebben op de afhankelijke variabele; het aantal boekingen. Hierbij wordt een meervoudige regressieanalyse toegepast, waarbij antwoord op hypothese 2 en 3 gevonden kan worden. Vervolgens wordt ook door middel van een non-lineaire regressie gekeken of er sprake is van een kwadratisch verband van inkomen op het aantal boekingen, waarmee hypothese 4 ook getest kan worden. Om te onderzoeken of de gevonden effecten daadwerkelijk kunnen worden toegeschreven aan de desbetreffende variabelen, wordt hierna gecontroleerd in een meervoudige regressieanalyse met behulp van de controlevariabele; het aantal voorzieningen. Ook wordt in het databestand op wijkniveau gecontroleerd voor het aantal inwoners per wijk. De resultaten van de analyses worden hieronder gedetailleerd besproken in de resultatensectie.

Resultaten

Tabel 1. Beschrijvende statistieken

| | Dataset 1: Individueel niveau | | | | | Dataset 2: Wijkniveau | | | | |
|----------------|-------------------------------|------|------|-------|------|-----------------------|------|------|-------|------|
| | N | Min. | Max. | Mean | SD | N | Min. | Max. | Mean | SD |
| Inkomen | 2754 | 17.3 | 45.7 | 25.11 | 4.71 | 68 | 17.3 | 45.7 | 24.59 | 5.39 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|-----|--------|-------|-------|----|-------|-------|---------|---------|
| Afstand tot centrum | 2754 | 1 | 11 | 4.39 | 2.41 | 68 | 1 | 11 | 7.44 | 3.08 |
| Boeking | 2754 | .00 | 108.00 | 4.39 | 10.29 | 68 | .00 | 14.8 | 4.18 | 3.41 |
| Voorzieningen | 2754 | .00 | 42.00 | 15.87 | 5.9 | 68 | 12.60 | 26.50 | 16.91 | 2,61 |
| Inwoners | | | | | | 68 | 185 | 13180 | 6355.15 | 3329.36 |

In bovenstaande tabel (Tabel 1) worden de beschrijvende statistieken gepresenteerd van zowel de dataset op individueel niveau als de dataset op wijkniveau. Een belangrijk verschil tussen de twee databestanden zijn de verschillende steekproefgroottes. In het databestand op individueel niveau wordt namelijk rekening gehouden met het aantal listings in een wijk, terwijl in het databestand op wijkniveau puur wordt gekeken in welke wijken wordt geparticipeerd aan Airbnb. Elke participerende wijk wordt dus meegenomen in het databestand op wijkniveau, maar hierbij wordt het aantal listings, en daarmee de populariteit van een desbetreffende wijk, niet meegenomen. Dit in combinatie met het feit dat in het databestand op wijkniveau gebruik is gemaakt van gemiddeldes, zorgt ervoor dat de beschrijvende statistieken van de twee databestanden nogal uiteenlopen.

In de linker kolom van Tabel 1 worden de beschrijvende statistieken op individueel niveau weergegeven. Aangezien zowel het inkomensniveau als de afstand tot het centrum alleen beschikbaar is op wijkniveau, wordt aan elke individuele listing het gemiddelde inkomen en de gemiddelde afstand van het centrum van de wijk toegeschreven. In totaal is er van 2754 verhuurders informatie beschikbaar over de variabelen die in de analyses worden meegenomen. Het gemiddelde inkomen per huishouden is 25.107 euro (Min=17.3, Max=45.7, SD=4.708). Daarnaast zijn de parkeerzones verdeeld in zones tussen de 1 (Min) en de 11 (Max), waarbij de gemiddelde parkeerzone waarin een listing ligt 4,387 is. Het aantal boekingen is in de linker kolom wel per verhuurder te analyseren. Het gemiddeld aantal boekingen is 4.388 (Min=.00, Max.=108, SD=10.29). Het gemiddeld aantal voorzieningen per accommodatie ligt op 15.87, waarbij een maximaal aantal voorzieningen van 42 kan worden bereikt (Min.=.00).

Daarnaast wordt er in dit onderzoek ook op wijkniveau naar de cijfers gekeken. In dit databestand wordt er niet gekeken naar variaties binnen een wijk, maar worden de variabelen als een gemiddelde per wijk benaderd. In totaal is er van 68 postcodes informatie beschikbaar over zowel het inkomen en de locatie als het aantal boekingen. Het gemiddelde inkomensniveau per wijk is 24.587 euro (Min=17.3, Max=45.7, SD=5.386). De gemiddelde parkeerzone per wijk is 7.441 (Min=1, Max=11, SD=3.078). Daarnaast is het gemiddeld

aantal boekingen per wijk 4.182 (Min=.00, Max=14.8, SD=3.405). Het aantal inwoners wordt als controlevariabele alleen in dit databestand meegenomen. Gemiddeld bestond een wijk in Amsterdam in 2014 uit 6355.15 huishoudens (Min.=185, Max.=13.180, SD=3329.36).

Tabel 2. Enkelvoudige regressie van het effect van inkomen op de afstand tot het centrum van de accommodatie.

| | Dataset 1: Individueel niveau | | Dataset 2: Wijkniveau | |
|------------------|-------------------------------|------|-----------------------|-------|
| | N=2754 | | N=68 | |
| | Model 1 | S.E. | Model 1 | S.E. |
| Constante | 9.594 | .232 | 11.580 | 1.692 |
| Inkomen | -.184*** | .009 | -.168** | .067 |
| R2 | .129*** | | .073** | |

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

Inkomen en locatie. In bovenstaande tabel (Tabel 2) wordt de eerste hypothese getest. De verklaarde variantie van het model is hier 12,9%, wat inhoudt dat de afstand tot het centrum voor 12,9% verklaard kan worden door het inkomensniveau. Uit de regressieanalyse blijkt dat het inkomen een significant negatief effect heeft op de afstand van een accommodatie tot het centrum. Uit de resultaten van beide datasets blijkt dat hoe hoger het inkomensniveau, hoe lager de waarde van de parkeerzone (Dataset 1: $b=-.184$, $t=$, $p<.001/2$; Dataset 2: $b=-.168$, $t=-2.504$, $p=.015/2$). De waarde 1 voor parkeerzone weerspiegelt, zoals eerder aangegeven, de meest centrale locatie in Amsterdam en de waarde 11 de buitenranden van Amsterdam. Hiermee wordt hypothese 1, die stelde dat hoe hoger het inkomen is, hoe dichterbij de accommodatie bij het centrum is gevestigd, voor beide datasets aangenomen. Hierbij is het voordelig dat beide variabelen in allebei de datasets op hetzelfde niveau, namelijk wijkniveau, gegeven zijn, waardoor de resultaten betrouwbaar zijn.

Tabel 3. Regressiemodel waarmee het aantal boekingen via Airbnb voorspeld wordt; op individueel niveau

| | Dataset 1: Individueel niveau | | | | | |
|------------------|-------------------------------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | N=2754 | | | | | |
| | Model 1 | S.E. | Model 2 | S.E. | Model 3 | S.E. |
| Constante | 3.042 | 1.063 | 5.727 | 4.655 | 4.812 | 4.660 |
| Inkomen | .054 | .042 | -.014 | .312 | -.045 | .311 |
| Inkomen2 | | | .000 | .005 | .001 | .005 |

| | | | | | |
|----------------------------|------|---------|--|---------|------|
| Afstand tot centrum | | -.249** | | -.269** | .092 |
| Voorzieningen | | | | .097** | .033 |
| R2 | .001 | .004 | | .007 | |
| ΔR2 | | .003** | | .00** | |

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

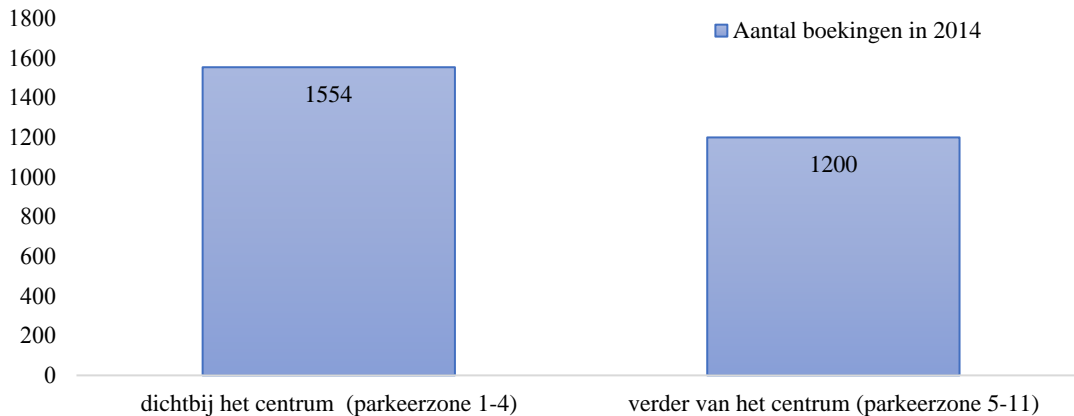
Tabel 4. Regressiemodel waarmee het aantal boekingen via Airbnb voorspeld wordt; op wijkniveau

| Dataset 2: Individueel niveau | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| N=2754 | | | | | | |
| | Model 1 | S.E. | Model 2 | S.E. | Model 3 | S.E. |
| Constante | 1.930 | 2.324 | -1.559 | 8.723 | -3.595 | 8.806 |
| Inkomen | .051 | .080 | .203 | .550 | .124 | .550 |
| Inkomen2 | | | -.002 | .009 | -.001 | .009 |
| Afstand tot centrum | | | .107 | .174 | .015 | .186 |
| Aantal voorzieningen | | | | | .236 | .178 |
| Inwoners | .00 | .00 | .00 | .00 | .00 | .00 |
| R2 | .024 | | .030 | | .057 | |
| ΔR2 | | | .006 | | .027 | |

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

Locatie en het aantal boekingen. Hypothese 2 wordt door middel van een meervoudige regressie getest in model 2. De verklaarde variantie (R2) van model 2 in Dataset 1 is 0.4% en 0.2% in Dataset 2. Uit de bevestiging van hypothese 1 blijkt dat het inkomensniveau een significant effect heeft op de afstand tot het centrum. Dit maakt het nuttig om te kijken of de locatie ook een significant effect heeft op het aantal boekingen. Mocht dat zo zijn, dan is er sprake van een mediërend effect, mits hypothese 3 aangenomen wordt. In de dataset op individueel niveau (Tabel 3) wordt een significant effect gevonden voor de afstand tot het centrum en het aantal boekingen ($b=-.249$, $t=-2.719$, $p=.007/2$). Hypothese 2, die stelt dat hoe dichterbij het centrum een accommodatie is gevestigd, hoe vaker deze accommodatie geboekt wordt, wordt in de dataset op individueel niveau aangenomen. Dit effect wordt niet gevonden in het databestand op wijkniveau (Tabel 4: $b=-.022$, $t=-.149$, $p=.882/2$). Hypothese 2 kan dus alleen aangenomen worden op basis van het databestand op individueel niveau, en wordt daarmee deels bevestigd. De resultaten hiervan worden hieronder, op basis van dataset 1, in figuur 1 visueel weergegeven.

Verskil in aantal boekingen van Airbnb in Amsterdam in 2014, gebaseerd op de afstand tot het centrum.



Figuur 1. Het aantal boekingen in 2014 in Amsterdam verdeeld in twee sectoren.

In bovenstaand figuur (Figuur 1) is gekozen om de afstand tot het centrum op te delen in twee categorieën; dichtbij het centrum en verder van het centrum af. De scheiding hiervan is bepaald op basis van de ‘*median split*’ van de parkeerzones, gebaseerd op het aantal boekingen per parkeerzone. Het aantal boekingen is hierdoor in twee delen opgesplitst. Hierbij zijn de wijken met een parkeerzone tussen de 1 en de 4 toegezegd aan de categorie ‘dichtbij het centrum’, waar 43,6% van het aantal boekingen in 2014 plaatsvond. De wijken vanaf de waarde 5 vallen onder de categorie ‘verder van het centrum’, die de overige 56,4% dekten. In figuur 1 is te zien dat accommodaties in het centrum in 2014 meer geboekt werden dan accommodaties verder buiten het centrum. Dichtbij het centrum lag dit aantal namelijk op 1554 boekingen in totaal in 2014, terwijl dit aantal verder buiten het centrum op 1200 boekingen lag. Nu blijkt dat op basis van het databestand op individueel niveau een indirecte relatie is aan te tonen tussen het inkomen en het aantal boekingen, via de afstand tot het centrum, is het nuttig om te kijken wat het directe effect tussen inkomen en het aantal boekingen is.

Inkomen en het aantal boekingen. In model 1 worden de resultaten van de enkelvoudige regressie weergegeven om het directe effect van het inkomensniveau op het aantal boekingen te testen, waarmee hypothese 3 wordt getest. Uit beide datasets blijkt dat er geen statistisch bewijs is voor een positieve relatie tussen het inkomen en het aantal boekingen (Tabel 3: $b=.054$, $t=-.25$, $p=.198/2$; Tabel 4: $b=.029$, $t=.374$, $p=.710/2$). Er kan dus niet worden gesteld dat naarmate het inkomensniveau hoger is, het aantal boekingen ook groter zal zijn.

Waar in hypothese 3 een lineair effect wordt verwacht van het inkomen op het aantal boekingen, wordt in hypothese 4 een non-lineair effect verwacht. Om deze reden is er van het

inkomen een kwadratische term gemaakt, die vervolgens in de regressieanalyse is meegenomen. Uit model 1 was gebleken dat het lineaire effect van inkomen op het aantal boekingen niet significant is, waardoor het nuttig is om te kijken of het kwadratische effect wellicht wel een significant effect heeft op het aantal boekingen. Ook hier blijkt de verwachte non-lineaire relatie tussen het inkomen en het aantal boekingen, waarbij de stijging afneemt als het inkomen hoger is, niet significant (Dataset 1: $b=-.00$, $t=.071$, $p=.943/2$; Dataset 2: $b=.00$, $t=.005$, $p=.996/2$). Hypothese 4, die stelt dat hoe hoger het inkomensniveau is, hoe meer boekingen een accommodatie heeft, waarbij de stijging afneemt als het inkomen hoger is, wordt in dit onderzoek dus niet bevestigd. Er is dus geen statistisch bewijs dat aan kan tonen dat accommodaties die worden verhuurd door mensen met middelhoge inkomens vaker worden geboekt dan accommodaties van mensen met lage of hoge inkomens.

Controlevariabelen. In model 3 worden de gevonden effecten op het aantal boekingen door middel van een multi-pele regressie gecontroleerd aan de hand van het aantal voorzieningen. De verklaarde variantie (R^2) in Dataset 1 is nu 0.7% en 5,7% in Dataset 2, waaruit blijkt dat beide modellen in beperkte zin het aantal boekingen kunnen voorspellen. Allereerst is het aantal voorzieningen meegenomen als controlevariabele. Er wordt op individueel niveau significant effect van het aantal voorzieningen op het aantal boekingen gevonden ($b=.097$, $t=2.917$, $b=.004$). Op wijkniveau is hier echter geen significant verband voor aan te tonen ($b=.236$, $t=1.320$, $p=.192$). Op individueel niveau tonen resultaten dus aan dat hoe meer voorzieningen een accommodatie aanbiedt, hoe vaker deze geboekt wordt. Zelfs na het toevoegen van het aantal voorzieningen blijft het effect van de locatie op het aantal boekingen significant ($b=-.269$, $t=2.917$, $p=.004/2$).

In het databestand op wijkniveau wordt ook het aantal inwoners van een wijk als controlevariabele toegevoegd, om op deze manier de grootte en daarmee de populariteit van een wijk te benaderen. Hier wordt geen significant bewijs gevonden ($b=.00$, $t=1.345$, $p=.184$). Het directe effect van inkomen op het aantal boekingen is dus ook na het controleren van het aantal inwoners niet aan te tonen.

Conclusie & Discussie

Bijna tien jaar geleden heeft Airbnb zijn intrede gemaakt in onze samenleving. Naast positieve ontwikkelingen, zoals de eventuele mogelijkheid om de ongelijkheid in de maatschappij te verkleinen, voordelen voor het milieu en een sociale functie, zitten er ook nadelen aan de komst van Airbnb. Het platform promoot zich als een bedrijf waar juist ook

huishoudens met lage inkomens van kunnen profiteren, met ondersteuning daarvan in cijfers op hun website. Zo stelde Airbnb (2015) dat huishoudens met lage inkomens gemakkelijk extra geld konden verdienen en dat dit bij zou kunnen dragen aan een kleinere inkomensongelijkheid. Een goed uitgangspunt dat in realiteit anders bleek uit te pakken; juist huishoudens met lagere inkomens hebben nauwelijks profijt van de komst van Airbnb, zo laten resultaten uit verschillende onderzoeken zien (Sans & Quagliari, 2016; Quattrone et al., 2016; Cansoy & Schor, 2016). In de huidige studie is onderzocht of deze resultaten ook van toepassing zijn op de situatie in Amsterdam. Hierbij werd er gekeken naar het gemiddelde inkomensniveau per accommodatie en de locatie van een accommodatie. Beide factoren werden gebruikt om het aantal boekingen te kunnen voorspellen. In dit onderzoek stond de volgende onderzoeksvraag centraal: “*Worden de accommodaties van verhuurders van Airbnb in Amsterdam met een hoger inkomen vaker geboekt dan de accommodaties van verhuurders met een lager inkomen?*”. Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden zijn er 4 hypothesen opgesteld.

Inkomen en locatie. Allereerst werd gekeken naar het verband tussen het inkomensniveau en de afstand tot het centrum. Aan de hand van data van het CBS (2012) en de gemeente Amsterdam (Michon et al., 2015) werd verwacht dat, hoe hoger het inkomen van de verhuurder is, hoe dichter een accommodatie bij het centrum is gevestigd. Uit de analyses op beide niveaus bleek inderdaad een positief verband tussen het inkomen en de afstand tot het centrum, hetgeen deze hypothese ondersteunt. Over het algemeen geldt huishoudens met een hoger inkomen gemiddeld dichter bij het centrum van Amsterdam wonen dan huishoudens met een lager inkomen.

Locatie en het aantal boekingen. Om te bepalen wie profijt heeft van de komst van Airbnb is er gekeken naar het aantal boekingen per accommodatie. Hierdoor werd duidelijk wie er daadwerkelijk verdient aan Airbnb. Uit eerder onderzoek bleek dat toeristen bij voorkeur hun accommodatie in het centrum boeken, aangezien zij dichtbij de toeristische attracties willen verblijven (Quattrone et al., 2016; Sans & Quagliari, 2016; Gutierrez et al., 2016). Om deze reden werd verwacht dat, hoe dichter de accommodatie bij het centrum is gevestigd, hoe vaker deze geboekt wordt. Bevindingen uit eerder onderzoek worden in dit onderzoek deels ondersteund. Uit de resultaten blijkt dat er op individueel niveau sprake was van deze verwachte relatie, maar op wijkniveau niet. Als wordt uitgegaan van de resultaten op individueel niveau geldt dus dat een centrale locatie populairder is binnen Airbnb, wat zich uit in hoger aantal boekingen.

Een nadeel van de analyse op individueel niveau is echter dat de locatie niet beschikbaar is op individueel niveau, maar vanuit wijkverband naar individuele listings is doorgetrokken. Hierdoor zijn effecten die zijn gevonden mogelijk vertekend.

Als er wordt gekeken naar het wijkniveau blijken de effecten van de locatie op het aantal boekingen die op individueel niveau worden geconstateerd, weg te vallen. Dit zou te maken kunnen hebben met een geringe mate van ‘power’ die op wijkniveau aanwezig was. Dit houdt in dat de kleine steekproef, namelijk 68 wijken, de kans om significante relaties te ontdekken verkleint. Doordat de locatie per wijk is benaderd, valt de variatie binnen een wijk weg. Ook dit kan zorgen voor een vertekend beeld van het effect.

Inkomen en het aantal boekingen. Tenslotte werd gekeken naar het directe effect van het inkomen op het aantal boekingen. Zowel op individueel- als op wijkniveau is er geen bewijs gevonden voor een positieve relatie tussen het inkomensniveau en het aantal boekingen. Op basis van onderzoek van Sans & Quagliari (2016) en Sperling (2015) werd in dit onderzoek vervolgens ook een non-lineair effect verwacht met een piek rond de middelhoge inkomens, maar ook hier is in beide datasets geen statistisch bewijs voor gevonden. Er blijkt dus geen directe relatie tussen het inkomen en het aantal boekingen van een accommodatie, waardoor hypothese 3 en 4 in dit onderzoek dus niet bevestigd kunnen worden.

Op individueel niveau geldt wederom dat het gebruik van het gemiddelde inkomensniveau per wijk voor de individuele listings kan zorgen voor vertekende resultaten. De analyse is op twee verschillende niveaus uitgevoerd; inkomen op wijkniveau en het aantal boekingen op individueel niveau. Het inkomen is namelijk niet te herleiden naar het individuele niveau. Hierdoor valt de inkomensvariatie binnen een wijk weg. Dit zou een vertekend beeld kunnen geven.

Op wijkniveau kan de kleine ‘power’ een verklaring zijn voor het feit dat er geen direct verband is gevonden tussen het inkomen en het aantal boekingen. Daarnaast verdwijnt ook hier de variatie van het inkomen binnen een wijk. Hierbij wordt er geen onderscheid gemaakt in het aantal verhuurders dat participeert in Airbnb. Hierdoor telt elke wijk even zwaar mee, wat in werkelijkheid niet waarheidsgetrouw is. Om deze reden is het aantal inwoners toegevoegd als controlevariabele, maar ook na controle hiervan bleek er geen significant verband. Uit het voorgaande blijkt dat deze resultaten dus beperkt bruikbaar zijn.

Limitaties en implicaties voor vervolgonderzoek. Binnen dit onderzoek zijn er zowel sterke punten als beperkingen op te merken. Sterke punten binnen dit onderzoek zijn het feit dat dit een van de weinige onderzoeken is over Airbnb in Amsterdam en dat er gebruik is gemaakt van analyses op meerdere niveaus. Op basis van huidig onderzoek kunnen nieuwe inzichten

verkregen worden over de gevolgen van Airbnb op de inwoners van Amsterdam. Echter, bevindingen uit huidig onderzoek dienen met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Een sluitend antwoord op de onderzoeksvraag is hierom lastig te geven. Vervolgonderzoek is daarom nodig en dient de onderstaande punten in ogenschouw te nemen.

Multilevel analyse. In dit onderzoek is gepoogd door middel van analyses binnen beide datasets zo betrouwbaar mogelijke resultaten te verschaffen. Hierbij zijn de resultaten van beide datasets met elkaar vergeleken. Voor beide datasets was het echter nadelig dat variabelen op een ander niveau benaderd moesten worden dan waarover zij informatie verschaffen. Bij het gebruik van meervoudige regressies voor variabelen van verschillende niveaus, zoals in dit onderzoek gedaan, zijn de geschatte standaardafwijkingen te klein. Dit heeft als gevolg dat resultaten moeilijk te generaliseren zijn en er eventuele spurieuze significante relaties gevonden kunnen worden (Hox, 2002). Daarom is het, om de meest betrouwbare resultaten te verkrijgen, voor vervolgonderzoek van belang om gebruik te maken van een multilevel analyse. Binnen dit onderzoek was dit niet mogelijk, aangezien er geen beschikking was over de vaardigheden om deze analyse betrouwbaar uit te voeren. Door middel van een multilevel analyse kunnen variabelen uit zowel de sociale context als individuele variabelen in één model worden geanalyseerd. Met het gebruik van deze techniek kunnen er over dit onderwerp betrouwbaarder analyses worden gegeven, waarbij variabelen van zowel individueel als wijkniveau worden gebruikt. Het voordeel hiervan is allereerst dat er geen informatie verloren gaat, aangezien er niet van gemiddelden wordt uitgegaan. Ook wordt er op deze manier geen informatie onrechtmatig toegekend aan alle individuele accommodaties. Echter, de individuele gegevens van inkomen en locatie zijn wegens privacy niet openbaar beschikbaar; ook niet voor Airbnb. Dit maakt de mogelijkheid van een multilevel analyse bij vervolgonderzoek lastig. Een mogelijkheid om achter de exacte cijfers te komen is door zelf onderzoek te doen, waarbij verhuurders wordt gevraagd naar hun eigen inkomen, de exacte locatie van hun accommodatie en het exacte aantal boekingen. Ondanks het feit dat dit veel geld en tijd kost, kan op deze manier wel een waarheidsgetrouwe multilevel analyse verwezenlijkt worden.

Aantal boekingen. Een tweede tekortkoming is dat het exacte aantal boekingen per accommodatie niet wordt prijsgegeven door Airbnb en hierdoor benaderd moest worden door middel van het aantal recensies per accommodatie. Het blijkt dat niet meer dan 70% van de huurders een recensie achterlaat (Fradkin et al., 2017; Quattrone et al., 2016), waardoor van deze indicatie moest worden uitgegaan. Echter, het zou kunnen dat vooral de hele slechte en

hele goede accommodaties een recensie krijgen, waardoor de middenmoot onderbelicht wordt. Dit maakt de resultaten minder betrouwbaar.

Inkomen. Het is opvallend dat in dit onderzoek geen direct effect tussen het inkomen en het aantal boekingen is gebleken, maar een effect van het inkomen op het aantal boekingen via de locatie. Het inkomen had een positief effect op de locatie en locatie had een positief effect op het aantal boekingen. Dit effect werd enkel gevonden op individueel niveau. De verwachting dat locatie zou fungeren als een mediërende factor blijkt niet te kloppen, aangezien hiervan alleen sprake zou zijn als er wel een direct effect was aangetoond. Vooralsnog is er geen goede verklaring te bedenken waarom het inkomen geen direct effect heeft op het aantal boekingen. Het kan voor vervolgonderzoek nuttig zijn om hier, door middel van exacte gegevens per individuele listing, meer duidelijkheid over te krijgen.

Meerdere controlevariabelen. In eerste instantie is ervoor gekozen om alleen te controleren voor het aantal voorzieningen, aangezien deze variabele nauw samen zou hangen met het inkomen. Op deze manier zou het totale effect van het inkomen overblijven. Uit de resultaten is gebleken dat er überhaupt geen sprake is van een direct effect van het inkomen op het aantal boekingen. Door de lage verklaarde variantie die in de modellen gevonden is, zullen andere factoren die niet in de analyses zijn meegenomen het aantal boekingen beter kunnen voorspellen. Zo zou de prijs van een accommodatie een belangrijke rol kunnen spelen bij het voorspellen van het aantal boekingen. Voor vervolgonderzoek is het onderzoeken van het effect van deze variabele relevant.

Recentere periode. Tenslotte zijn de resultaten van dit onderzoek gebaseerd op data uit 2014, waardoor deze niet overeenkomen met de actuele situatie in Amsterdam. Airbnb heeft juist na 2014, te weten vanaf 2016, ten opzichte van eerdere jaren een nog sterkere groei doorgemaakt in Amsterdam (Business Insider, 2017). Dit onderzoek is weliswaar gebaseerd op artikelen die na 2014 zijn gepubliceerd, maar deze geven niet de specifieke situatie in Amsterdam weer. Bovendien kan niet worden uitgesloten dat het reisgedrag van toeristen tegenwoordig anders is dan in 2014. Waar in 2014 veel mensen nog dichtbij het centrum boekten, zou het goed kunnen dat een deel van deze boekingen inmiddels verschoven is naar accommodaties verder buiten het centrum. Daarnaast kunnen er, door de groei van Airbnb in Amsterdam, uitspraken worden gedaan over een aanzienlijk grotere groep Airbnb-gebruikers. Het is voor vervolgonderzoek dus interessant om analyses te doen over een recentere periode.

Praktijk. De resultaten van dit onderzoek zijn dus niet volledig waarheidsgetrouw en worden slechts op individueel niveau aangetoond. Indien wel van deze resultaten uitgegaan kan worden, is het van belang om te bedenken hoe deze in de praktijk zullen uitpakken. Zoals

gesteld door Airbnb zou het platform de inkomensongelijkheid in de maatschappij kunnen verkleinen. Uit de (beperkte) resultaten van dit onderzoek blijkt dit niet, zodat de door Airbnb geproduceerde cijfers kritisch bekeken moeten worden. Vooral huurders met een hoger inkomen beschikken over een accommodatie met een goede locatie én deze accommodaties worden vaker geboekt. Om deze reden is het nuttig om te kijken hoe juist de huishoudens met lage inkomens ook profijt kunnen hebben van Airbnb. Omdat deze in het algemeen over minder centraal gelegen accommodaties blijken te beschikken, is het van belang dat juist de buitenwijken door Airbnb en de Gemeente Amsterdam gepromoot worden. Een extra voordeel is dat de accommodaties daar waarschijnlijk minder kosten per nacht. Dit kan er idealiter voor zorgen dat het voor toeristen uiteindelijk aantrekkelijker wordt om op deze locaties te huren via Airbnb en dat deze vaker op locaties buiten het centrum zullen verblijven. Het kan van groot nut zijn als vanuit de gemeente Amsterdam meer aandacht en geld naar de buitenwijken gaat, waardoor gepoogd kan worden een zo eerlijk mogelijke verdeling te bewerkstelligen van het aantal boekingen via Airbnb in Amsterdam.

Referenties

Airbnb (z.j.). *About us*. Geraadpleegd op 10 maart 2018, van:
<https://press.atairbnb.com/about-us/>

Airbnb (2016). *De Airbnb Community: Nederland*. Geraadpleegd op 10 maart 2018, van: https://www.airbnbcitizen.com/wp-content/uploads/sites/50/2017/02/De-Airbnb-Community_Nederland.pdf

Airbnb (2013). *Airbnb economic impact*. Geraadpleegd op 13 maart 2018, van: https://blog.atairbnb.com/economic-impact-airbnb/?_ga=2.254988160.944510244.1521117655-1185125900.1518538532&_gac=1.247212336.1519729360.EAIaIQobChMI3L7Qg_nF2QIVwbftCh2QsQQ5EAAAYASAAEgK2Z_D_BwE#amsterdam

Bouma, F., Middel, M. (2018, 16 mei). Amsterdam wil Airbnb in toeristische buurten verbieden. *NRC*. Geraadpleegd op 22 mei 2018, van: <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/05/16/amsterdam-verbiedt-airbnb-in-toeristische-buurten-a1603106>

Booi, H., Dignum, K. (2011). *Amsterdam vitale stad. Trends in bevolking en woningmarkt in perspectief van stedelijke groei en stagnatie*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.

Bluekens, L. (z.j.). *Is de deeleconomie goed voor iedereen?* NPO focus. Geraadpleegd op 18 maart 2018, van: <https://npofocus.nl/artikel/7450/is-de-deeleconomie-goed-voor-iedereen>

Cansoy, M., & Schor, J. (2016). Who gets to share in the “sharing economy”: Understanding the patterns of participation and exchange in Airbnb. *Boston College*.

CBS (2008). *Wat is mijn besteedbaar inkomen?* Gemeente Amsterdam. Geraadpleegd op 12 april 2018, van: <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2008/50/wat-is-mijn-bestedbaar-inkomen->

CBS (2012). *Inkomensdynamiek gemeente Amsterdam en metropoolregio Amsterdam*. Gemeente Amsterdam. Geraadpleegd op 12 april 2018, van: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2012/11/inkomensdynamiek-gemeente-amsterdam-en-metropoolregio-amsterdam>

CBS (2016). *Bevolking en huishoudens; viercijferige postcode, 1 januari 2015*. Geraadpleegd op 17 mei 2018 van: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2016/04/bevolking-en-huishoudens-viercijferige-postcode-1-januari-2015>

Damen, T (2016). ING: Airbnb drijft huizenprijs Amsterdam een ton op. *Het Parool*.

- Fitzmaurice, C., Ladegaard, I., Attwood-Charles, W., Cansoy, M., Carfagna, L., Schor, J. B., & Wengronowitz, R. (2016). *Domesticating the market: moral exchange and the sharing economy*.
- Fradkin, A., Grewal, E., & Holtz, D. (2017). *The determinants of online review informativeness: Evidence from field experiments on Airbnb*.
- Frenken, K. (2015, 24 augustus). *Deeconomie leidt niet vanzelf tot meer gelijkheid*. De Volkskrant. Geraadpleegd van: <https://www.volkskrant.nl/opinie/deeconomie-leidt-niet-vanzelf-tot-meer-gelijkheid~a4127720/>
- Gutiérrez, J., García-Palomares, J. C., Romanillos, G., & Salas-Olmedo, M. H. (2016). *Airbnb in tourist cities: comparing spatial patterns of hotels and peer-to-peer accommodation*. arXiv preprint: 1606.07138.
- Hamari, J., Sjöklint, M., & Ukkonen, A. (2016). *The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption*. Journal of the Association for Information Science and Technology.
- Hotelmonitor (2016). *Publieke kaart regionale hotelmonitor*. Gemeente Amsterdam. Geraadpleegd op 4 april 2018 via: <http://www.hotelmonitormra.nl/kaart>
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis: Techniques and Applications*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Inside Airbnb (2017). Geraadpleegd op 17 april 2018 via: <http://insideairbnb.com/get-the-data.html>
- Jeuring, J., Diaz-Soria, I. (2017). *Introduction: proximity and intraregional aspects of tourism*. Tourism Geographies.
- Kraniotis, L. (2017, 2 mei). *Airbnb ruim verdubbeld in Amsterdam; 1,7 miljoen overnachtingen*. NOS. Geraadpleegd op 28 februari 2018, van: <https://nos.nl/artikel/2171069-airbnb-ruim-verdubbeld-in-amsterdam-1-7-miljoen-overnachtingen.html>
- Keultjes, H. (2018, 24 januari). *In 2017 huurden 800.000 mensen bij Amsterdamse Airbnb*. Het Parool. Geraadpleegd op 16 maart 2018, van: <https://www.parool.nl/amsterdam/in-2017-huurden-800-000-mensen-bij-amsterdamse-airbnb~a4561631/>
- Kulche, P. (2017, 25 april). *Airbnb*. Consumentenbond. Geraadpleegd op 18 mei 2018, van: <https://www.consumentenbond.nl/delen-en-lenen-van-andere-consumenten/airbnb>
- Martin, C. J. (2016). *The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism?* Ecological Economics, 121, 149-159.

Michon, L., Nottelman, N., Wenneker, C., Slot, J. (2015). *Armoedemonitor 2014: Lage inkomens in Amsterdam*. Gemeente Amsterdam.

Mathews, J. (2014, 27 juni). *The sharing economy boom is about to bust*. Geraadpleegd op 22 maart 2018, van: <http://time.com/2924778/airbnb-uber-sharing-economy/>

Michon, L., Booi, H., Holland, N., Nottelman, N., Slot, J., Wenneker, C. (2015). *Amsterdamse armoedemonitor 2015*. Gemeente Amsterdam.

Mullem, A., De Graaf, K. (2017). *Binnen of buiten de ring? Woonperspectieven voor Amsterdamse middenklasse gezinnen*. AM.

Musterman, R. (2017). *Op deze visualisatie is goed te zien hoe Airbnb Amsterdam opeet*. Business Insider Nederland. Geraadpleegd op 13 april 2018, van: <https://www.businessinsider.nl/op-deze-visualisatie-goed-te-zien-hoe-airbnb-amsterdam-opeet/>

Obbink, H. (2016, 8 augustus). *Overlast door Airbnb moeilijk aan te pakken*. Trouw. Geraadpleegd van: <https://www.trouw.nl/home/overlast-door-airbnb-moeilijk-aan-te-pakken~aa5ede26/>

Quattrone, G., Proserpio, D., Quercia, D., Capra, L., Musolesi, M. (2016). *Who Benefits from the “Sharing” Economy of Airbnb?* In *Proceedings of the 25th international conference on world wide web* (pp. 1385-1394). International World Wide Web Conferences Steering Committee.

Ravenelle, A.J. (2017). *Sharing economy workers: selling, not sharing*. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 10: 279–293.

Richards, G., & Wilson, J. (2006). *Developing creativity in tourist experiences: A solution to the serial reproduction of culture?* Tourism management, 27(6), 1209-1223.

Sans, A.A., Quagliari, A. (2016). *Unravelling Airbnb: Urban perspectives from Barcelona*. Reinventing the Local in Tourism: Producing, Consuming and Negotiating Place; Channel View Publications: Buffalo, NY, USA, 209.

Schor, J.B. (2017). *Does the Sharing Economy Increase Inequality Within the Eighty Percent?: Findings from a Qualitative Study of Platform Providers*. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 10(2), 263-279.

Sperling, G. (2015). *How Airbnb combats middle class income stagnation*.

Teubner, T., Hawlitschek, F., & Dann, D. (2017). *Price determinants on Airbnb: how reputation pays off in the sharing economy*. Journal of Self-Governance & Management Economics, 5(4).

van der Veer, J, Groot, C, Raat, N. (2017). *Amsterdam in cijfers 2017*. Amsterdam: Amsterdamse federatie van woningcorporaties. Geraadpleegd op 2 mei 2018, van:
http://www.afwc.nl/fileadmin/user_upload/AFWC_jrbrcht2017_tabellen_Compleet_v2.pdf

Wals, F. (2017). *Scheurtjes in de deeleconomie*. NRC. Geraadpleegd op 6 maart 2018, van:
<https://www.nrc.nl/nieuws/2017/06/09/scheurtjes-in-de-deeleconomie-11007185-a1562397>