



Aspecten van de woning- oppervlakte in de ontwikkeling van de woningmarkt over de periode 2010-2021



Central Bureau of Statistics Curaçao

**Aspecten van de woningoppervlakte in de ontwikkeling van de woningmarkt
over de periode 2010-2021**

Willemstad, December 2023

Introductie

Een aspect van de wooncultuur van een land gaat in op de vraag hoe groot de huizen zijn waarin in dat land wordt gewoond. Dit gegeven is voor Curaçao niet terstond bekend, maar met de census die momenteel in uitvoering is (census 2023) worden gegevens vergaard die kunnen worden gebruikt om dit te achterhalen.

Voor de berekening van woningoppervlaktes is de inzet nodig van de digitale topografische kaart van Curaçao en van het censusbestand dat thans wordt opgebouwd. De methode die wordt gehanteerd om de woningoppervlaktes te berekenen wordt op de volgende wijze uitgevoerd:

1. Via het veldwerk van de census wordt automatisch een link gelegd tussen de woningen op de topografische kaart (deze zijn hierop met een plattegrond op schaal aangeduid) en de woningen in het veld die worden bezocht;
2. Uitgaande van de woningplattegronden en met behulp van de informatie over het aantal verdiepingen van woningen die in de censusenquêtes worden opgenomen, worden de totale woningoppervlaktes met behulp van de daarvoor geëigende tools berekend.

De prioriteit van census 2023 is om na uitvoering van de enquêtes, de gegevens die zijn opgenomen meteen te bewerken, te analyseren en zo snel mogelijk uit te geven. De berekening van de woningoppervlaktes zal daarom even moeten wachten. Een mogelijkheid om alvast enig inzicht te verkrijgen in deze materie, berust op het feit dat CBS over een bestand beschikt van bouwvergunningen die in de periode 2010-2021 zijn verleend¹. In dit bestand zijn de oppervlaktes van de woningen vermeld.

Het onderzoek

De gegevens van het bouwvergunningenbestand geeft de mogelijkheid om de volgende aspecten van de woningoppervlakte te onderzoeken (in het onderstaande geformuleerd als de onderzoeksvragen):

1. Wat is de gemiddelde oppervlakte van de woningen waaraan in de periode 2010-2021 bouwvergunningen zijn verleend?
2. Hoe heeft de woningoppervlakte zich gedurende onderhavige periode ontwikkeld (oftewel, zijn de woningen gedurende deze periode ruimer of krapper geworden)?
3. Additioneel wordt nagegaan of de geconstateerde variatie (toe- of afname) van de woningoppervlakte met de andere variabelen die in de bouwvergunning zijn vermeld (het aantal verleende bouwvergunningen en de bouwwaarde), statistisch correleren.

¹ Dit bestand heeft Uitvoeringsorganisatie ROP (UROP) aan CBS verstrekt in verband met een onderzoek naar de bouwvergunningverlening dat indertijd is uitgevoerd.

Uitgaande van de reikwijdte van dit onderzoek (zoals aangegeven in de bovenstaande vragen), kan het volgende worden gesteld:

- In het bouwvergunningenbestand zijn voor woningen van de bouwtype ééngezinswoningen (hiertoe behoren vrijstaande woningen, twee-onder-een-kap-woningen en rijtjeswoningen), de woningoppervlaktes vermeld. Voor meergezinswoningen (hiertoe behoren appartementencomplexen) is de oppervlakte vermeld voor het complex als geheel, maar niet voor de individuele wooneenheden binnen deze complexen (de appartementen). Aangezien dit gegeven onbekend is, zal dit onderzoek zich alleen richten op de ééngezinswoningen;
- In de bouwaanvraag wordt de algehele oppervlakte van het gebouw waarvoor de bouwvergunning is aangevraagd, opgegeven. In sommige gevallen worden in, aan of bij een gebouw met een woonfunctie een activiteit opgenomen die niet tot de woonfunctie behoort (bijvoorbeeld een kantoor of een winkel). De oppervlakte van het deel van het gebouw dat de woonfunctie heeft, blijft in de bouwaanvraag doorgaans onbekend. Daarom zullen de gebouwen die een woning combineert met een niet-woonfunctie van dit onderzoek afgezonderd worden;
- In het bouwvergunningenbestand is de bouwwaarde van de woningen opgenomen. De bouwwaarde is gelijk aan de waarde van de bouwkosten, uitgezonderd de kosten van grond².

De bouwwaarde zou een belangrijke bijdrage leveren als het gaat om de analyse van de correlatie met de woningoppervlakte (dit verwijst naar de toetsing zoals genoemd onder punt 3 van de geformuleerde onderzoeksdoelstellingen). Echter, de bouwwaarde zoals vermeld in de bouwvergunningen is geen waarneming, maar een door Uitvoeringsorganisatie ROP geschatte waarde dat voornamelijk dient om de hoogte van leges die de aanvrager van de bouwvergunning moet betalen, vast te stellen. Doorgaans wordt niet uitgegaan van de actuele bouwkosten (die voor ROP vaak ook niet direct voor handen zijn). Dit kan bij het uitvoeren van analyses leiden tot niet-accurate resultaten. Vanwege deze tekortkoming wordt de bouwwaarde in deze statistische analyse niet meegenomen.

Overigens, wordt in dit onderzoek de bouwwaarde wel aangesloten op de deelmarkten³ (zie tabel 1).

²De bouwwaarde is niet de marktwaarde (waarde die op de markt wordt verkregen voor een woning) of de ozb-waarde (taxatiewaarde die de belastingdienst hanteert voor het berekenen van de belasting die over onroerende goederen, zoals in dit geval een woning, dient te worden betaald).

³In verschillende onderzoeken van CBS over de woningmarkt is gewerkt met prijscategorieën van woningen. Zo is de bevinding van het onderzoek naar de ontwikkeling van woningprijzen (onderzoek uit 2022), dat het marktsegment dat goedkope tot lagere middenklasse woningen omvat (bouwwaarde tot Naf. 150.000), een maximale woningprijs heeft tot Naf. 250.000, het marktsegment van hogere middenklasse woningen (bouwwaarde tussen Naf. 150.000 en Naf. 350.000), met een woningprijs correspondeert tussen Naf. 250.001 en Naf. 500.000, en het marktsegment van dure woningen (bouwwaarde hoger dan Naf. 350.000), verbonden is met een minimale woningprijs boven Naf. 500.000.

Tabel 1: Indeling woningcategorieën naar bouwwaarde

Marktsegment	Bouwwaarde
Goedkope woningen en lagere middenklasse woningen (marktsegment 1)	tot Naf. 150.000
Hogere middenklasse woningen (marktsegment 2)	tussen Naf. 150.000 en Naf. 350.000
Dure woningen (marktsegment 3)	hoger dan 350.000

Attributen van de woningoppervlakte

De gemiddelde woningoppervlaktes worden in onderstaande tabel gepresenteerd.

Tabel 2: Jaarlijkse gemiddelde woningoppervlakte naar marktsegmenten, van woningen met een bouwvergunning verleend in de periode 2010-2021

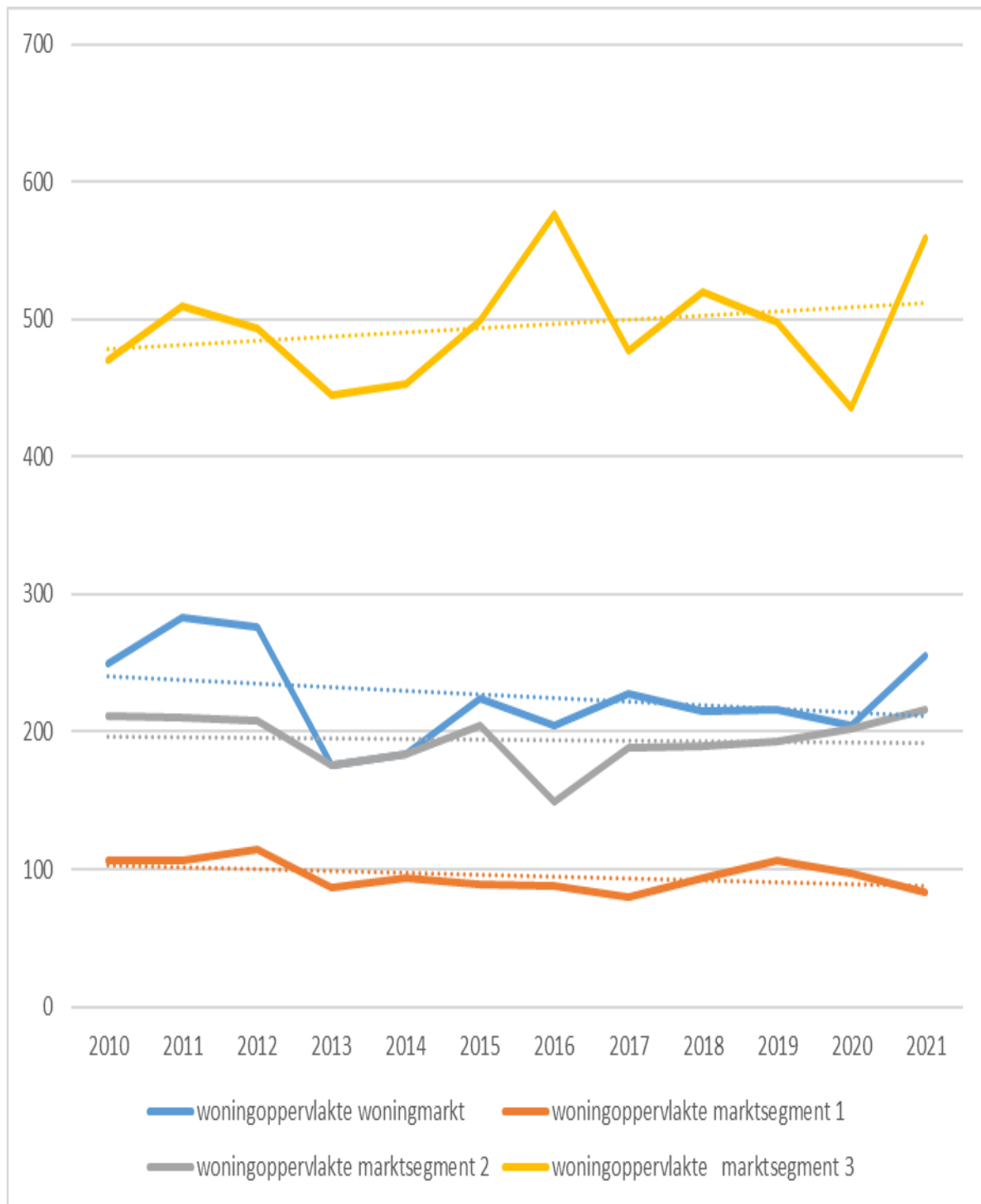
jaar	gehele woningvoorraad		marktsegment 1		marktsegment 2		marktsegment 3	
	gemiddelde oppervlakte woning	aantal verleende bouwvergunningen	gemiddelde oppervlakte woning	aantal verleende bouwvergunningen	gemiddelde oppervlakte woning	aantal verleende bouwvergunningen	gemiddelde oppervlakte woning	aantal verleende bouwvergunningen
2010	250	449	107	135	211	193	471	121
2011	283	335	107	62	210	170	510	103
2012	276	286	114	61	208	137	494	88
2013	176	471	87	143	175	280	445	48
2014	184	351	93	150	184	151	453	50
2015	225	309	90	97	204	153	499	59
2016	205	378	88	152	150	152	576	74
2017	228	234	80	60	189	119	478	55
2018	215	328	93	136	189	127	520	65
2019	216	283	106	93	193	142	498	48
2020	205	267	97	109	202	106	436	52
2021	256	417	83	158	216	148	559	111
	226	4,108	94	1,356	193	1,878	501	874

In tabel 2 komt het volgende naar voren:

- Op Curaçao bedraagt de gemiddelde woningoppervlakte 226 m²;
- Woningen behorende tot marktsegment 2 komen op Curaçao het meeste voor. In deze categorie geldt een gemiddelde oppervlakte van 193 m², terwijl op marktsegment 1 een gemiddelde woningoppervlakte geldt van 94 m² (dat is een iets groter oppervlakte dan van de modale volkswoningen waar FKP in voorziet; de omvang van deze woningen belooft rondom de 80 m²) en op marktsegment 3 en gemiddelde woningoppervlakte geldt van 501 m² (dit zijn grote woningen die vaak in meerdere verdiepingen worden uitgevoerd).

Uitgaande van de gegevens van tabel 2 zal de ontwikkeling van de woningoppervlakte met behulp van de volgende grafiek worden gevisualiseerd.

Grafiek1: Ontwikkeling woningoppervlakte van de woningmarkt in de periode 2010-2021



De ontwikkeling van de woningoppervlakte voor de verschillende marktsegmenten wordt in grafiek 1 met een trendlijn (de gestippelde lijn die door de grafieken gaat) weergegeven. Uitgaande van de trendlijnen, kunnen de volgende bevindingen worden geformuleerd:

- Ten aanzien van de woningvoorraad als geheel blijkt dat de woningoppervlakte in de periode 2010-2021 een dalende ontwikkeling heeft doorgemaakt; Dit betekent dat mensen in het algemeen krappere zijn gaan wonen;
- De dalende trend op de woningmarkt heeft zich niet over de gehele linie voorgedaan; Op de marktsegmenten 1 en 2 was er sprake van een dalende ontwikkeling, terwijl op het marktsegment 3 juist een stijgende ontwikkeling is waargenomen. Op dit marktsegment zijn mensen dus ruimer gaan wonen.

Hoe sterk de daling of stijging van de woningoppervlakte is verlopen wordt aan de hand van de gemiddelde verandering (de richtingscoëfficiënt) gemeten en in tabel 3 gepresenteerd.

Tabel 3 De richtingscoëfficiënt van de trendlijnen van de marktsegmenten

Marktsegment	Richtingscoëfficiënt
Marktsegment goedkope woningen	-1.43
Marktsegment middenklasse woningen	-0.34
Marktsegment dure woningen	3.19

NB: de richtingscoëfficiënt moet worden gezien als een waarde die de sterkte van de verandering aangeeft (het teken is alleen om een onderscheid te maken tussen daling of stijging).

- De waarden van de richtingscoëfficiënten in tabel 3 laten zien dat op marktsegment 2 de woningoppervlakte in de onderhavige periode nauwelijks is veranderd (er is een lichte daling geregistreerd), dat op marktsegment 1 de daling van de woningoppervlakte sterker was en dat op marktsegment 3 een sterke stijging van de woningoppervlakte zich heeft voorgedaan.

De correlatie tussen het aantal verleende bouwvergunningen en de ontwikkeling van de woningoppervlakte

In deze paragraaf zal worden nagegaan of een statistische samenhang (correlatie) bestaat tussen de variabelen, ontwikkeling van de woningoppervlakte en jaarlijkse aantal woningen waaraan bouwvergunning is verleend (zoals eerder gesteld, wordt de bouwwaarde niet in deze analyse betrokken omdat deze niet een waarneming, maar een schatting is). Het toetsen van de correlatie betekent dat zal worden nagegaan wat er gebeurt met de woningoppervlakte bij variatie (toe- of afname) van het aantal woningen waaraan bouwvergunning is verleend.

Bij toepassing van correlatie dienen de volgende voorwaarden in acht te worden genomen:

- Correlatie is geen maat voor causaliteit; Dit houdt in dat het al dan niet bestaan van correlatie alleen aantoont dat een statistische samenhang bestaat tussen variabelen, maar niet dat de wijziging van de ene variabele (in dit geval het woningoppervlak) het gevolg is van de wijziging van de andere variabele (het aantal verleende bouwvergunningen);
- Correlatie kan een positieve of een negatieve waarde aannemen; Bij een positieve waarde betekent dit dat als variabele A toeneemt, variabele B ook toeneemt; een negatieve waarde duidt erop dat als variabele A toeneemt, variabele B afneemt;
- De correlatie wordt gemeten aan de hand van een zogenaamde correlatiecoëfficiënt; De waarde hiervan geeft aan hoe sterk de samenhang tussen de variabelen is (voor een interpretatie van de sterkte van de correlatie, zie tabel 4).

Tabel 4: Interpretatie correlatiecoëfficiënt

<i>Waarde correlatiecoëfficiënt</i>	<i>Interpretatie</i>
0.0 tot 0.3/0.0 tot -0.3	nauwelijks of geen correlatie
0.3 tot 0.5/-0.3 tot -0.5	lage of zwakke correlatie
0.5 tot 0.7/-0.5 tot -0.7	middelmatige correlatie
0.7 tot 0.90/-0.7 tot -0.9	hoge of sterke correlatie
0.9 tot 1.0/-0.9 tot -1.0	zeer hoge of zeer sterke correlatie

Ten behoeve van dit onderzoek is de correlatiecoëfficiënt berekend met behulp van het programma Excel. De berekening voor het verband tussen de woningoppervlakte en het aantal verleende bouwvergunningen geeft de volgende resultaten:

Tabel 5: Correlatiecoëfficiënt van de marktsegmenten

Marktsegment	Correlatiecoëfficiënt
Marktsegment 1	-0.42
Marktsegment 2	-0.19
Marktsegment 3	0.42

Gesteld kan worden dat:

- op marktsegment 1 een zwakke correlatie bestaat tussen de woningoppervlakte en het aantal verleende bouwvergunningen; bovendien is de correlatie negatief, hetgeen betekent dat als het aantal verleende bouwvergunningen toeneemt, de woningoppervlakte afneemt;
- op marktsegment 2 geen correlatie bestaat tussen woningoppervlakte en aantal verleende bouwvergunningen;
- op marktsegment 3 een zwakke positieve correlatie bestaat tussen de woningoppervlakte en het aantal verleende bouwvergunningen; De positieve correlatie duidt erop dat als het aantal verleende bouwvergunningen toeneemt, de woningoppervlakte ook toeneemt.

De algemene bevinding dat op alle marktsegmenten een zwakke correlatie bestaat tussen het aantal verleende bouwvergunningen en de woningoppervlakte, betekent dat andere factoren een meer significante rol hebben gespeeld in de geconstateerde variaties van de woningoppervlakte.

Een exploratie leidt tot de bevinding van een in 2021 uitgevoerd onderzoek van het CBS, waarin is aangegeven dat de woningprijzen in de periode 2010-2021 significant zijn toegenomen sinds 2015/2016 ("De ontwikkeling van de woningmarkt in de periode 2010-2021). Prijsstijgingen van woningen leiden tot stijging van de bouwkosten. Hoe dit dan weer heeft kunnen leiden tot de waargenomen variaties van de woningoppervlakte kan als volgt worden uitgelegd:

Op marktsegment 1 is geconstateerd dat de woningoppervlakte is afgenomen. Op dit marktsegment geldt dat waar geld voor het ontwikkelen van projecten minder wordt (toename van de bouwkosten), bezuinigd zal moeten worden; Effectief leidt dit tot een kleinere uitvoering van woningen;

Op marktsegment 3 is geconstateerd dat de woningoppervlakte is toegenomen. Op dit marktsegment geldt dat stijging van de bouwkosten minder een beperking vormt voor projecten en dat dus ook minder noodzaak bestaat voor bezuinigingen; Hier zal meer met de woonwensen van de klant rekening gehouden kan worden; Met de instroom van kapitaalcrachtige mensen uit landen als Nederland en de VS die zich heeft voorgedaan (ook

dit is een van de bevindingen van het onderzoek naar de ontwikkeling van woningprijzen in de periode 2010-2021), is het aannemelijk dat op dit marktsegment door de klanten juist hogere eisen worden gesteld aan de kwaliteit van de te kopen woningen; Effectief leidt dit tot een grotere uitvoering van woningen;

Op marktsegment 2 is geconstateerd dat de woningoppervlakte op min of meer hetzelfde niveau is gehandhaafd; Dit geeft het signaal dat op dit marktsegment de huidige woningoppervlaktes als een krachtig attribuut gelden voor het karakter van de woningen en daarom niet snel zal veranderen.

Conclusies

Teruggrijpend op de onderzoeksvragen die aan het begin van dit artikel zijn geformuleerd, kan worden gesteld dat de woningoppervlakte zich in de periode 2010-2021 onder invloed van de marktontwikkelingen die zich in deze periode hebben voorgedaan, als volgt heeft gedragen:

- De gemiddelde oppervlakte van woningen in de periode 2010-2021 bedraagt voor de gehele woningmarkt 226 m² en voor de marktsegmenten van goedkope, middenklasse en dure woningen, respectievelijk 94m², 194m² en 501m²;
- Ten aanzien van de relatie woningoppervlakte en het aantal verleende bouwvergunningen blijkt sprake te zijn van een zwakke correlatie; Er is waargenomen dat de toename van het aantal verleende bouwvergunningen gepaard is gegaan met een verkleining van de woningoppervlakte, terwijl op marktsegment 3 de toename van het aantal bouwvergunningen gepaard is gegaan met een vergroting van de woningoppervlak en op marktsegment 2, de woningoppervlakte redelijk constant is gebleven;
- De zwakke correlatie tussen woningoppervlakte en aantal bouwvergunningen duidt erop dat andere factoren een meer significante werking hebben op de variaties in woningoppervlaktes; Hier is als één factor genoemd de woningprijzen die in deze periode redelijk sterk gestegen. Aangenomen wordt dat de stijging van woningprijzen verbonden is geweest met een stijging van de bouwkosten hebben. Zoals hierboven aangegeven zijn de effecten op de verschillende marktsegmenten echter niet hetzelfde geweest.