

---

# Zorgt Airbnb voor hogere huurprijzen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest?

---



**WORKING PAPER 20 NOV 2023**

---

**Prof. Pieter-Paul Verhaeghe**

**Dr. Marek Endrich, Dr. Petrus te Braak**

**Vakgroep Sociologie - Vrije Universiteit Brussel**

---

## Samenvatting

Tot aan de Covid-19-pandemie zagen we een sterke toename van Airbnb en soortgelijke verhuurplatformen in toeristische trekpleisters. Ook in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) steeg het aanbod van Airbnb sterk. Deze zogenaamde 'deeleconomie' wordt echter fel bekritiseerd omwille van mogelijks negatieve gevolgen voor de lokale inwoners. In dat verband verwijst men naar een mogelijke 'toeristificatie'. In deze studie evalueren we of Airbnb zorgde voor hogere woningprijzen in het BHG. Door de combinatie van unieke data gingen we het effect na van het Airbnb-aanbod in een buurt en de gemiddelde huur- en koopprijzen op de lange termijn woningmarkt van die buurt. We hielden hierbij rekening met zowel een aantal kenmerken van de woning zelf als de tijdsinvariabele en economische karakteristieken van de buurten. Uit de analyses blijkt dat een toename van de Airbnb-densiteit in een buurt tussen 2016 en 2018 weldegelijk gepaard ging met een significante stijging van de gemiddelde huurprijzen. Het maakt hierbij niet uit of de Airbnb woning wordt aangeboden door 'professionele hosts' of niet. We zien echter geen effect van Airbnb op de gemiddelde koopprijzen van een buurt. Bovendien vonden we ook geen effect van veranderingen tussen 2018 en 2020. Hoewel de pandemie leidde tot een daling van het Airbnb-aanbod in de meeste Brusselse buurten, ging dit niet gepaard met een prijsverlagend effect op de woningprijzen tijdens het eerste jaar van de pandemie.

Kernwoorden: Airbnb, woningmarkt, huurprijzen, toeristificatie, Brussel

## Abstract

Until the Covid-19 pandemic, we witnessed a strong increase in Airbnb and similar rental platforms in tourist hotspots. In the Brussels region, the supply of Airbnb also rose significantly. However, this so-called 'sharing economy' is heavily criticized due to potential negative consequences for local residents. One refers to a possible 'touristification' by Airbnb. In this study, we investigate the criticism that Airbnb led to higher housing prices in the Brussels-Capital Region. By using unique data, we examined the impact of Airbnb listings in a neighborhood on the long-term housing market's average rental and purchase prices. We took into account both specific features of the properties and the time-invariant and economic characteristics of the neighbourhoods. The analyses revealed that an increase in Airbnb density in a neighborhood between 2016 and 2018 did indeed coincide with a significant rise in average rental prices. This effect was observed regardless of whether the Airbnb property was offered by 'professional hosts' or not. However, we did not observe any effect of Airbnb on the average purchase prices of a neighborhood. Additionally, we found no impact from changes between 2018 and 2020. Although Corona led to a decrease in Airbnb listings in most Brussels neighbourhoods, this did not result in a price-reducing effect on housing prices during the first year of the pandemic.

Key words: Airbnb, housing market, rental prices, touristification, Brussels

---

# 1. Introductie

De voorbije twee decennia zagen we een toenemende populariteit van online peer-to-peer platformen in de toerismesector, zoals Airbnb, Nestpick, HomeAway en RentbyOwner (Dredge & Gyimóthy 2017; Adamiak 2018). Deze deelplatforms bieden mensen de mogelijkheid om hun woning op korte termijn te verhuren. Hoewel deze deeleconomie ook economische voordelen kan hebben op vlak van tewerkstelling en inkomen (Alyakoob & Rahman 2018; Mao et al. 2019; Dogru et al. 2020), is ze ook sterk bekritiseerd vanwege haar mogelijks gentrifiërende effecten (Ayouba et al. 2020; Barron et al. 2021; Garcia-López et al. 2020).

Ook het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) heeft een snelle toename gezien van woningen die via digitale deelplatforms zoals Airbnb worden verhuurd (Verhaeghe & Endrich 2022; Endrich et al. 2022). Tussen 2015 en 2017 verdubbelde het Airbnb-aanbod in het gewest naar meer dan 12.000 woningen, waarna het op dit niveau stabiliseerde tot en met 2019. Met de pandemie en bijbehorende reisrestricties kreeg het toerisme naar de hoofdstad en bijgevolg Airbnb een harde klap, waardoor het aanbod daalde naar circa 9.000 eenheden. Van deze klap is Airbnb nog steeds aan het herstellen. Onder deze algemene tendens ligt er echter een verhaal van verschillende snelheden. Net zoals in andere steden, zien we in Brussel een sterke professionalisering van de Airbnb-markt, met steeds meer professionals en investeerders die meerdere woningen tegelijkertijd verhuren op Airbnb. Dit heeft nog weinig met de originele deelfilosofie van Airbnb te maken, waarbij particuliere aanbieders hun eigen woning of een kamer in hun woning verhuren (bv. wanneer ze op reis zijn of als extra bijverdienste). De pandemie blijkt bovendien deze professionaliseringstrend te hebben versterkt, waarbij de professionele spelers marktaandeel wonnen en het aanbod sterk afnam van voornamelijk de kleine spelers die sporadisch een kamer in hun huis of appartement aanbieden.

De hamvraag is echter in welke mate bovenstaande dynamieken op de korte verhuurmarkt van Airbnb een impact hebben gehad op de woningprijzen van de lange termijnmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Een van de belangrijkste kritieken op Airbnb is dat het woningen 'afneemt' van de reguliere woningmarkt met stijgende woningprijzen tot gevolg en op termijn zelfs de verdringing van de lokale buurtbewoners (Li et al. 2022). De hippe citytrotter en kapitaalkrachtige zakenreiziger pikt met andere woorden de woningen in van de lokale, maar minder kapitaalkrachtige Brusselseir. Deze potentieel ontwrichtende effecten hebben reeds veel stadsbesturen er toe aangezet om Airbnb aan banden te leggen. Ook in Brussel bestaat er een strikt regelgevend kader voor toeristische logies op zowel gemeentelijk als gewestelijk niveau.

In deze studie gaan we na in welke mate de scherpe stijging en vervolgens terugval van Airbnb een effect heeft gehad op de huur- en koopprijzen van woningen in het BHG. We maken hierbij een onderscheid tussen professionele en niet-professionele spelers op de Airbnb-markt. Concreet bekijken we twee periodes: het effect van Airbnb op de huurprijzen tussen 2016 en 2018, en vervolgens het effect tussen 2018 en 2020 tijdens de Covid-19-pandemie.

---

## 2. Airbnb en woningprijzen

Het effect van Airbnb op woningprijzen kan verschillende kanten opgaan. De meest voor de hand liggende verwachting is dat Airbnb leidt tot minder beschikbare woningen op de traditionele lange termijn markt. Eigenaren van appartementen en huizen die hun woning op de lange termijn huurmarkt verhuren, kunnen besluiten om deze te herbestemmen naar de Airbnb markt van korte verhuur aan toeristen. Dit leidt tot een lager aanbod op de traditionele markt en bijgevolg tot hogere huurprijzen.

Er zijn niettemin ook verschillende argumenten tegen deze hypothese van hogere huurprijzen. Het relatieve aandeel van Airbnb op het volledige woningaanbod is misschien te klein om een betekenisvol effect te hebben op de traditionele woningmarkt. Dit argument geldt zeker voor buurten met maar een handvol Airbnb-listings. Daarnaast is het ook zo dat de Airbnb-markt nog steeds veel particuliere aanbieders kent die slechts sporadisch een kamer of een volledige woning op het platform aanbieden. Zij blijven in hun huis of appartement wonen en profiteren van het extra inkomen, terwijl er geen structurele verschuiving plaatsvindt van de lange- naar de korte termijn huurwoningmarkt. Het kan verder ook zijn dat de woningen die op Airbnb worden aangeboden niet geschikt zijn voor lange termijn huurders omdat ze over te weinig comfort of voorzieningen beschikken om er structureel te wonen. Een ander veelgehoord argument is dat Airbnb-aanbieders oude woningen die stonden te verkommeren en waar niemand meer woonde, hebben opgeknapt en vervolgens te huur aangeboden. Zij zorgen niet voor een verschuiving, maar net voor een vergroting van het aanbod.

Ten slotte kan toerisme in het algemeen een effect hebben op het woningaanbod en de huurprijzen in een bepaalde buurt. Dit effect kan hier ook dubbel zijn. Enerzijds kan meer toerisme leiden tot mogelijks geluids- of andere overlast, waardoor de vraag naar lange termijnwoningen afneemt met dalende huurprijzen tot gevolg. Anderzijds kan toerisme ook een economische dynamiek op gang brengen, waardoor er veel vraag is naar huurruimte (bv. voor pop-up bars of winkels). Dit kan dan weer leiden tot meer druk op de huurprijzen in een buurt.

In het buitenland is er reeds onderzoek gebeurd naar het effect van Airbnb op de woningprijzen. In de Verenigde Staten toonden Barron et al. (2021) overtuigend aan dat de opkomst van Airbnb gepaard ging met een verschuiving van woningen van de lange- naar de korte termijn verhuurmarkt, wat vervolgens leidde tot hogere woning- en huurprijzen. Dit prijsopdrijvende effect was bovendien sterker in buurten met een hoger aandeel huurders in plaats van eigenaar-bewoners. Ook in Europa werd reeds een positief effect van Airbnb op woningprijzen vastgesteld. Het team van Reichle (2023) onderzocht een steekproef van 25 grote steden in Europa (waaronder Brussel) en onderzocht het verband tussen Airbnb en woningprijzen tussen 2010 en 2019. Ze vonden een prijsopdrijvend effect van Airbnb op koop- en huurprijzen in Europa. Het effect was het meest uitgesproken in de stadkern, maar was ook zichtbaar in de meer suburbane districten. Andere studies richten zich op specifieke Europese steden of landen met meer gedetailleerde informatie over het woningaanbod. Garcia-Lopez et al. (2020) laten voor Barcelona zien hoe Airbnb's de huurprijzen hebben verhoogd met gemiddeld 2% in het algemeen en zelfs met 7% in de buurten met veel Airbnb's. Bovendien vonden ze dat deze prijsstijgingen gepaard gingen met een daling van het aantal huishoudens in een buurt, wat wijst op de verdringing van de lokale inwoners. Ook in Portugal hebben Airbnb's geleid tot stijgingen in huizenprijzen, met grote effecten tot 32% in historische en toeristische centra (Franco & Santos 2021). Ayoub et al. (2020) onderzochten acht grote steden in Frankrijk en stelden vast dat de densiteit van Airbnb in een buurt gepaard ging met hogere huurprijzen in drie steden (Parijs, Lyon en Montpellier). Het grootste effect op de woningprijzen werd teruggevonden bij de professionele spelers op de Airbnb markt.

Daarnaast zijn er studies die nagaan in welke mate een daling van het Airbnb-aanbod in een bepaalde buurt gepaard gaat met ook een daling van de huurprijzen. Met een innovatief quasi-experimenteel design onderzochten Koster et al. (2021) het effect van de invoering van wettelijke limitaties op Airbnb in 18 van de 88 steden in de Los Angeles County op de traditionele woningmarkt. Ze vonden een sterke daling van het Airbnb

---

aanbod in die steden en vervolgens ook lagere woningprijzen. Ook in Berlijn werd het effect van beleid onderzocht door Duso et al. (2020). Ze toonden aan dat het reguleren en wettelijk inperken van Airbnb leidden tot een kleiner aanbod van listings op het platform, met een negatief effect op huurprijzen tot gevolg. Het grootste prijseffect bleek bovendien te worden veroorzaakt door professionele Airbnb-hosts die een woning langer dan een half jaar te huur aanbieden. In tegenstelling tot de bevindingen van Reichle et al. (2023) en Franco & Santos (2021) was het effect van de beleidsrestricties groter in buurten met weinig Airbnb's. In Lissabon gebruikten Gonçalves et al. (2022) de hervorming van het bestemmingsplan om de reactie van woningprijzen op Airbnb's te schatten. De vastgoedprijzen daalden nadat nieuwe Airbnb's werden verboden in bepaalde buurten van de stad. In een recente studie werd ten slotte ook het effect van de Covid-19-pandemie onderzocht. Batalha et al. (2022) toonden in Lissabon aan dat de inkrimping van het toerisme gepaard ging met een relocatie van woningen van de korte termijn markt van Airbnb naar de traditionele huurwoningmarkt. Het aanbod op deze markt voor lange termijn verhuur nam met 20% toe in buurten met voordien veel Airbnb's, wat gepaard ging met een daling van 4% van de huurprijzen.

Samengevat wijst alle beschikbare empirische evidentie in dezelfde richting: een groei in het aanbod van Airbnb woningen in een buurt of stad leidt doorgaans tot minder huurwoningen op de traditionele woningmarkt met hogere huurprijzen tot gevolg. De sterkte van het effect varieert echter, met geen of slechts zwakke associaties in bepaalde steden tot zeer grote effecten in de toeristische stadskernen en bij professionele Airbnb-hosts.

### 3. Airbnb in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Hoewel Brussel minder bekend staat als een toeristische hotspot in vergelijking met andere steden zoals Berlijn, Amsterdam of Parijs, nam het toerisme ook in de Belgische hoofdstad een hoge vlucht. Het BHG trekt reizigers aan voor zowel plezier als zaken. Volgens [visit.brussels](https://visit.brussels) steeg het aantal bezoekers naar Brussel tot ongeveer 4,1 miljoen in 2019 - het jaar vóór de Covid-19 pandemie.<sup>1</sup> De meeste toeristen komen uit België, de buurlanden, het Verenigd Koninkrijk, en de Verenigde Staten. Tijdens de Covid-pandemie met de reisrestricties daalde het aantal aankomsten tot 1,04 miljoen bezoekers in 2020 (-74%). Van deze klap is het toerisme zich nog steeds aan het herstellen. In 2022 bedroeg het aantal bezoekers 2,97 miljoen, ofwel 72% van het record in 2019.

Zowel de traditionele hotelsector als de Airbnb-markt varen wel bij het toerisme naar Brussel. Tot de corona crisis steeg het jaarlijkse aantal hotelovernachtingen in Brussel tot 7,80 miljoen. Dit aantal daalde naar 1,88 miljoen in 2020 en 2,49 miljoen in 2021. De hotelsector is zich wel reeds goed aan het herstellen met een jaarlijks aantal overnachtingen van 5,83 miljoen in 2022, ofwel 75% van het niveau van 2019. Ook de Airbnb-sector kende een sterke groei tot aan de pandemie. Airbnb is een belangrijke speler geworden op de Brusselse toeristische markt met een stijgend aantal listings op het Airbnb-platform, een groeiende omzet en stijgende reserveringspercentages (Verhaeghe & Endrich 2022). Door de pandemie daalde het aanbod echter ook sterk op Airbnb. In tegenstelling tot het traditionele hotelaanbod lijkt de Airbnb-markt zich nog minder te hebben hersteld van de pandemie. In 2015 werden er ca. 6.500 woningen op Airbnb aangeboden door ca. 5.300 hosts. Daarna was er een sterke stijging tot 2017, met vervolgens een stabilisatie van de aantallen tot de start van de pandemie. Het aantal actieve listings bleef hangen op ongeveer 12.000 actieve listings per jaar, terwijl het aantal hosts rond de 9.000 schommelde. Sinds de pandemie daalde het Airbnb-aanbod echter sterk tot circa 7.700 listings aangeboden door circa 5.000 hosts in 2022, en van een kentering is er allesbehalve sprake.

Het aanbod van Airbnb in Brussel is echter zeer divers. In een voorgaande studie maakten we voor het BHG een onderscheid tussen vier categorieën van hosts (Endrich et al. 2022): professionals, investeerders, occasionele en sharers. Aan de professionele kant van het aanbod onderscheiden we professionals en investeerders. De

---

<sup>1</sup> <https://visit.brussels/site/en/article/tourism-barometer-of-the-brussels-capital-region>

---

zogenaamde ‘professionals’ hebben betrekking op professionele spelers (vaak bedrijven) die drie of meer huizen of appartementen voor kortverhuur aanbieden. De ‘investeerders’ verwijzen naar een groep van particuliere verhuurders die twee woningen op Airbnb aanbieden of één woning maar dan wel voor meer dan 120 dagen per jaar. We vermoeden dat dit om mensen gaat die een tweede of derde woning bezitten als investering en deze woning op de lucratieve Airbnb markt aanbieden. Aan de niet-professionele kant gebruiken we het type woning om nog twee andere categorieën te differentiëren. De zogenaamde ‘occasionele verhuurders’ zijn particulieren die een volledige woning aanbieden, maar wel voor minder dan 120 dagen per jaar (bv. expats die naar het buitenland zijn of mensen die op reis gaan). Ten slotte onderscheiden we ook nog ‘sharers’. Deze categorie van hosts heeft betrekking op verhuurders die sporadisch een kamer in hun woning aanbieden, maar niet de gehele woning. Volgens ons voldoen enkel de occasionele verhuurders en sharers aan de oorspronkelijke ‘deel-economie’-filosofie van Airbnb. Terwijl tot 2017 het aantal woningen op Airbnb voor alle categorieën van verhuurders steeg in het BHG, waren professionele verhuurders sindsdien de drijvende kracht (Verhaeghe & Endrich 2022). We zien een lange en aanhoudende trend van professionalisering, vooral aangedreven door de professionele hosts met drie of meer woningen. Deze toenemende professionaliseringstrend in het Brusselse is in lijn met andere studies over Airbnb in het buitenland (Adamiak 2018; Gil & Sequera 2020).

## 4. Data en methodes

Deze studie gaat het effect na van het Airbnb-aanbod op de woningprijzen op de traditionele lange termijn markt in het BHG. We combineren hiervoor vier type gegevens: data over het Airbnb aanbod, data over de traditionele huurwoningmarkt, gegevens over de koopmarkt, en informatie over de buurten in Brussel.

*Korte termijn huurmarkt van Airbnb.* Om het Airbnb-aanbod in het BHG te onderzoeken, gebruiken we gegevens van AirDNA (<https://www.airdna.com>). Deze provider verzamelt dagelijks via webscraping alle advertenties en hun specifieke kenmerken van het Airbnb-platform. Door gebruik te maken van algoritmen, genereert AirDNA nauwkeurige schattingen van de activiteiten op Airbnb. Ze bieden informatie over advertenties met betrekking tot de beschikbaarheid, bezetting, kenmerken van de woning en de locatie. Het is belangrijk om op te merken dat Airbnb vanwege privacy de exacte locaties van de advertenties vervormt, waardoor woningen alleen binnen een straal van 150 meter rond de opgegeven x-y coördinaten kunnen worden gelokaliseerd. Airbnb was al voor 2015 actief in Brussel, maar AirDNA begon pas in de tweede helft van 2015 met het webscrapen van gegevens over Airbnb in Brussel. Voor deze studie gebruiken we de data over Airbnb voor de jaren tussen 2015 en 2020. Het aantal actieve aanbiedingen varieert tussen 6.609 in 2015 en 12.431 in 2019. We maken een dichtheidsindicator van aanbiedingen per 100 huishoudens op het niveau van statistische sectoren. Een statistische sector is de kleinste ruimtelijke eenheid waarvoor het Belgische Bureau voor de Statistiek (StatBel) indicatoren levert. Het kan als een administratieve ‘buurt’ worden beschouwd. We berekenen deze Airbnb dichtheid eerst voor alle type hosts samen, en vervolgens enkel voor de professionele aanbieders. Deze laatste hebben betrekking op hosts die twee woningen of meer op Airbnb aanbieden of één woning voor meer dan 120 dagen per jaar. Het gaat concreet om een samenvoeging van de zogenaamde ‘professionals’ en ‘investeerders’ uit de categorisatie van Endrich et al. (2022).

*Lange termijn huurwoningmarkt.* Op dit moment zijn er voor Brussel geen officiële data beschikbaar over het huurwoningaanbod. We hebben daarom deze informatie via webscraping verzameld van de publieke huuradvertenties op Immoweb, voor woningen gelegen in het BHG. Immoweb is het belangrijkste platform in België voor de verhuur en verkoop van woningen. Via de huuradvertenties hebben we meerbepaald data over de huurprijs, het aantal slaapkamers, het type woning (een huis of ander type) en de locatie van huurwoningen. We verzamelden deze gegevens voor een subset van de aangeboden woningen in 2016, 2018 en 2020. In 2020 overlapt de periode van april tot november met de eerste twee golven van de Covid 19-pandemie in België. In de

dataset sluiten we aanbiedingen met extreme huurprijzen uit (< € 150 per maand per slaapkamer of > € 10.000 euro huur per maand). Onze uiteindelijke dataset heeft uiteindelijk betrekking op 11.829 huuradvertenties voor 2016, 7.857 huuradvertenties voor 2018 en 13.602 aanbiedingen voor 2020. We aggregerden vervolgens per jaar de huurprijzen op het niveau van de statistische sector. Om de mogelijke vertekening van een klein aantal observaties per sector te beperken, werken we enkel met de geaggregeerde huurprijzen voor buurten wanneer er meer dan vijf huuradvertenties per jaar waren in die buurt, zoals beschikbaar in onze data. Dit impliceert dat er voornamelijk veel buurten in de zogenaamde tweede kroon, de stadswijken aan de rand van het gewest, uit onze analyses verdwijnen. De impact hiervan is echter miniem omdat in die buurten er sowieso ook heel weinig Airbnb's worden aangeboden.

*Lange termijn koopwoningmarkt.* Daarnaast gebruiken we gegevens over de verkoopprijzen van woning, die worden verstrekt door StatBel. Het geeft de mediane prijs op het niveau van de statistische sector voor verschillende types woningen, maar is beperkt tot gebieden en jaren met een minimum aantal verkopen.

*Buurkenmerken.* Informatie over economische buurtkenmerken is afkomstig van StatBel. Ook hier beschouwen we de statische sectoren als 'administratieve buurten'. We gebruiken meerbepaald het mediaan belastbaar jaarlijks inkomen per inwoner in een buurt en het aandeel ingeschreven werkzoekenden in de bevolking van 18-64 jaar.

Tabel 1 geeft een overzicht van alle variabelen op het niveau van de statistische sector (buurt) voor de jaren 2016, 2018 en 2020. In de beschrijvende statistieken in de volgende sectie gaan we dieper in op de verdeling van de kernvariabelen over de Brusselse buurten.

**Tabel 1. Overzicht van de variabelen op buurtniveau**

	<i>Gemiddelde</i>	<i>Stand. afw.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Aantal Airbnb's per 100 huishoudens	2,59	3,34	0.00	28,28
Aantal professionele Airbnb's per 100 huishoudens	1,31	2,22	0.00	22,73
Gemiddelde huurprijs	€ 1.168	€ 416	€ 482	€ 3.777
Gemiddelde huurprijs per slaapkamer	€ 396	€ 75	€ 241	€ 791
Gemiddelde van de residuele huurprijs	-0,06	0,174	-0,56	0,58
Mediaan jaarlijks belastbaar inkomen per inwoner	€ 21.801	€ 4.335	€ 3.293	€ 41.178
Aandeel ingeschreven werkzoekenden	9,39%	4,22%	0,00%	24,11%

Omwille van de sterke impact van de Covid-19-pandemie op zowel het toerisme, Airbnb als de lange termijn woningmarkt, splitsen we de analyses op in twee periodes. We gaan eerst het effect van Airbnb na op de huur- en koopprijzen in de periode vóór de corona uitbraak in 2020. Concreet analyseren we in welke mate een stijging in het Airbnb aanbod (en dus Airbnb densiteit) per buurt gepaard ging met een stijging in de gemiddelde huur- en koopprijzen in die buurt. We bekijken hiervoor de veranderingen tussen de jaren 2016 en 2018. Dit geeft het resultaat in 'normale' tijden. Vervolgens doen we hetzelfde voor de Covid-periode, in lijn met het onderzoek van Batalha et al. (2022). Hier onderzoeken we in welke mate de daling van het Airbnb aanbod ten gevolge van Corona ook gepaard ging met een daling in de huur- en koopprijzen. We analyseren hiervoor de veranderingen tussen de jaren 2018 en 2020.

Het kan zijn dat een eventuele stijging (daling) in zowel het Airbnb aanbod als de woningprijzen wordt veroorzaakt door een gemeenschappelijke (externe) oorzaak (bv. de aantrekkelijkheid van een buurt om er te wonen). Door evenwel naar de veranderingen in het Airbnb aanbod en de woningprijzen te kijken (en niet naar hun absolute niveaus), houden we deze buurtkenmerken min of meer constant. We abstraheren hierdoor tijdsinvariabele factoren die mogelijk van invloed zijn op de aantrekkelijkheid van een buurt.

---

Voor iedere tijdsperiode voeren we een hedonische regressieanalyse uit op de huur- en koopprijzen op de lange termijn markt. Met deze hedonische regressies maken we een schatting van de invloed van woningkenmerken op de huur- en koopprijzen. Concreet regresseren we de logaritme van de prijs van een bepaalde woning op het aantal slaapkamers (voor de huurmarkt) en het type woning (voor de huur- en koopmarkt). Vervolgens nemen we de residuen van deze regressie analyses. Dit is het deel van de huur- en koopprijzen dat niet verklaard kan worden door bovenstaande woningkenmerken. Op die manier houden we reeds voor een deel rekening met de grote verscheidenheid van woningen in Brussel. Daarna berekenen we per buurt het gemiddelde van deze residuele huur- en koopprijzen (en ter controle voor outliers ook de mediaan, beschikbaar op aanvraag). Het zijn deze residuele woningprijzen die we gebruiken om op buurtniveau te onderzoeken in welke mate ze worden beïnvloed door het Airbnb-aanbod in een buurt. Eerst analyseren we het verband bivariaat door middel van een correlatie en scatterplot. Daarna voeren we ook een multivariate analyse uit, met controle voor de verandering in het mediaan jaarlijks belastbaar inkomen en het werkloosheidspercentage, volgens onderstaande specificatie:

$$\Delta y_i = \beta \Delta \text{Airbnb densiteit}_i + \gamma \Delta X_i + u_{it}$$

$\Delta y_i$  is de verandering in de residuele huur- of koopprijs in een statistische sector en de regressoren zijn de verandering in de Airbnb-dichtheid en in de controlevariabelen  $X_i$  (het mediaan jaarlijks belastbaar inkomen en het werkloosheidspercentage).

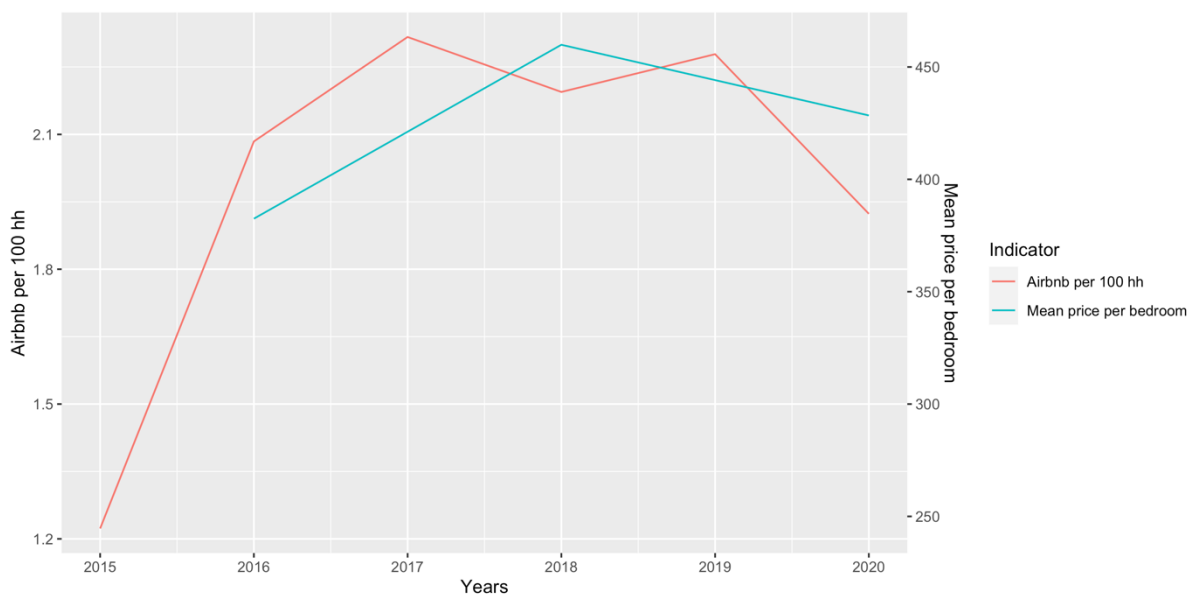


## 5. Resultaten

### Beschrijvende statistieken van de kernvariabelen

Figuur 1 toont de evolutie van het Airbnb-aanbod en de huurwoningprijzen tussen 2015 en 2020 in het BHG. De Airbnb-densiteit per buurt, zijnde het aantal Airbnb-listings per 100 huishoudens, steeg tussen 2015 en 2017 en stabiliseerde dan min of meer rond de 2,3 Airbnb's, vooraleer ze daalde naar 2,14 in 2020 ten gevolge van de Covid-19 pandemie. De gemiddelde, maandelijkse huurprijzen per slaapkamer stegen van € 365 in 2016 tot € 460 in 2018 en daalden weer tot € 428 in 2020. De gemiddelde verkoopprijs van woningen steeg dan weer constant tussen 2015 en 2021 tot bijna € 300.000.

**Figuur 1: De evolutie van het Airbnb aanbod en de huurwoningprijzen tussen 2015 en 2020**



Het aanbod van listings en de woningprijzen verschillen echter sterk tussen de buurten in het Brusselse gewest. Figuren 2a en 2b tonen deze geografische variatie. Zoals meer gedetailleerd beschreven in Verhaeghe en Endrich (2022), zijn Airbnb's geconcentreerd in het centrale deel van Brussel Stad (het zogenaamde *Îlot-Sacré*), rond de Europese wijk (Schuman en Leopoldpark) en in de gegentrificeerde gebieden in Elsene en Sint-Gillis. De hoge prijzen op de lange termijn huurmarkt zijn minder geconcentreerd in het centrum, maar we zien hogere prijzen langs de zuidoostelijke as vanuit het centrum. De hoogste huurprijzen per slaapkamer lagen in 2018 in de gemeenten Elsene, Brussel, Etterbeek en Ukkel. De laagste in Sint-Agatha-Berchem, Anderlecht, Jette, Koekelberg en Sint-Jans-Molenbeek. In de meeste gemeenten stegen de huurprijzen tussen 2016 en 2018, hoewel de gevraagde huur daalde voor Sint-Jans-Molenbeek in die periode. In alle gemeenten daalden de prijzen tussen 2018 en 2020, waarbij het effect het grootst was in de duurste gemeenten Elsene en Brussel. Deze daling van de huurprijzen in onze data is gedeeltelijk in lijn met de resultaten van de Confederatie van Immobiliën Beroepen (CIB) voor Brussel.<sup>2</sup> De CIB-Huurbarometer bevat de resultaten van een analyse van de huurcontracten die in een bepaalde periode werden afgesloten via bemiddeling door een vastgoedkantoor (en niet door particuliere

<sup>2</sup> [https://www.flexmail.eu/dyn/tpl\\_attributes/user\\_documents/user\\_30565\\_documents/Persbericht/CIB-Huurbarometer\\_februari\\_2023\\_BR\\_def\\_.pdf](https://www.flexmail.eu/dyn/tpl_attributes/user_documents/user_30565_documents/Persbericht/CIB-Huurbarometer_februari_2023_BR_def_.pdf)

verhuurders). Het CIB stelde een stijging vast van de gemiddelde huurprijs (algemene prijs, niet per slaapkamer) van 4% tussen 2018 en 2020 in het ganse Brusselse gewest. Voor de gemeenten met de meeste Airbnb woningen (en bijgevolg in onze dataset) vond het CIB een daling in Brussel Stad (-5%), een nulgroei in Etterbeek (0%) en een stijging van de gemiddelde huurprijs in Elsene (+6%) tussen 2018 en 2020.

**Figuur 2a. Geografische variatie in de Airbnb-densiteit tussen Brusselse buurten in 2018**



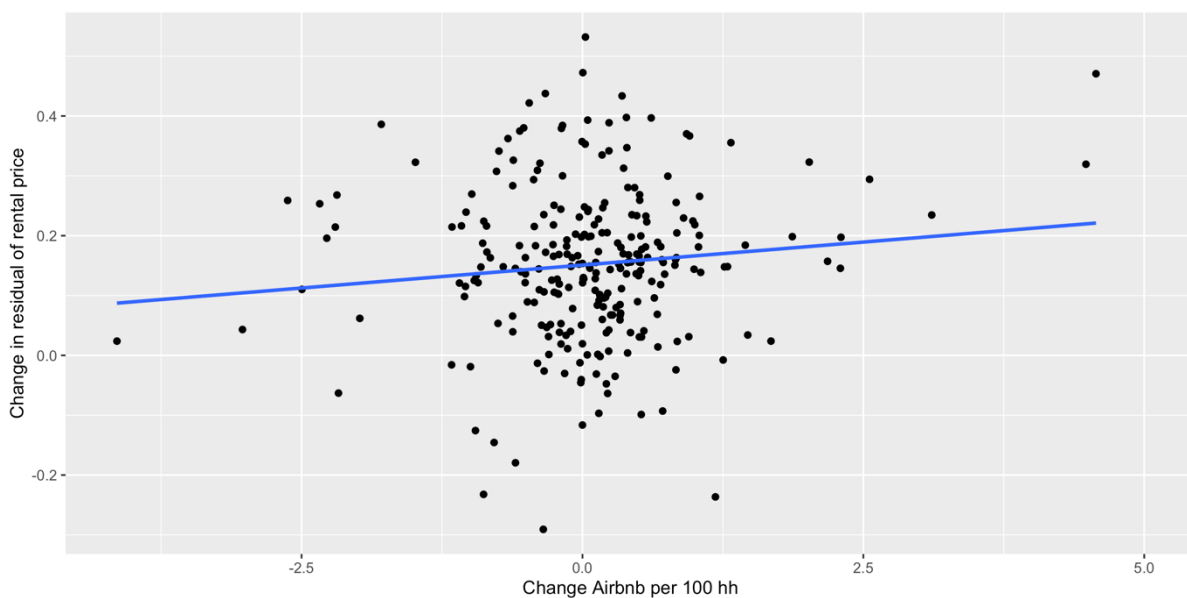
**Figuur 2b. Geografische variatie in de gemiddelde maandelijkse huurprijzen per slaapkamer tussen Brusselse buurten in 2018**



### Bivariate- en multivariate analyses: periode 2016-2018

Figuur 3 geeft een scatterplot met de verandering in de gemiddelde residuele huurprijs in een statistische sector tussen 2016 en 2018 en de verandering in de Airbnb-densiteit in die buurt. Er is een significante positieve correlatie van 0,1418 wanneer we naar alle type hosts kijken en een zeer vergelijkbare positieve correlatie van 0,1423 wanneer we focussen op enkel de professionele Airbnb-spelers ( $p < 0,01$ ). Na controle voor tijdsinvariabele buurtkenmerken, het aantal slaapkamers en het type huurwoning, stellen we dus vast dat een stijging in het Airbnb-aanbod in buurt gepaard ging met een stijging van de gemiddelde huurprijs per slaapkamer in die buurt.

**Figuur 3. Bivariaat verband tussen de veranderingen in het Airbnb-aanbod in een buurt en de gemiddelde residuele huurprijzen in die buurt, tussen 2016 en 2018**



Deze positieve correlatie wordt verder bevestigd met multivariate analyses in tabel 2, waarbij we bijkomstig controleren voor veranderingen in economische buurtfactoren. We zien dat een toename van de densiteit van Airbnb-listings in een buurt gepaard gaat met een significante stijging van de huurprijzen. De omvang is dat per extra Airbnb-woning per 100 huishoudens er een stijging is in de gemiddelde residuele huurprijzen van 1,6%. Er is geen effect van veranderingen in het gemiddeld belastbaar inkomen of het werkloosheidspercentage in de buurt op de huurprijzen in dezelfde periode. In de laatste kolom focussen we enkel op de professionele Airbnb-hosts en zien dat ze een vergelijkbare stijging hebben op de huurprijzen.

Voor de volledigheid gaan we ook het effect na van het Airbnb-aanbod op de kooprijzen van woningen in een buurt. Er blijkt geen significante correlatie te zijn en dit wordt in de multivariate analyses in tabel 3 bevestigd. De kooprijzen in een buurt ontwikkelen zich dus niet anders tussen 2016 en 2018 naargelang het Airbnb-aanbod in die buurt.

**Tabel 2. Multivariate analyse van de veranderingen in het Airbnb-aanbod in een buurt en de gemiddelde residuele huurprijzen in die buurt, tussen 2016 en 2018**

	<i>Afhankelijke variabele: Verandering in gemiddelde residuele huurprijs</i>	
	(1)	(2)
Verandering in Airbnb densiteit	0,016** (0,005)	
Verandering in professionele Airbnb densiteit		0,020** (0,006)
Verandering in mediaan jaarlijks belastbaar inkomen	0,308 (0,238)	0,296 (0,239)
Verandering in aandeel ingeschreven werkzoekenden	-0,003 (0,009)	-0,003 (0,009)
Constant	0,138** (0,013)	0,137** (0,013)
Aantal buurten	263	263
Adjusted R <sup>2</sup>	0,021	0,021
F Statistiek	2,911*	2,855*

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; standaardfout tussen haakjes

**Tabel 3. Multivariate analyse van de veranderingen in het Airbnb-aanbod in een buurt en de gemiddelde residuele kooprijzen in die buurt, tussen 2016 en 2018**

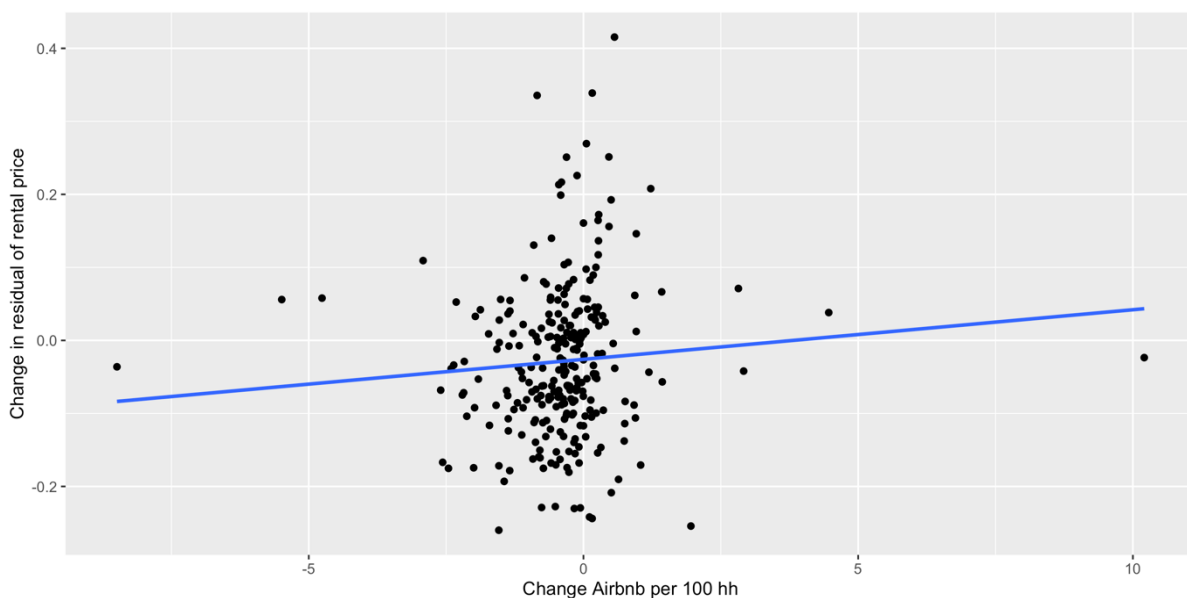
	<i>Afhankelijke variabele: Verandering in gemiddelde residuele koopprijs</i>	
	(1)	(2)
Verandering in Airbnb densiteit	0,007 (0,014)	
Verandering in professionele Airbnb densiteit		-0,014 (0,024)
Verandering in mediaan jaarlijks belastbaar inkomen	0,391 (0,440)	0,467 (0,460)
Verandering in aandeel ingeschreven werkzoekenden	-0,007 (0,016)	-0,006 (0,016)
Constante	0,082** (0,025)	0,094** (0,023)
Aantal buurten	205	205
Adjusted R <sup>2</sup>	-0,003	-0,001
F Statistiek	0,801	0,948

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; standaardfout tussen haakjes

### Bivariate- en multivariate analyses: Covid periode 2018-2020

Na bovenstaande analyse van Airbnb en de woningprijzen in een 'normale' periode, bekijken we de veranderingen tijdens de pandemie. Zoals we zagen, daalde het aantal Airbnb-aanbiedingen in 2020, net als de gemiddelde residuele huurprijs. Als gebieden met voorheen veel Airbnb's grotere dalingen van de huurprijzen doormaakten, zou dit extra bewijs leveren dat Airbnb de lange termijn huurmarkt beïnvloed. De scatterplot in figuur 4 toont de relatie van de veranderingen tussen 2018 en 2020 in de Airbnb-densiteit en de gemiddelde residuele huurprijzen. Er is een licht positief verband, maar het is kleiner dan tussen 2016 en 2018. De correlatiecoëfficiënt bedraagt 0,080 voor alle Airbnb's en 0,016 voor professionals. De multivariate analyses bevestigen dit: een daling in het Airbnb-aanbod in een buurt ging niet significant gepaard met een daling in de gemiddelde residuele huurprijzen, noch bij alle Airbnb-hosts, noch bij enkel de professionele hosts (resultaten niet getoond, maar beschikbaar op vraag). Aangezien de kooprijzen zijn blijven stijgen in de Covid-periode (ondanks de daling in het Airbnb-aanbod) en de voorgaande periode geen significant effect van Airbnb op kooprijzen vertoonde, gaan we hier ook niet langer een mogelijk effect na.

**Figuur 4. Bivariaat verband tussen de veranderingen in het Airbnb aanbod in een buurt en de gemiddelde residuele huurprijzen in die buurt, tussen 2018 en 2020**



---

## 6. Conclusie en discussie

Tot aan de Covid-19-pandemie zagen we een sterke toename van Airbnb en soortgelijke verhuurplatformen in toeristische trekpleisters. Ook in het BHG steeg het aanbod van Airbnb sterk, voornamelijk in de toeristische *Îlot-Sacré*, rond de Europese wijk (Schuman en Leopoldpark) en in de meer hippe wijken in Elsene en Sint-Gillis (Endrich et al. 2022). Deze zogenaamde ‘deeleconomie’ wordt echter fel bekritiseerd omwille van mogelijks negatieve gevolgen voor de lokale inwoners, gaande van overlast tot stijgende woningprijzen en regelrechte verdringing. In dit kader wordt soms zelfs van een ‘toeristificatie’ gesproken, zijnde een gentrificatie ten gevolge van toerisme (Freytag & Bauder 2018; Neuts et al. 2021; Cheung & Yiu 2022). Deze disruptieve rol van Airbnb leidde reeds in verschillende steden tot wettelijke limitaties, zoals het beperken van het aantal listings per host (Chen et al. 2023; Farhoodi 2021), het maximum aantal dagen dat een Airbnb mag worden aangeboden (Duso et al. 2020; Valentin 2021; Jia & Wagman 2020; Li et al. 2022), alsook het beperken van nieuwe listings (Franco & Santos 2021; Gonçalves et al. 2022). Meer dan deze nieuwe regelgeving heeft voornamelijk de Corona pandemie eens stevige rem gezet op de groei van Airbnb. Ook in Brussel kreeg Airbnb een klap, waarvan het nog steeds niet volledig is hersteld (Verhaeghe & Endrich 2022). Het is nog maar de vraag of deze daling van Airbnb’s ook een invloed heeft gehad op de disruptieve gevolgen van het platform.

In deze studie onderzoeken we voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest de kritiek dat Airbnb zorgde voor hogere woningprijzen. Door de combinatie van unieke data gingen we het effect na van het Airbnb-aanbod in een buurt en de gemiddelde huur- en koopprijzen op de lange termijn woningmarkt van die buurt. We hielden hierbij rekening met zowel een aantal kenmerken van de woning zelf als de tijdsinvariabele en economische karakteristieken van de buurten. Uit de analyses blijkt dat een toename van de Airbnb-densiteit in een buurt tussen 2016 en 2018 weldegelijk gepaard ging met een significante stijging van de gemiddelde huurprijzen. Het maakt hierbij niet uit of de Airbnb-woning wordt aangeboden door ‘professionele hosts’ of niet. Het is opmerkelijk dat we op zo’n korte periode reeds een significant effect vinden. Dit prijsopdrijvende effect op de reguliere huurwoningmarkt is in lijn met voorgaand onderzoek in het buitenland (Ayouba et al. 2020; Garcia-Lopez et al. 2020; Barron et al. 2021; Franco & Santos 2021; Reichle 2023). We zien echter geen effect van Airbnb op gemiddelde koopprijzen van een buurt.

Bovendien vonden we geen effect van de veranderingen tijdens de Corona periode tussen 2018 en 2020. Hoewel de pandemie leidde tot een daling van het Airbnb-aanbod in de meeste Brusselse buurten, ging dit dus niet gepaard met een prijsverlagend effect van Airbnb op de woningprijzen tijdens het eerste jaar van de pandemie. Voorgaand onderzoek in Lissabon vond nochtans wel een soortgelijk effect (Batalha et al. 2022). Een inkrimping van het toerisme ging er gepaard met een relocatie van woningen naar de traditionele huurwoningmarkt en een daling van de huurprijzen. We kunnen niet met zekerheid zeggen waarom er geen effect is van het dalende Airbnb-aanbod in Brussel. Het zou kunnen dat er een vertraging is in de daling van de huurprijzen of in de reactie van Airbnb-hosts op de pandemie. Als men verwacht dat de pandemie snel voorbij zal zijn, kan het zinvol zijn om nog even te wachten en de woning nog niet vast te leggen op een lange termijn huurmarkt. De resultaten kunnen bijgevolg mogelijks anders zijn als de observatieperiode wordt verlengd tot na 2020. Helaas zijn hiervoor niet voldoende data beschikbaar.

Bovenstaande conclusies moeten echter worden gezien in het licht van een aantal limitaties. Eerst en vooral kunnen we geen volledige causaliteit claimen. We hielden rekening met tijdsinvariabele buurtfactoren om te controleren voor de aantrekkelijkheid van een buurt om er een Airbnb-woning te vestigen of om er te wonen. Daarnaast gingen we ook het mogelijke effect na van economische veranderingen in buurt tijdens de onderzochte periodes (er was geen effect in het korte tijdsbestek die onderzochten). Desalniettemin konden we niet controleren voor andere veranderingen in de buurt. Daarnaast hadden we ook maar summiere informatie over de woningen die werden verhuurd of verkocht. We controleerden voor het aantal slaapkamers en het type woning, maar de prijs van een woning wordt natuurlijk door veel meer dan enkel deze factoren bepaald. Toekomstig onderzoek kan dan ook dieper graven in de heterogeniteit van woningen. Welk type woningen wordt

---

het meest geïmpacteerd door Airbnb? Welke panden worden het snelst herbestemd naar de Airbnb-markt? Ten slotte hebben we bij gebrek aan officiële data over de huurprijzen in een buurt beroep moeten doen op de huuradvertenties op Immoweb. De webscraping van deze informatie was echter beperkt tot slechts drie jaren, waardoor we veel buurten niet of slechts deels hebben kunnen onderzoeken wegens te weinig observaties. Bovendien missen we op Immoweb een deel van de (informele) huurwoningmarkt in Brussel, voornamelijk deze met lagere huurprijzen. Het is aannemelijk dat net dit lagere prijssegment gevoeliger is voor een relocatie naar Airbnb, omdat het prijsverschil er groter is tussen de korte en lange termijnmarkt. Als dit het geval is, dan is onze conclusie nog een onderschatting van het echte prijsopdrijvende effect van Airbnb op de huurprijzen in Brussel.

---

## Referenties

- Adamiak, C. (2018), Mapping Airbnb supply in European cities, *Annals of Tourism Research*, 71, 67-71. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2018.02.008>
- Alyakoob, M., Rahman, M. (2018). Shared prosperity (or lack thereof) in the sharing economy. *Information Systems Research*, 33, 638-658. <https://doi.org/10.1287/isre.2021.1076>
- Ayoub, K., Breuillé, M., Grivault, C., Le Gallo, J. (2020). Does Airbnb disrupt the private rental market? An empirical analysis for French cities. *International Regional Science Review*, 43, 76-104. <https://doi.org/10.1177/0160017618821428>
- Batalha, M., Gonçalves, D., Peralta, S., Pereira Dos Santos, J. (2022). The virus that devastated tourism: The impact of covid-19 on the housing market. *Regional Science and Urban Economics*, 95, 103774. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2022.103774>
- Barron, K., Kung, E., Proserpio, D. (2021). The effect of home-sharing on house prices and rents: Evidence from Airbnb. *Marketing Science*, 40, 23-47. <https://doi.org/10.1287/mksc.2020.1227>
- Chen, W, Wei, Z., Xie, K. (2022). Regulating Professional Players in Peer-to-Peer Markets: Evidence from Airbnb. *Marketing Science*, 69, 2893-2918. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2022.4480>
- Cheung, K.S., Yiu, C.Y. (2022). Touristification, Airbnb and the tourism-led rent gap: Evidence from a revealed preference approach. *Tourism Management*, 92, 104567. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104567>
- Duso, T., Michelsen, C., Schäfer, M., Ducbao Tran, K. (2020). Airbnb and rents: Evidence from Berlin. *DIW Berlin Discussion Paper No. 1890*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3676909>
- Dogru, T., Mody, M., Suess, C., McGinley, S., Line, N. (2020). The Airbnb paradox: Positive employment effects in the hospitality industry. *Tourism Management*, 77, 104001. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104001>
- Endrich, M., Verhaeghe, P.P., Costa, R., Imeraj, L., Gadeyne, S. (2022). The spatial distribution of Airbnb providers in Brussels. Different drivers for different types of hosts? *Consumer Behavior in Tourism and Hospitality*. 17, 297-311. <https://doi.org/10.1108/CBTH-10-2021-0250>
- Farhoodi, A. (2021). Democratizing the Opportunities: Who Benefits from the Airbnb Market? <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3480518>
- Franco, S., Santos, C.D. (2021). The impact of Airbnb on residential property values and rents: Evidence from Portugal. *Regional Science and Urban Economics*, 88, 103667. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2021.103667>
- Freytag, T., Bauder, M. (2018). Bottom-up touristification and urban transformations in Paris. *Tourism Geographies*, 2, 443-460. <https://doi.org/10.1080/14616688.2018.1454504>
- García-López, M-A., Jofre-Monseny, J., Martínez-Mazza, R., Segú, M. (2020). Do short-term rental platforms affect housing markets? Evidence from Airbnb in Barcelona. *Journal of Urban Economics*, 199, 103278. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2020.103278>
- Gil, J., Sequera, J. (2020). The professionalization of Airbnb in Madrid: Far from a collaborative economy. *Current Issues in Tourism*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1757628>
- Gonçalves, D., Peralta, S., Pereira dos Santos, J. (2022). Short-term rental bans and housing prices: Quasi-experimental evidence from Lisbon. *IZA Discussion Paper No. 15706*. <https://ssrn.com/abstract=4281261>



- 
- Jia, J., Wagman, L. (2020). Platform, Anonymity, and Illegal Actors: Evidence of Whac-a-Mole Enforcement from Airbnb. *Journal of Law and Economics*, 63, 729-761. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/709243>
- Koster, H., Van Ommeren, J., Volkhausen, N. (2021). Short-term rentals and the housing market: Quasi-experimental evidence from Airbnb in Los Angeles. *Journal of Urban Economics*, 124, 103356. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2021.103356>
- Li, H., Kim, Y., Srinivasan, K. (2022). Market Shifts in the Sharing Economy: The Impact of Airbnb on Housing Rentals. *Management Science*, 68, 8015–8044. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2021.4288>
- Mao, Y., Tian, X., Ye, K. (2019). Real effects of peer-to-peer rental: Evidence from Airbnb. *Kelley School of Business Research Paper*, 44.
- Neuts, B., Kourtit, K., Nijkamp, P. (2021). Space Invaders? The Role of Airbnb in the Touristification of Urban Neighbourhoods. *Tourism and Regional Science: New Roads*, 103-125. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-3623-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-16-3623-3_7)
- Reichle, P., Fidrmuc, J., Reck, F. (2023). The sharing economy and housing markets in selected European cities. *Journal of Housing Economics*, 60, 101914. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2023.101914>
- Valentin M. (2021). Regulating short-term rental housing: Evidence from New Orleans. *Real Estate Economics*, 49, 152-186. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12330>
- Verhaeghe, P.P., Endrich, M. (2022). De ontwikkeling van Airbnb in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor en tijdens de Covid-19 pandemie. *Ruimte & Maatschappij*, 13, 9-32.

## Financiering

Deze studie werd gefinancierd door een beurs van Innoviris – Prospective Research (nr. 2021-PRB-110) in het kader van het project ‘Air-BRU : Inequalities of Shared Short-Term Rentals in Brussels’.