



## **Prijsindex nieuwbouw kavels (naar provincie en woningtype)**

**CBS Den Haag**  
Henri Faasdreef 312  
2492 JP Den Haag  
Postbus 24500  
2490 HA Den Haag  
+31 70 337 38 00  
[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

31 maart 2026

# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel prijsindex voor nieuwbouw kavels	4
1.3	Afkortingen	4
<b>2.</b>	<b>Berekening Prijsindex Nieuwbouw Kavels</b>	<b>5</b>
2.1	Data	5
2.2	Indexberekening	6
2.3	Kenmerken HMTS	6
2.4	Betrouwbaarheidsmarges	9
2.5	Bijstellingen	9
2.6	Correcties	9
<b>3.</b>	<b>Referenties</b>	<b>10</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Wat betaalt de consument voor de kavel onder een nieuwbouw koopwoning en hoe hebben deze kavelrijzen zich ontwikkeld vanaf 2015? Om dit soort vragen over de grondmarkt te kunnen beantwoorden, doet het CBS onderzoek in samenwerking met het Kadaster. Dit document geeft een overzicht van dit onderzoek en hoe deze statistiek wordt berekend.

De publicatie betreft een innovatieproduct. Dit houdt in dat de statistiek nog in ontwikkeling is. Een eerste publicatie bevat zowel landelijke cijfers als uitsplitsingen naar provincie en woningtype. In toekomstig onderzoek wordt gekeken naar haalbaarheid van prijsindices voor gemeenten en eerdere jaren, en ook koopsommen die betrekking hebben op meer dan één grondperceel. Eventuele verbeteringen t.o.v. de eerste publicatie worden ook toegepast in toekomstige publicaties.

## 1.2 Doel prijsindex voor nieuwbouw kavels

De prijsindex voor nieuwbouw kavels beoogt de prijsontwikkeling te schatten van de verkochte kavels van nieuwbouw koopwoningen. De woning moet op Nederlandse grond staan en moet verkocht zijn aan een particulier.

De prijsontwikkeling van kavels is een schatting, omdat er in elke periode een andere samenstelling van woningen wordt verkocht. Om de gemiddelde of onderliggende prijsontwikkelingen volgen, moet er gecorrigeerd worden voor de eigenschappen van de verkopen die toevallig in elke periode optreden. Het resultaat van alle prijschattingen door de tijd heen vormen de prijsindex.

## 1.3 Afkortingen

Afkorting	Definitie
BAG	Basisregistratie Adressen en Gebouwen
BRK	Basisregistratie Kadaster
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
HMTS	Hedonic Multilateral Time series Splice
HDIF	Hedonic Double Imputation Fisher
PBK	Prijsindex Bestaande Koopwoningen
PNK	Prijsindex Nieuwbouw Koopwoningen

## 2. Berekening Prijsindex Nieuwbouw Kavels

### 2.1 Data

Het Kadaster registreert nieuwbouwtransacties in het Basisregistratie Kadaster (BRK). Uit dit register wordt een koppeling gemaakt met de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en een selectie gehaald van transacties die bruikbaar zijn voor de onderzoeksdoelstelling. Het gaat hierbij uitsluitend over transacties waarbij de koopsom slaat op één grondperceel.

De aktes worden eerst gefilterd op harde uitbijters en vervolgens onderworpen aan een kwaliteitscontrole om registratiefouten en overige afwijkende waarden te identificeren. Daarvoor wordt gebruikgemaakt van een robuuste statistische methode gebaseerd op de mediaan absolute deviatie (MAD). Als prijsmaatstaf wordt de kavelprijs per vierkante meter gehanteerd, uitgedrukt op logaritmische schaal.

Per periode worden referentiestatistieken berekend op basis van een rollend venster van vier opeenvolgende perioden. Binnen dit venster worden per observatie de mediaan en de MAD van de log-kavelprijs per m<sup>2</sup> bepaald op drie geografische niveaus: gemeente, COROP-regio en provincie. De MAD wordt geschaald met de factor 1,4826, zodat deze onder normaliteit overeenkomt met de standaarddeviatie. Als referentieniveau wordt het meest gedetailleerde geografische niveau gehanteerd waarvoor het venster ten minste 20 observaties bevat.

Per observatie wordt vervolgens een robuuste z-score berekend als de afwijking van de log-kavelprijs ten opzichte van de referentiemediaan, gedeeld door de referentie-MAD. Als de z-score groter is dan 3,0 wordt de akte geclassificeerd als totaalprijs en uitgesloten van verdere analyse. Bij deze BRK-set van nieuwbouwtransacties van grondgebonden woningen classificeert het model ruim 90 procent van de koopsommen van woningen als een kavelprijs. Dit is tevens gevalideerd door een steekproef van de akten te controleren op dezelfde classificatie. Deze geclassificeerde kavelobjecten vormen de bron voor het maken van het statistisch model en de analyses omtrent kavelrijzen.

Deze werkwijze vervangt de eerder gehanteerde methode, waarbij op basis van een regressiemodel geschat op enquêtedata over nieuwbouwkoopwoningen werd beoordeeld of een koopsom betrekking had op uitsluitend de kavel of op de totaalprijs inclusief opstal. Uit methodologisch onderzoek is gebleken dat deze methode een systematische classificatiefout vertoonde in gemeenten met een hoog prijsniveau: kavelrijzen werden daar in onevenredige mate ten onrechte als totaalprijs geclassificeerd, waardoor een deel van de bruikbare waarnemingen onterecht buiten de analyse viel. De MAD-gebaseerde methode ondervangt dit doordat de beoordeling uitsluitend steunt op de lokale prijsverdeling binnen de dataset zelf, zonder afhankelijkheid van een extern regressiemodel.

## 2.2 Indexberekening

Kavels kunnen sterk van elkaar verschillen qua kenmerken als grootte, locatie en type bebouwing dat erop komt. Bovendien verschilt de samenstelling van de verkochte groep kavels elke periode. Om desondanks een betrouwbare prijsmeting te doen, zijn de prijsindices berekend met behulp van een hedonisch regressiemodel. Hierbij wordt gemeten wat het effect van elk van de objectkenmerken is op de verkoopprijs. De prijsontwikkelingen worden voor deze kwaliteitsveranderingen gecorrigeerd.

Voor het statistisch model is een zo optimaal mogelijke selectie van prijsbepalende kenmerken gekozen. Om tot een selectie te komen is een groot aantal combinaties van variabelen getest, zijn controles uitgevoerd en is uitval geanalyseerd. De gekozen kenmerken zijn de woon- en perceeloppervlakte van de kavel, het type woning dat op de kavel is gebouwd en de locatie eigenschappen zoals de provincie en mate van stedelijkheid.

Zowel de landelijke prijsindex voor nieuwbouw kavels als de uitsplitsing naar regio en woningtype wordt berekend op basis van de Hedonic Multilateral Time Series Splice (HMTS) methode. Dit wijkt af van de prijsindex methode voor nieuwbouwoopwoningen (HDIF). De reden om hiervan af te wijken is dat de HDIF methode minder nauwkeurige schattingen oplevert als er weinig waarnemingen zijn. Op provincie niveau is er sprake van weinig waarnemingen en dus is er gezocht naar een andere methode. De HMTS-methode is relatief nieuw en is specifiek ontwikkeld voor het schatten van prijsontwikkelingen indien er weinig waarnemingen zijn. Zo wordt deze onder andere gebruikt voor het berekenen van de PBK naar gemeente (CBSa, 2025). Voor consistentie is gekozen om ook de landelijke index met deze methode te publiceren. Een uitgebreide beschrijving van deze methode, inclusief verschillende tests, is onlangs als wetenschappelijk artikel gepubliceerd in de Journal of Official Statistics (Ishaak, Ouwehand & Remøy, 2024). Een kortere, minder technische beschrijving volgt verderop.

## 2.3 Kenmerken HMTS

De HMTS-methode bestaat uit vier stappen (zie figuur 1). Deze stappen zijn hieronder toegelicht.

### Stap 1

De HMTS-methode gebruikt in beginsel hedonische regressie. Hedonische regressie wordt veel gebruikt bij het schatten van prijsontwikkelingen. De CBS-publicaties Prijsindex Nieuwbouwoopwoningen (CBSb, 2024) en Huizenprijsindex Bonaire (CBSc 2024) zijn voorbeelden van prijsindices waar hedonische regressie is gebruikt. Hedonische regressie is bedoeld om het zogenaamde 'mandjes'-effect te minimaliseren. Dit werkt als volgt: een verzameling verkocht vastgoed (mandje 1) verschilt in de praktijk altijd van een verzameling verkocht vastgoed in een andere periode (mandje 2). Als de gemiddelde prijs van het vastgoed uit beide perioden (en dus twee verschillende mandjes) wordt vergeleken, dan is zowel een prijsverandering als een verandering in samenstelling zichtbaar. Als er in de ene periode veel appartementen in kleine steden en in de volgende periode veel vrijstaande woningen in grote steden worden verkocht, dan weerspiegelt een verandering in gemiddelde prijs niet puur een prijsverandering, maar ook een samenstellingsverandering. Hedonische regressie is hier een oplossing voor. In deze methode wordt de waarde van vastgoedobjecten gesplitst in onderliggende, waarde toevoegende elementen. Bij de berekening van de prijsindex voor nieuwbouw kavels zijn de gekozen elementen: *woon-* en *perceeloppervlakte* van de kavel, het *type woning* dat op de kavel is gebouwd en de locatie eigenschappen zoals de *COROP* en *mate van stedelijkheid*. Door deze elementen gelijk te houden in de berekening (= gelijke mandjes), wordt de pure prijsverandering beter zichtbaar in een vergelijking tussen perioden.

## **Stap 2**

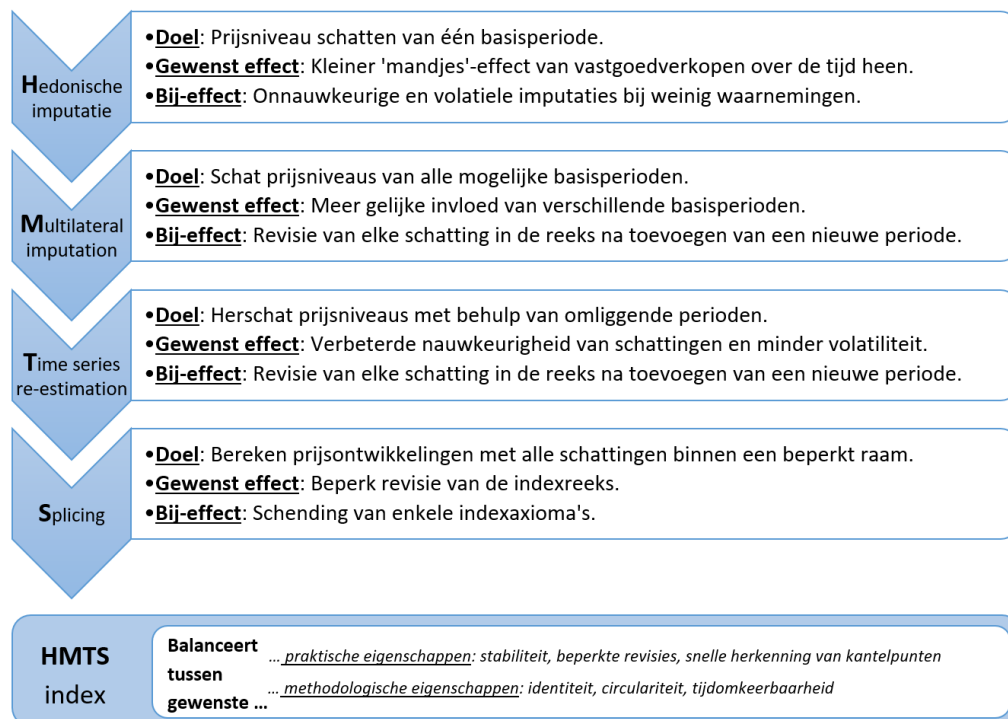
De mandjes uit stap 1 kunnen gelijk worden gehouden voor de eerste periode of voor de laatste periode. Deze periode noemen we de basisperiode. In de HMTS-methode wordt er niet voor gekozen om één van beide perioden gelijk te houden, maar worden reeksen met alle mogelijke basisperiodes berekend. De kavelprijsindex reeks vanaf het 1<sup>e</sup> kwartaal van 2015 t/m het 4<sup>e</sup> kwartaal van 2024, kan bijvoorbeeld het 1<sup>e</sup> kwartaal van 2015 als basisperiode hebben, maar kan ook het 2<sup>e</sup> kwartaal van 2015 als basisperiode hebben. In deze stap worden dus alle 40 varianten berekend (10 jaar x 4 kwartalen). In deze stap wordt zodoende beter gebruik gemaakt van de geringe informatie die er beschikbaar is en is er geen grote afhankelijkheid van één periode.

## **Stap 3**

Deze stap richt zich wederom op beter gebruik maken van geringe informatie. Waar er normaal gesproken in prijschattingen enkel gekeken wordt naar twee perioden, wordt in deze stap een tijdreekscomponent toegevoegd. In deze component wordt de prijschatting niet langer gemaakt met alleen informatie uit de verslagperiode en de periode waar naar gerefereerd wordt, maar er wordt gebruik gemaakt van informatie uit de omliggende perioden. Het 2<sup>e</sup> kwartaal van 2024 wordt bijvoorbeeld geschat met behulp van informatie uit het 1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> kwartaal van 2024. Op deze manier krijgen we beter zicht op de onderliggende ontwikkeling door de tijd heen. Het laatst gepubliceerde kwartaal heeft nog geen opvolgend kwartaal en zodoende is deze schatting nog suboptimaal. Om die reden wordt de index vier kwartalen voorlopig gehouden en daarna pas definitief.

## **Stap 4**

De voorgaande twee stappen hebben als bijwerking dat de hele reeks verandert zodra er een nieuwe periode aan het eind wordt toegevoegd. In de praktijk zijn deze veranderingen klein en deze stap zorgt ervoor dat deze veranderingen niet doorgevoerd worden in de uiteindelijke reeks. Van de schattingen van stap 1 t/m 3 worden namelijk alleen de schattingen binnen een beperkt raam gebruikt. Dit raam schuift mee gedurende het verloop van de reeks. Omdat de veranderingen in de laatste periode wel wat groter kunnen zijn, wordt deze periode voorlopig gehouden en wordt deze later definitief gemaakt. Stap 4 zet tevens een beperking op het gebruik van informatie uit het verleden en zorgt er zo voor dat kantelpunten in de prijsindex snel zichtbaar worden.



Figuur 1: Proces HMTS-methode<sup>1</sup>

Bron: Ishaak, Ouwehand & Remøy (2024). Vertaald door het CBS.

<sup>1</sup> Een uitgebreide toelichting, inclusief beschrijving van de methodologische eigenschappen is te vinden in het wetenschappelijke artikel van Ishaak, Ouwehand en Remøy (2024).

## 2.4 Betrouwbaarheidsmarges

Zoals met elke statistische methode kennen ook de schattingen van de prijsontwikkelingen een onzekerheid. De tabel met indexcijfers is voorzien van deze onzekerheidsinformatie in de vorm van betrouwbaarheidsmarges. Er is een onder- en bovengrens gegeven, waarbij met 95% zekerheid gezegd kan worden dat de schatting zich bevindt binnen deze twee marges.

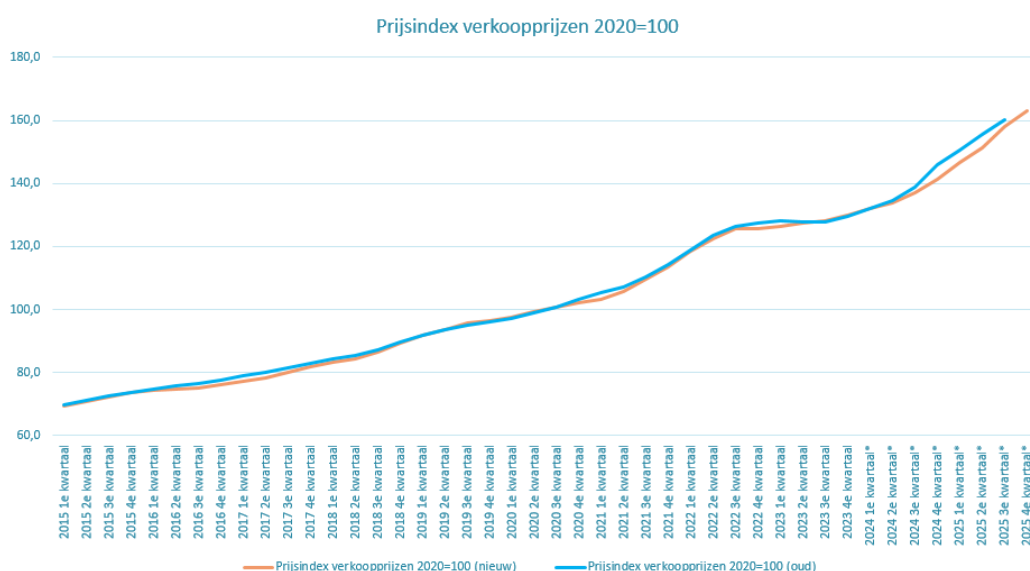
Deze varianties zijn via een 'bootstrap'-procedure (Efron en Tibshirani, 1993) op empirische wijze bepaald voor de prijsindices. In deze procedure, die door het CBS regelmatig wordt toegepast bij vastgoedprijsindices, is een steekproef (met teruglegging) getrokken uit het bestaande bestand met vastgoedverkopen die even groot is als het oorspronkelijke bestand. Dit is per periode gebeurd. Vervolgens is voor dit nieuwe bestand de prijsindex per periode berekend. Door dit geheel een groot aantal keer te herhalen (500 keer) is de variantie van de prijsindex over alle herhalingen berekend. Elk indexcijfer is gebaseerd op een reeks van opeenvolgende schattingen. De variantie kan daarom per periode verschillen.

## 2.5 Bijstellingen

De berekende indexreeksen zijn acht kwartalen voorlopig in verband met de registratie van het Kadaster en de gebruikte methode. Dat betekent dat de indexcijfers van het laatste kwartaal acht keer kunnen worden bijgesteld. Dat gebeurt bij elke volgende publicatie. De gemiddelde prijzen zijn daarentegen slechts vier kwartalen voorlopig in verband met de registratie van het Kadaster.

## 2.6 Correcties

Bij de eerste publicatie in 2026 is de methodiek herzien. De implementatie van een verbeterde uitbijterdetectie, in combinatie met de toevoeging van nauwkeurigere verklarende variabelen in het regressiemodel, leidt tot een correctie op eerder gepubliceerde cijfers. Deze correctie bedraagt maximaal 2,0 indexpunten voor de nationale reeks; voor de regionale reeksen kunnen de afwijkingen groter zijn.



### 3. Referenties

CBSa (2024). Onderzoeksomschrijving Prijsindex Bestaande Koopwoningen (PBK) gemeenten.  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/diversen/2024/onderzoeksbeschrijving-prijsindex-bestaande-koopwoningen--pbk---gemeenten>

CBSb (2024). Onderzoeksomschrijving Huizenprijsindex.  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/huizenprijzenindex--hpi---2015-100>

CBSc (2024). Prijsindex Woningen Bonaire.  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksomschrijvingen/prijsindex-woningen-bonaire>

Efron, B., & Tibshirani, R. (1993). An Introduction to the Bootstrap. London: Chapman & Hall/CRC.

Ishaak, F., Ouwehand, P., & Remøy, H. (2024). Constructing Limited-Revisable and Stable CPPIs for Small Domains. *Journal of Official Statistics*, 40(3), 380-408.  
<https://doi.org/10.1177/0282423X241246617>