



atlas research

Onderzoeksnotitie

Relevante ontwikkelingen waardedaling
aardbevingsgebied sinds 2021

Joost Poort
Joran Veldkamp

Januari 2025

Eindredactie

Atlas Research
Capital C, 4^e etage
Weesperplein 4a
1018 XA Amsterdam
020 2371400
info@atlasresearch.nl
www.atlasresearch.nl

© Atlas research, Amsterdam, 2025

Inhoud

1	Achtergrond	4
2	Aanpak	6
3	Regionale woningmarkt	7
4	Seismische activiteit	13
5	Schades en rapportcijfers	17
6	Conclusie en discussie	21
	Geraadpleegde literatuur en databronnen	22
	Bijlage 1	23

1 Achtergrond

Op 16 augustus 2012 vond in Groningen een aardbeving plaats met een tot dan toe ongekende kracht van 3,6 op de schaal van Richter, bij het dorp Huizinge in de huidige gemeente Eemsdelta. Daarna (maar ook daarvoor) zijn er vele tientallen bevingen met kleinere magnitudes geweest in Noord-Nederland en al geruime tijd is duidelijk dat dit door gaswinning door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (hierna: NAM) komt.

Begin 2014 werd door de NAM een regeling in het leven geroepen voor de vergoeding van schade door waardedaling van woningen, die naast de fysieke schade ook een gevolg is van de aardbevingsproblematiek. In eerste instantie kwamen alleen particulieren die hun woning hadden verkocht in aanmerking voor de regeling.¹ Op 23 januari 2018 oordeelde het Gerechtshof Arnhem-Leeuwarden echter dat alle woningeigenaren, los van een eventuele verkoop, recht hebben op compensatie voor de waardedaling van de woning.

Kabinet-Rutte III heeft parallel hieraan besloten de afhandeling van de schade, en dus ook die voor de waardedaling van woningen, onafhankelijk van de NAM te organiseren. De minister van Economische Zaken en Klimaat (hierna: EZK) heeft daaropvolgend een onafhankelijke adviescommissie ingesteld.² Die adviescommissie heeft het model dat ontwikkeld is door Atlas Research³ aangewezen als het meest geschikte model om de waardedaling van woning abstract te bepalen.⁴ Naar aanleiding hiervan heeft Atlas Research in opdracht van het ministerie van EZK het model geactualiseerd en de waardedaling per 1 januari 2019 bepaald in *Zeven Bewogen Jaren* (Poort et al., 2019).

Het Instituut Mijnbouwschade Groningen (hierna: IMG) vergoedt sinds 1 september 2020 op basis van de uitkomsten uit het onderzoek *Zeven Bewogen Jaren* de waardedaling veroorzaakt door aardbevingen als gevolg van gaswinning in het Groningenveld. Peildatum voor deze studie was per 1-1-2019. Atlas Research heeft in opdracht van het IMG het onderzoek in 2022 geactualiseerd met woningtransacties, locatiekenmerken, bevingsgegevens en schadedetoeckenningen tot 1 januari 2021 in het onderzoeksrapport *Herstel*, maar nog niet hersteld

¹ De verkoop moest na 25 januari 2013 hebben plaatsgevonden. Dit was de datum van openbaarwording van een belangrijk onderzoek naar toekomstige bevingen van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNM), zie literatuurlijst.

² Adviescommissie waardedaling woningen aardbevingsgebied Groningen 'Advies waardedaling woningen aardbevingsgebied Groningen' (april 2019).

³ Destijds: Atlas voor gemeenten. Medio 2021 heeft Atlas voor gemeenten zijn naam veranderd in Atlas Research.

⁴ Ten tijde van dit advies was het "hedonische prijsmethode" model door Atlas Research al in drie studies naar het effect van aardbevingen in Groningen toegepast (2015, 2016, 2017).

(Poort et al., 2022). Hier ligt de geactualiseerde (huidige) waardedalinsgregeling aan ten grondslag die vanaf 1 januari 2023 van kracht is.

Het IMG heeft Atlas Research gevraagd om, tegen het licht van de kennis opgedaan in de voorgaande onderzoeken naar waardedaling als gevolg van aardbevingen⁵, de algemene ontwikkelingen in de regionale woningmarkt en de seismische activiteit (bevingsactiviteit) in het gebied, de vraag te beantwoorden of er redenen zijn om aan te nemen dat sinds 01-01-2021:

- De waardedaling in het risicogebied significant is gewijzigd;
- Het waardedalingsgebied groter is geworden of is verschoven.

De voorliggende notitie doet verslag van deze exercitie, met een duidelijke focus op de ontwikkelingen sinds 1 januari 2021, de peildatum van *Herstel*, maar nog niet hersteld en dus de peildatum waar de huidige regeling op gebaseerd is.

⁵ Zie de literatuurlijst voor de uitputtende lijst aan voorgaande onderzoeken van Atlas Research naar het effect van aardbevingen en aardbevingsrisico's op de huizenprijzen in Groningen en omgeving.

2 Aanpak

De onderzoeksvraag, of er redenen zijn om aan te nemen dat de waardedaling in het risicogebied significant gewijzigd kan zijn en of het gebied kan zijn verschoven of groter geworden kan zijn, verkennen we op basis van drie sporen:

1. De algemene ontwikkelingen in de regionale woningmarkt sinds 2021 (maar ook in de jaren daarvoor);
2. De ontwikkelingen van de seismische activiteit (bevingsactiviteit) in en rondom het risicogebied vanaf 2021 (maar ook in de jaren daarvoor);
3. De (ontwikkeling van de) afhandeling van schaderapporten, zowel van fysieke schade als waardedalingaanvragen, en de bijbehorende rapportcijfers van deze regelingen.

Bovenstaande hoofdlijnen komen achtereenvolgens aan bod in hoofdstukken 3 t/m 5. Belangrijke notie met betrekking tot de aanpak van het onderzoek is dat we ons richten op openbaar beschikbare en landelijk dekkende gegevens van de periode vanaf 'Huizinge' tot nu. Er wordt geen gebruik gemaakt van CBS-microdata of van aangekochte microbestanden met woningmarkttransacties via NVM-makelaars zoals in de eerdere studies. De studie heeft – in lijn met bovenstaande onderzoeksvragen – dus het karakter van een vooronderzoek, en volgt een andere en meer exploratieve methode dan de eerdere studies *Zeven bewogen jaren* en *Herstel, maar nog niet hersteld*. Zou dit vooronderzoek uitwijzen dat er aanwijzingen zijn dat de waardedaling in het gebied significant is veranderd, of dat het effectgebied is gewijzigd, dan zou een dergelijk meer omvattend onderzoek met een veel bredere opzet en langere doorlooptijd raadzaam zijn.

3 Regionale woningmarkt

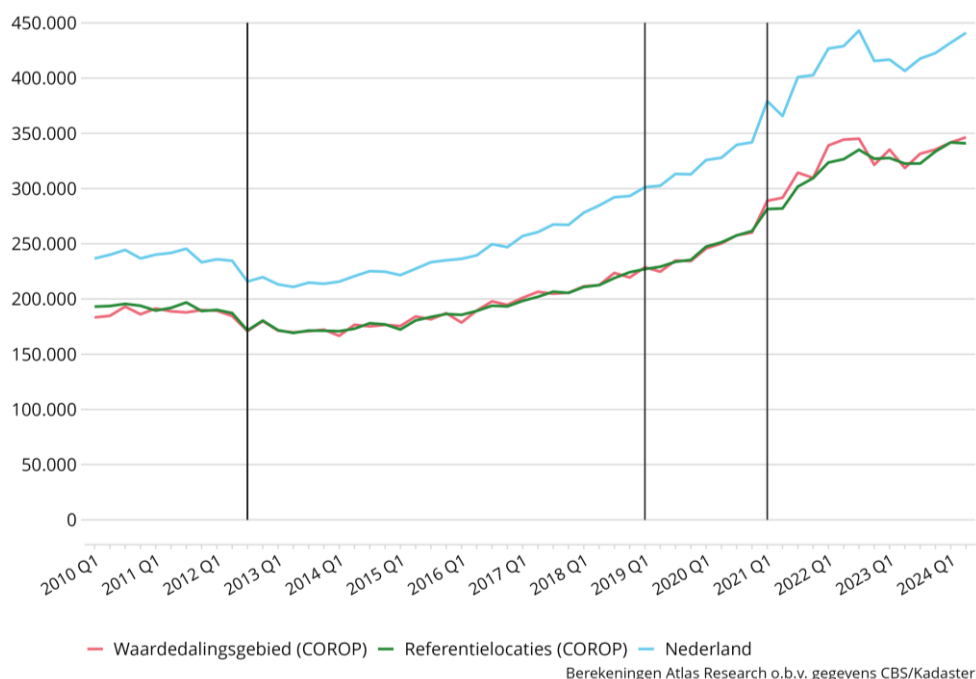
In deze paragraaf onderzoeken we hoe de regionale woningmarkt sinds 2021 tot en met maximaal het tweede kwartaal van 2024, maar ook in de jaren daarvoor, gepresteerd heeft. Zoals in Hoofdstuk 2 aangegeven, richten we ons op openbaar beschikbare cijfers. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (hierna: CBS) heeft bruikbare gegevens op CBS-Statline en in andere maatwerktabellen (zoals de kerncijfers per postcode) gepubliceerd, waar we de gemiddelde verkoopprijzen, het prijsindexcijfer daarvan en de WOZ-waarden per postcode van kunnen analyseren. Op de volgende pagina zetten we de belangrijkste bevindingen uiteen.⁶

Verkoopprijzen en de prijsindex

De ruwe (CBS-)cijfers zijn beschikbaar op COROP-niveau. We hebben het waardedalingsgebied daarom benaderd op basis van de COROP-gebieden Delfzijl en omgeving, Oost-Groningen en Overig-Groningen (inclusief Groningen Stad). Dit beslaat een wat groter gebied dan het daadwerkelijke waardedalingsgebied, maar vormt in dit geval – vanwege het gebrek aan data op een lager schaalniveau dan COROP-gebieden – de beste benadering. We vergelijken de ontwikkeling van dit (COROP-)waardedalingsgebied met de ontwikkeling van de referentielocaties van het 40%-gebied met ten minste één beving > 1,0 mm/s, zoals gebruikt in *Herstel, maar nog niet hersteld*. De ontwikkeling van de referentielocaties is berekend als het gewogen gemiddelde van de (in totaal 22) COROP-gebieden waar de referentiewoningen van het hedonische prijsmodel zich bevinden (zie voor de gehanteerde percentages per COROP-gebied tabel 4.1 van *Herstel, maar nog niet hersteld* op p. 34). Op die manier krijgt dus de ontwikkeling in COROP-gebieden waar in het vorige onderzoek veel referentielocaties lagen meer gewicht dan de ontwikkeling in COROP-gebieden die in het vorige onderzoek minder relevant waren, en wordt een zo goed mogelijke vergelijkingsindex gemaakt die consistent is met het vorige onderzoek. Ter vergelijking en voor de volledigheid is ook het landelijk gemiddelde weergegeven in de desbetreffende figuren.

⁶ In aanvulling hierop is gekeken naar cijfers van andere partijen. Zo brengt de Nederlandse Vereniging voor Makelaars (NVM) elk kwartaal de koopwoningmarkt in kaart met transactiecijfers per COROP-regio (<https://www.nvm.nl/wonen/marktinformatie/>). Dit is echter alleen beschikbaar voor het meest recente kwartaal (ten tijde van deze notitie 2024Q2) en daarmee ongeschikt voor ons doel. Ook Calcasa publiceert kwartaalberichten (<https://calcasa.nl/onderzoek/2024-ql-wox-kwartaalbericht/>) met woningmarktcijfers die alleen beschikbaar waren voor de meest recente kwartalen (2023Q3/4 en 2024Q1). Het Kadaster publiceert eveneens woningmarktdata (<https://www.kadaster.nl/zakelijk/vastgoedinformatie/vastgoedcijfers/vastgoeddashboard>), maar doet dit niet op een lager schaalniveau dan provincies, wat voor ons doel te grofmazig is.

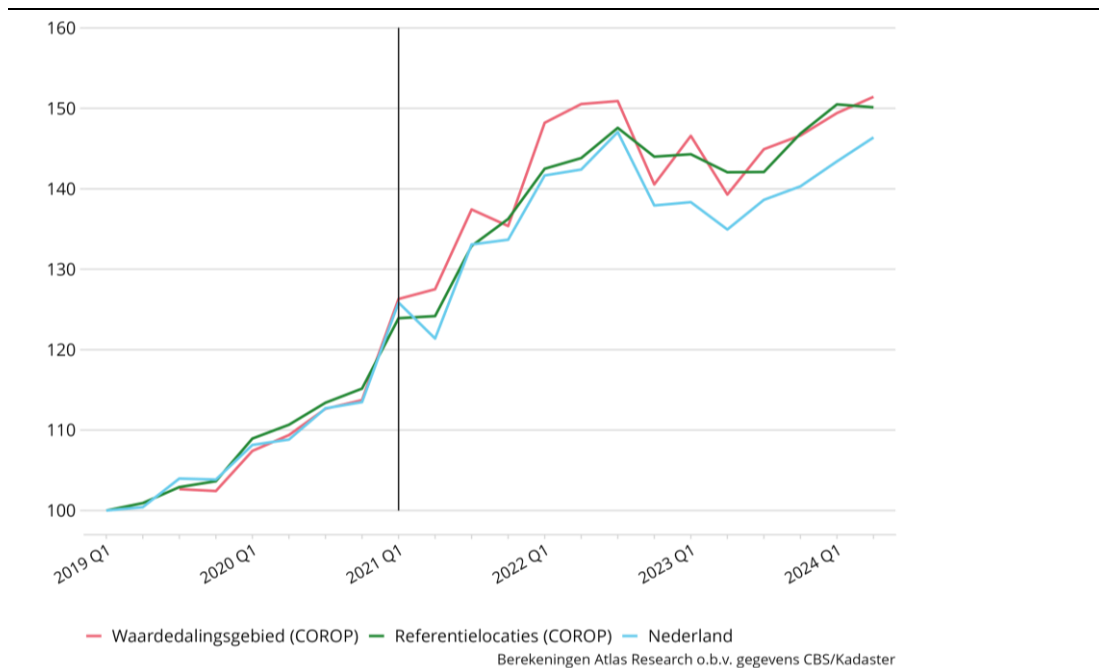
Figuur 1a. Ontwikkeling gemiddelde verkoopprijs bestaande koopwoningen, 2010-2024.



Uit figuur 1a valt op te maken dat de gemiddelde verkoopprijs van bestaande koopwoningen in de particuliere woningvoorraad (op Nederlands grondgebied) initieel iets hoger lag in de op COROP-niveau benaderde referentieslocaties dan in het op COROP-niveau benaderde waardedalingsgebied, maar dat dit rond de beving bij Huizinge (Q3 van 2012) gelijk lag. Daarna hield de gemiddelde verkoopprijs van de koopwoningvoorraad in het waardedalingsgebied lange tijd gelijke tred met die van de referentielocaties, tot ongeveer eind 2020 schommelden ze 'om elkaar heen'. Vanaf Q4 van 2020 / Q1 van 2021 zijn de gemiddelde verkoopprijzen hoger komen te liggen in het waardedalingsgebied ten opzichte van de referentielocaties, al is dit verschil vanaf 2023 weer verdwenen.

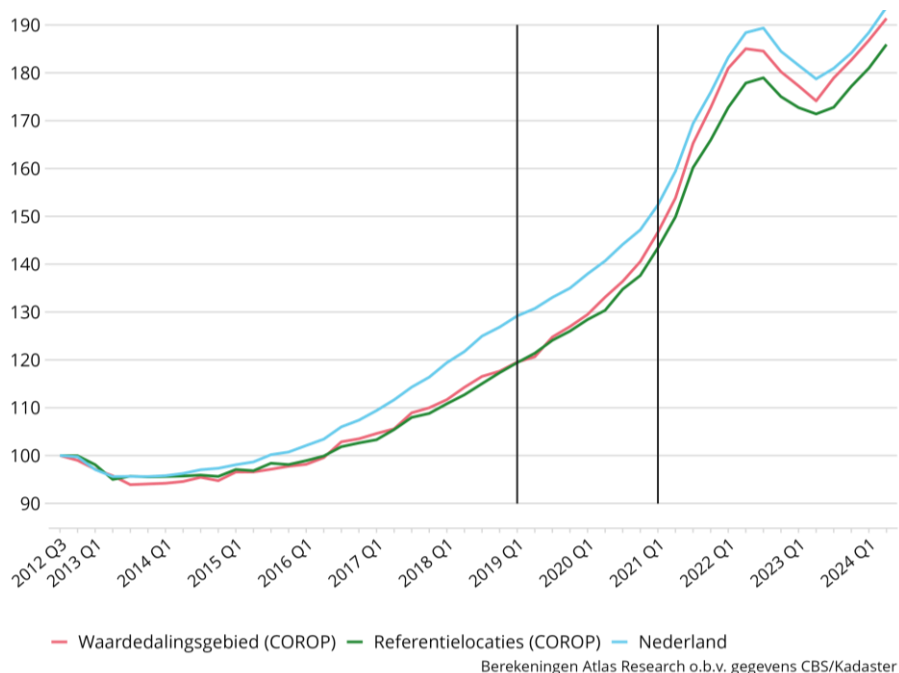
De gemiddelde verkoopprijs van koopwoningen lag landelijk over de gehele periode hoger dan in het waardedalings- en referentiegebied. Aan het begin van de tijdreeks was het verschil ongeveer 50.000 euro en dit verschil is (vooral vanaf 2018/19) toegenomen tot circa 90.000 euro in het eerste kwartaal van 2024. Inzoomend op de periode vanaf de peildatum waarop de (eerste) waardedalingsregeling is gebaseerd (1-1-2019), zien we in figuur 1b nogmaals dat de gemiddelde verkoopprijzen in het waardedalingsgebied vanaf 2021 hoger kwamen te liggen dan in de referentielocaties (en relatief ook dan landelijk) en dat dit vanaf eind 2022, begin 2023 weer op ongeveer dezelfde lijn ligt - maar beide nog steeds hoger dan landelijk.

Figuur 1b. Ontwikkeling gemiddelde verkoopprijs bestaande koopwoningen (index, Q1 2019 = 100)



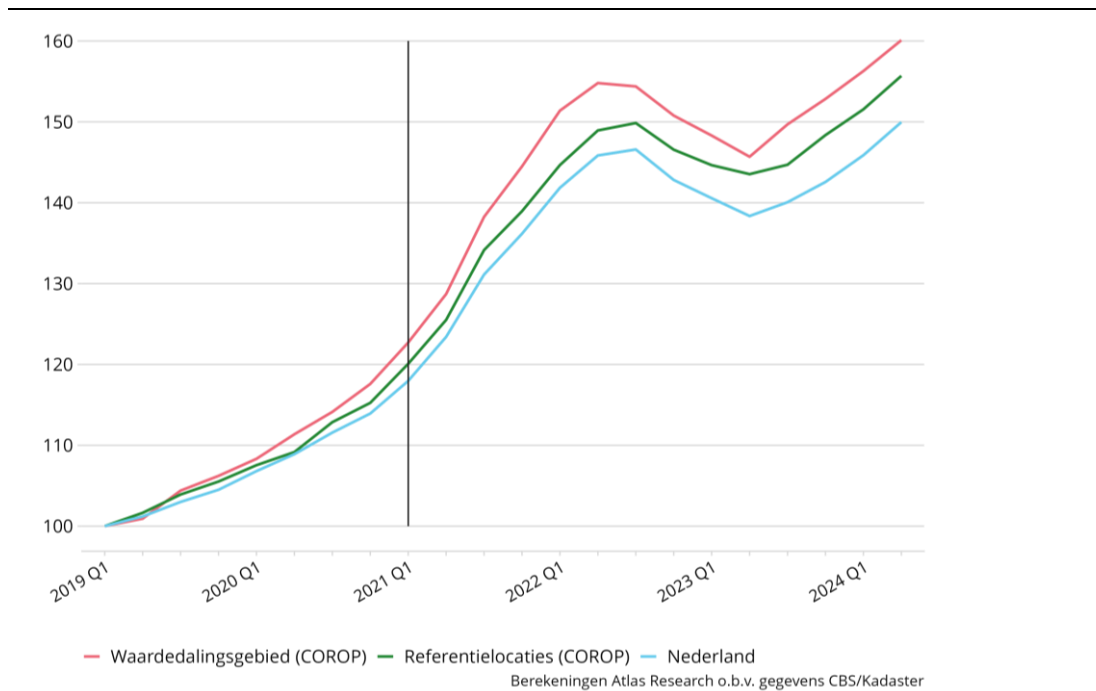
De gemiddelde verkoopprijs houdt echter onvoldoende rekening met de samenstelling van de woningvoorraad. Als in een bepaalde regio en bepaald kwartaal alleen vrijstaande woningen worden verkocht en in een andere regio in dat kwartaal enkel tussenwoningen (rijtjeshuizen), zal de gemiddelde verkoopprijs in dat eerste geval logischerwijs hoger liggen. Dat is dan echter eerder een indicatie van (de samenstelling van) de woningvoorraad dan van een daadwerkelijke huizenprijzenontwikkeling. Het CBS presenteert in dezelfde tabellen daarom ook het zogeheten Prijsindex Bestaande Koopwoningen (hierna: prijsindexcijfer), waarbij de verkoopprijs wordt gecorrigeerd door rekening te houden met de WOZ-waarden van de verkochte woningen in die periode. In feite dus door rekening te houden met de verschillen in woningvoorraad per regio en/of periode. De (procentuele) ontwikkeling van dit prijsindexcijfer is vanaf het kwartaal van 'Huizinge' (2012 Q3) in figuur 2a en vervolgens ook vanaf 2019 in figuur 2b weergegeven. Het vormt daardoor een nauwkeurigere indicator dan de vorige, met de belangrijke kanttekening dat het om een indexcijfer gaat, waaruit dus verschillen in *prijsonwikkeling* zijn af te lezen maar geen absolute prijsverschillen: als de lijnen kruisen, betekent dit niet dat de gemiddelde prijzen in absolute termen op dat moment gelijk zijn.

Figuur 2a. Ontwikkeling prijsindexcijfer bestaande koopwoningen (index, Q3 2012 = 100)



Deze indicator suggereert dat het op COROP-niveau benaderde waardedalingsgebied zich vanaf de Huizinge-beving initieel (tot halverwege 2016) iets minder gunstig en vervolgens tot 2019 iets gunstiger ontwikkelde dan de referentielocaties. Begin 2019 zat het waardedalingsgebied hierdoor op hetzelfde ontwikkelniveau vanaf Huizinge dan de referentielocaties. Vanaf eind 2019, begin 2020 is de ontwikkeling in het op COROP-niveau benaderde waardedalingsgebied duidelijk gunstiger dan in de referentiegebieden wordt het verschil dat sinds 2012 was ontstaan met de index voor de rest van Nederland grotendeels gedicht. Inzoomend op de recente periode van 2019 (met 2019 Q1 op 100 gesteld) wordt dit nogmaals duidelijk: vanaf halverwege 2019 ontwikkelt het prijsindexcijfer gunstiger in het waardedalingsgebied dan de referentielocaties en ook dan Nederland als geheel.

Figuur 2b. Ontwikkeling prijsindexcijfer bestaande koopwoningen (index, Q1 2019 = 100)



WOZ-waarde

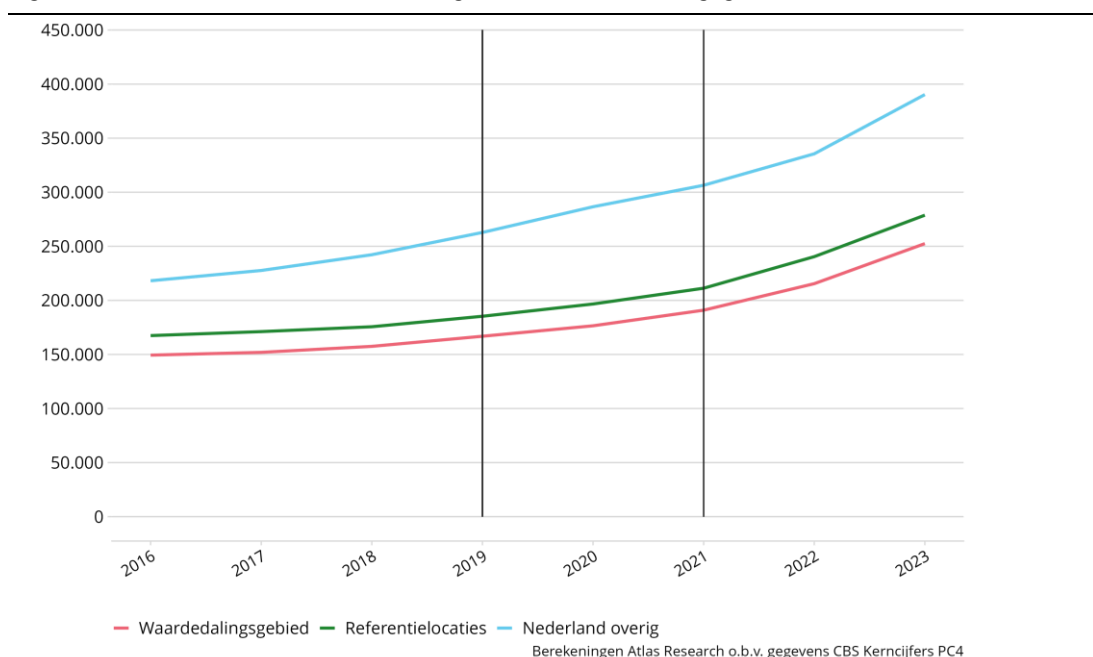
Naast de twee voorgaande indicatoren, publiceert het CBS in de zogeheten Kerncijfers per postcode jaarlijks gegevens per postcode-4/5/6 gebied, met onder meer de WOZ-waarde van de woningvoorraad. Vanwege de databeschikbaarheid op postcode-4 (hierna: PC4) niveau hebben we uit deze cijfers een (met het aantal woningen per postcodegebied gewogen) gemiddelde berekend van alle 147 PC4-gebieden die tot het waardedalingsgebied behoren. In tegenstelling tot de analyses hierboven volgt deze analyse dus de precieze afbakening van het waardedalingsgebied, met de kanttekening dat het hier gaat om taxaties en niet om transactieprijzen. Op dezelfde manier als bij de gemiddelde verkoopprijzen en het prijsindexcijfer hebben we op basis van de referentielocaties van de transacties uit *Herstel, maar nog niet hersteld* ook de (met het aantal referentiewoningen gewogen) gemiddelde WOZ-waarde van de referentielocaties berekend.

Uit figuur 3 hieronder blijkt dat de gemiddelde WOZ-waarde van de referentielocaties vanaf 2016⁷ over de gehele periode hoger ligt dan die van het waardedalingsgebied, en ze in grote lijnen dezelfde ontwikkeling over de tijd doormaken. Het *absolute* verschil in WOZ-waarde tussen het waardedalingsgebied en de referentielocaties neemt over de tijd heel

⁷ Data voor 2016 wordt op andere wijze gepubliceerd, waardoor niet mogelijk bleek een langere tijdreeks te destilleren.

licht toe, maar het *relatieve* verschil wordt juist kleiner. Anders gezegd: afgemeten aan WOZ-waarden liep het waardedalingsgebied in de jaren 2016-2023 langzaam in op de referentiegebieden.

Figuur 3. Gemiddelde WOZ-waarde woningen in het waardedalingsgebied vs. referentielocaties



Deelconclusies

- Verkooprijzen en het prijsindexcijfer in het waardedalingsgebied fluctueren, maar houden *grosso modo* gelijke tred met de referentiegebieden, na 01-01-2021 lijkt er een lichte stijging in het waardedalingsgebied ten opzichte van de referentiegebieden;
- WOZ-waarden in de referentiegebieden liggen consistent hoger dan in het waardedalingsgebied, maar het waardedalingsgebied liep in de jaren 2016-2023 langzaam in op de referentiegebieden.
- Deze drie indicatoren (verkooprijzen, het prijsindexcijfer en de WOZ-waarden) samen wijzen na 01-01-2021 niet op verslechtering van de regionale woningmarkt in het waardedalingsgebied ten opzichte van de referentiegebieden of landelijk, eerder op het tegendeel.

4 Seismische activiteit

De openbaar beschikbare bevingsdata van het KNMI bieden de mogelijkheid om de seismische activiteit door de tijd te analyseren. We hebben op basis hiervan het aantal bevingen boven twee belangrijke drempelwaardes (1,0 en 2,9 mm/s volgens formules van Bommer, 2021)⁸ berekend voor drie relevante tijdvakken:

- Tijdvak 1: Vanaf 26 december 1986⁹ tot de 'Huizinge'-beving;
- Tijdvak 2: Vanaf 'Huizinge' tot 01-01-2021 (peildatum *Herstel, maar nog niet hersteld*);
- Tijdvak 3: Vanaf 01-01-2021 tot 01-08-2024.

Tijdvak 2 beslaat een langere periode dan tijdvak 3, waardoor het niet onlogisch zou zijn om hierin een groter absoluut aantal bevingen waar te nemen. Om deze reden hebben we het aantal bevingen relatief gemaakt aan het aantal jaren dat de verschillende periodes omvatten, om zo een zuivere vergelijking te (kunnen) maken. Figuren 4 en 5 laten het aantal bevingen per jaar voor tijdvakken 2 en 3 zien in de vorm van een hittekaart, waarin de kleur en het aantal per PC4-gebied aangeven hoeveel bevingen er per jaar ergens binnen dat PC4-gebied boven die drempel zijn gekomen in de desbetreffende periode. Tijdvak 1, met de historische bevingen voor 'Huizinge', is minder van belang voor deze exercitie en in bijlage 1 opgenomen. Merk op dat de weergegeven bevingsactiviteit, op basis van brongegevens van het KNMI, geen onderscheid maakt naar de verschillende gasvelden waaruit de seismiciteit kan volgen. Zo zijn de bevingen in het Noorden van Drenthe in figuur 4 (links) bijvoorbeeld niet uit het Groningerveld afkomstig.

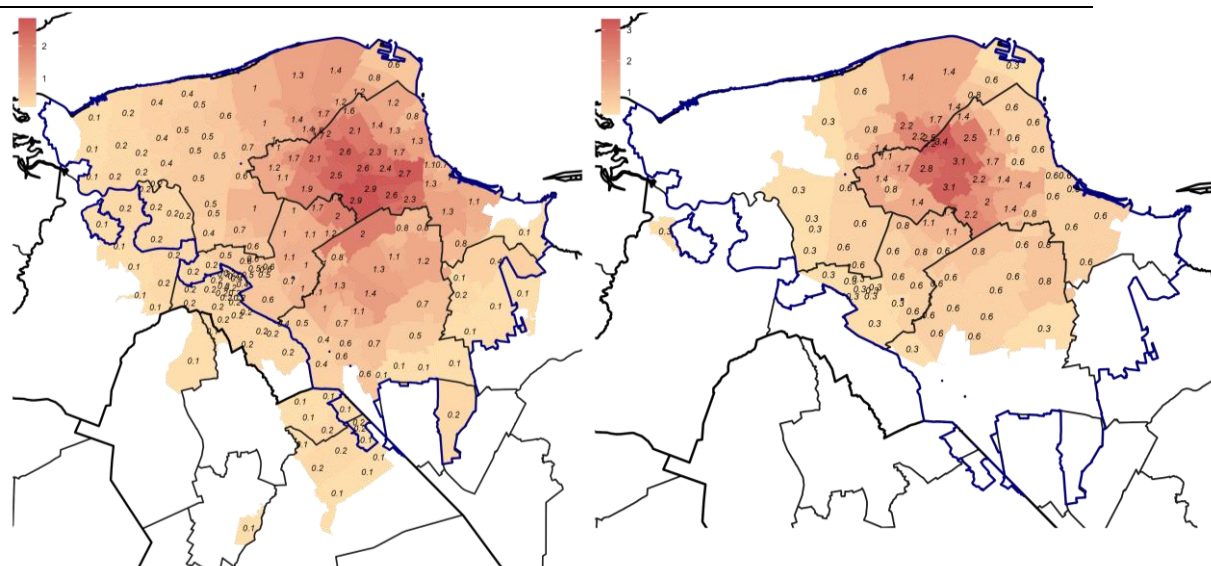
De blauwe grenzen van de figuren geven het huidige waardedalingsgebied aan. In het geval dat we hier een duidelijke toename van bevingen in het waardedalingsgebied of geografische verschuiving van het aantal bevingen zouden observeren, naar bijvoorbeeld de randen van het gebied of naar buiten het gebied, zou dit een indicatie kunnen zijn dat het gebied significant is gewijzigd of is verschoven. Dit blijkt niet het geval: de bevingsactiviteit per jaar neemt voor het overgrote deel van de PC4-gebieden niet toe maar af, en is voor beide drempelwaardes veel minder uitgespreid na 01-01-2021 dan in de tijdvakken daarvoor. Uitzondering hierop zijn een handvol postcodegebieden in de kern van het

⁸ Net als in *Zeven bewogen jaren* en *Herstel, maar nog niet hersteld* rekenen we met de mediane grondsnelheid, oftewel de grondsnelheid met een overschrijdingskans van 50%.

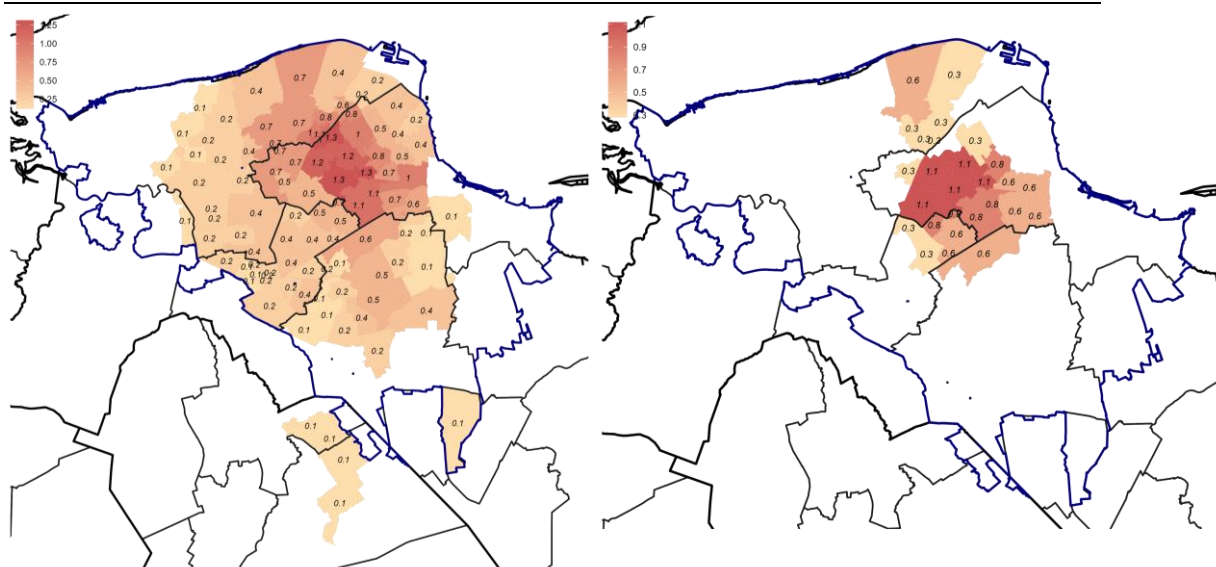
⁹ Op deze datum vond de eerste zogeheten geïnduceerde beving plaats in Assen: een beving veroorzaakt door menselijke activiteit in plaats van een natuurlijk oorzaak: <https://www.knmi.nl/producten-en-diensten/verhalen/geschiedenis-van-de-seismologie>

gebied, waar een lichte toename te zien is in de periode na 2021 en opzichte van de periode Huizinge-2021. Dit geldt bij bevingen met een grondsnelheid $\geq 1,0$ mm/s voor 8% van de PC4-gebieden (met ooit bevingen boven deze drempel) en bij bevingen met een grondsnelheid $\geq 2,9$ mm/s voor slechts 6% van de PC4-gebieden (met ooit bevingen boven deze drempel). Tegelijk was er afname in 77 respectievelijk 81% van de PC4-gebieden. In de resterende gebieden was het aantal in beide tijdvakken nul en was er dus geen verschil. Verder blijkt dat de drempelwaarde van 2,9 mm/s, die wordt toegepast in het hedonische prijsmodel waarop de Waardedalingenregeling is gebaseerd, geografisch veel meer geconcentreerd is dan de periode vanaf Huizinge tot 2021.

Figuur 4. Bevingen/jaar $\geq 1,0$ mm/s Huizinge tot 01-01-2021 (links) en 01-01-2021 tot 01-08-2024 (rechts)



Figuur 5. Bevingen/jaar $\geq 2,9$ mm/s Huizinge tot 01-01-2021 (links) en 01-01-2021 tot 01-08-2024 (rechts)



Voorts was er sinds 1 januari 2021 slechts één beving met een grondsnelheid $\geq 1,0$ mm/s buiten het Waardedalingsgebied, in postcodegebied 9881 (Westerkwartier).¹⁰ Nergens buiten het Waardedalingsgebied was er een beving met een grondsnelheid van 2,9 mm/s of meer. Uit deze gegevens blijkt dus dat de bevingsactiviteit in het waardedalingsgebied sinds 2021 niet is toegenomen en binnen dat gebied (of erbuiten) niet is verschoven.

Een openbaar rapport van de NAM over de periode november 2023 – mei 2024 en de beoordeling van Het Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) van dit rapport, ondersteunen de hierboven beschreven bevindingen.¹¹ Daarin is te lezen dat, hoewel er in de rapportageperiode een stijging wordt waargenomen op sommige indicatoren, de seismische activiteit binnen de onzekerheidsband van de voorspelling ligt en het aantal bevingen boven 1,2 op de (magnitude)schaal van Richter sinds 2014 geleidelijk afneemt (zie bijvoorbeeld Figuur 4.1 en 4.4 in dat rapport). Ook het jaaroverzicht van de KNMI over peiljaar 2023 wijst in deze richting. Zowel het aantal bevingen boven een magnitude van 1,5 als de totale seismiciteit (hoeveelheid vrijgekomen energie) laten een daling zien ten opzichte van 2022 en 2021.¹² Tevens vond er in 2023 voor het eerst sinds 2016 geen enkele beving plaats van magnitude 2,5 of hoger.¹³

Ook recente beleidsontwikkelingen op dit terrein wijzen in dezelfde richting. Sinds oktober 2023 kwam er op enkele koude dagen na (in januari 2024) al geen gas meer uit het Groninger-gasveld en op 19 april 2024 is de sluiting definitief wettelijk vastgelegd. De bevingen zullen desondanks nog niet gelijk voorbij zijn, omdat drukverschillen in de grond veroorzaakt door gaswinning nog (tientallen) jaren tot drukvereffening in de regio en daarmee bevingen kunnen leiden. De kans op zware bevingen en het totale aantal bevingen neemt over de tijd wel (sterk) af.

¹⁰ Merk op dat deze beving niet impliceert dat Westerkwartier daarmee tot het waardedalingsgebied zou moeten behoren omdat de schade-intensiteit er volgens *Herstel, maar nog niet hersteld*, hoger was dan 40%. De afbakening van het waardedalingsgebied is de uitkomst van een integrale analyse van alle relevante gegevens per 1-1-2021. Het meenemen van ontwikkelingen van na die datum kan alleen in samenhang met actualisatie van *alle* gegevens. Dat zou in een andere gebiedsafbakening kunnen resulteren waar de nu geldende criteria (40% schade-intensiteit en minimaal 1 beving met grondsnelheid $\geq 1,0$ mm/s) niet (meer) van toepassing zijn. Daarnaast is deze beving niet uit het Groningerveld afkomstig.

¹¹ Zie <https://www.sodm.nl/sectoren/gaswinning-groningen/documenten/brieven/2024/07/12/beeoordeling-halfjaarlijkse-rapportage-nam-over-seismiciteit-groningen-november-2023-tot-mei-2024>

¹² <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/jaaroverzicht-aardbevingen-2023>

¹³ <https://www.sodm.nl/sectoren/gaswinning-groningen>

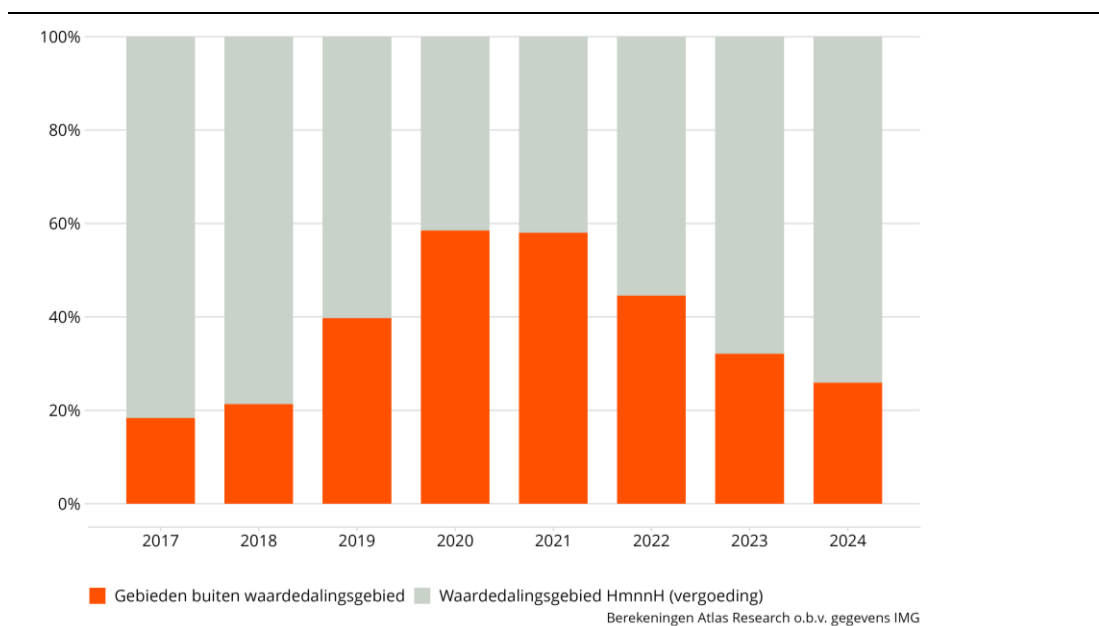
Deelconclusies

- Bevingen zijn na 01-01-2021 minder frequent en minder uitgespreid dan in de jaren daarvoor waarop het onderzoek naar waardedaling is gebaseerd;
- Openbare rapporten van de NAM, SodM en KNMI ondersteunen de geleidelijke en recente afname van seismiciteit;
- Deze cijfers wijzen na 01-01-2021 niet op een verschuiving van of verslechtering binnen het waardedalingsgebied.

5 Schades en rapportcijfers

IMG heeft Atlas Research bestanden aangeleverd met de toekenningpercentages per kwartaal en PC4-gebied voor zowel de fysieke schadeclaims als de waardedalingsaanvragen, en de bijbehorende rapportcijfers (tevredenheidsscores) van particuliere aanvragers van de desbetreffende regelingen. Figuur 6 laat over de tijd zien welk deel van de toegekende (fysieke) schadeclaims binnen of buiten het waardedalingsgebied ligt. Tot en met 2021 nam het aandeel toegekende schadeclaims dat buiten het waardedalingsgebied ligt toe tot 58 procent in 2021, maar vanaf 2022 valt een steeds groter aandeel van de toegekende schadeclaims binnen het huidige waardedalingsgebied. In 2024 (tot en met juli) was het aandeel toegekende schades dat buiten het waardedalingsgebied ligt 26 procent. Schadetoekenningen komen dus in toenemende mate van aanvragen binnen het waardedalingsgebied. Deze trend is echter niet geheel los te zien van ontwikkelingen in het beleid rondom schadetoekenning: medio 2021 is bijvoorbeeld het effectgebied (gedefinieerd als het gebied waarin het bewijsvermoeden wordt toegepast) verkleind en daarnaast het beoordelingskader voor schades aangescherpt, waardoor meer aanvragen dan in de periode daarvoor (geheel of gedeeltelijk) werden afgewezen. Mogelijk werkt dit door in de cijfers van figuur 6. Het is goed voorstelbaar dat er om die reden een groter aandeel toekenningen binnen het waardedalingsgebied ligt dan daarvoor. Ongeacht het feit dat dit soort beleidsontwikkelingen mogelijk doorwerken in de cijfers, geeft de geobserveerde trend in ieder geval geen reden om aan te nemen dat het effectgebied is verschoven.

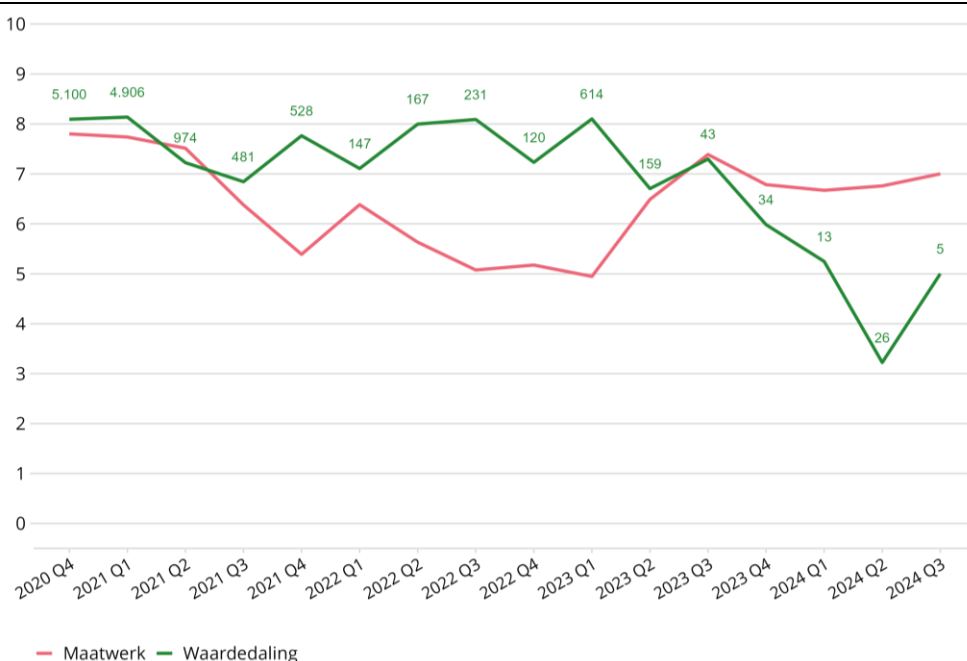
Figuur 6. Percentage toegekende fysieke schades per gebied



In figuur 7a zijn de gemiddelde rapportcijfers van particulieren van hun tevredenheid over de afhandeling van de desbetreffende regeling uiteengezet. Het rapportcijfer van de Waardedalingenregeling schommelde lange tijd tussen de 7 en de 8 en lag stevast hoger dan het rapportcijfer van de fysieke schades. Vanaf begin 2023 is deze ontwikkeling omgedraaid en is het gemiddelde cijfer van de waardedalingenregeling sterk gedaald. Dit valt echter niet los te zien van twee andere ontwikkelingen:

1. Het recent sterk afgenomen totale aantal aanvragen en daarmee ook het aantal respondenten dat rapporteert over hun tevredenheid met de regeling (voor de Waardedalingenregeling is dit aantal per kwartaal weergegeven in de figuur);
2. De recent hogere afwijzingspercentages van de Waardedalingen aanvragen. Dit wordt mede veroorzaakt door een toenemend aandeel van aanvragen van bewoners wiens woning na aankoop (na de Huizinge-beving) niet verder in waarde gedaald is en al eerder behandelde aanvragen, welke per definitie niet in behandeling worden genomen en dus worden afgewezen.

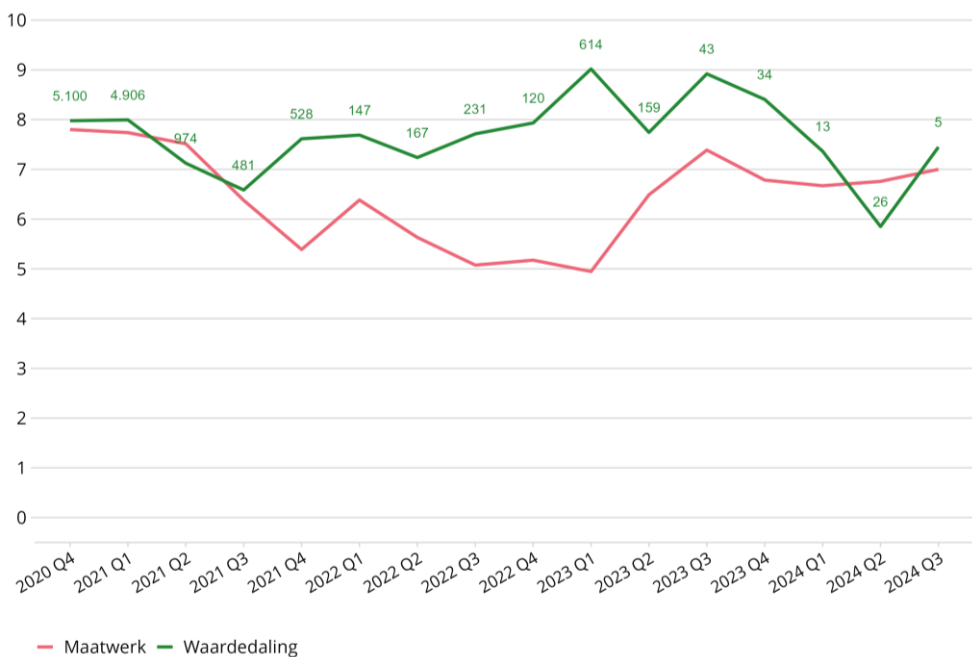
Figuur 7a. Rapportcijfers van de maatwerk- (fysieke schades) en waardedalingenregeling.



Berekeningen Atlas Research o.b.v. gegevens IMG

Dat laatste punt, de samenhang van de dalende rapportcijfers met de recente hogere afwijzingspercentages, hebben we kwantitatief gestaafd door in een lineair regressiemodel de rapportcijfers van de Waardedalingsregeling te voorspellen op basis van de afwijzingspercentages van de waardedalingaanvragen en een constante 'baseline'. Dit resulteert in een verklaarkracht (R^2) van 68% en een significante coëfficiënt van het afwijzingspercentage met $p < 0.001$. Vervolgens hebben we op basis van dat verband de rapportcijfers geschoond van het effect van de afwijzingspercentages en weergegeven in figuur 7b. Hierin is te zien dat de voor afwijzing geschoonde rapportcijfers van de Waardedalingsregeling minder drastisch afnemen vanaf 2023 dan de ruwe rapportcijfers in figuur 7a. De Waardedalingsregeling krijgt over het algemeen over vrijwel de gehele periode dus hogere rapportcijfers dan de regeling voor fysieke schade, hetgeen de brede acceptatie van de regeling onderstreept.

Figuur 7b. Rapportcijfers van maatwerk- (fysieke schades) en waardedalingsregeling (geschoond).



Berekeningen Atlas Research o.b.v. gegevens IMG

Deelconclusies

- Schadetoekenningen liggen steeds vaker binnen het waardedalingsgebied.
- De beoordeling van de waardedalingsregeling van aanvragers is hoog t/m Q3 van 2023, maar daalt daarna scherp. Dit hangt echter (sterk) samen met hogere afwijzingspercentages in dezelfde periode, die weer samenhangen met enerzijds lage aantallen en anderzijds een groter aandeel van al eerder behandelde aanvragen.

6 Conclusie en discussie

De woningmarktcijfers wijzen na 01-01-2021 niet op verslechtering van de regionale woningmarkt in het waardedalingsgebied in vergelijking met de referentiegebieden of landelijk, maar eerder op het tegendeel. De seismische activiteit is na 01-01-2021 beduidend minder geworden en geografisch veel minder uitgespreid dan in de periode daarvoor. En een toenemend aandeel van de toegekende fysieke schadeclaims ligt binnen het huidige waardedalingsgebied. Bovendien krijgt de waardedalingsregeling over het algemeen hoge rapportcijfers (behoudens het gemaakte voorbehoud over de rapportcijfers in de recente kwartalen en de relatie met de afwijzingspercentages). Resumerend zijn er daarmee geen redenen om aan te nemen dat sinds 01-01-2021 de waardedaling in het risicogebied significant is gewijzigd of dat het waardedalingsgebied groter is geworden of is verschoven.

Op basis van dit vooronderzoek is er daarmee geen aanleiding om een volledige actualisatie van het waardedalingsonderzoek te adviseren. Zou dat wel zo zijn geweest en dit onderzoek hebben uitgewezen dat er wel aanwijzingen zijn dat de waardedaling in het gebied sinds 2021 significant is veranderd, of dat het gebied (geografisch) is gewijzigd, dan zou er net als in *Zeven bewogen jaren* en *Herstel, maar nog niet hersteld* geactualiseerd kunnen worden met (individuele) woningtransacties, locatiekenmerken, bevinggegevens en schadetoekenningen.

Wanneer een dergelijk onderzoek wel zou plaatsvinden, zouden nieuwe bevingen voor individuele woningen naar verwachting niet resulteren in een grotere waardedaling. De (modelmatig bepaalde) waardedaling per woning is immers de som van het effect van ligging in het waardedalingsgebied en het aantal relevante bevingen maal het effect per beving. Bij een update worden al die componenten opnieuw berekend. Bij de update in *Herstel, maar nog niet hersteld* bleek dat de uitkomst van die berekening (als procentuele waardedaling) steevast lager was dan op basis van *Zeven bewogen jaren*, ook wanneer het aantal relevante bevingen voor een woning intussen was toegenomen. Gezien het feit dat de gegevens in de voorliggende notitie geen aanleiding geven om aan te nemen dat de waardedaling groter geworden is en eerder wijzen op het tegendeel, is het aannemelijk dat bij een nieuwe actualisatie ditzelfde effect zou optreden. Eveneens zou een volledige actualisatie van het waardedalingsonderzoek in een andere gebiedsafbakening kunnen resulteren en waar de nu geldende criteria (40% schade-intensiteit en minimaal 1 beving met grondsnelheid $\geq 1,0$ mm/s) niet (meer) van toepassing zouden kunnen zijn.

Geraadpleegde literatuur en databronnen

Bommer, J.J., Stafford, P.J., Ntinalexis, N. (2021). *Empirical Equations for the Prediction of Peak Ground Velocity due to Induced Earthquakes in the Groningen Gas Field – October 2021*.

Bosker, M., Garretsen, H., Marlet, G., Ponds, R., Poort, J., van Woerkens, C. (2015). *Schokken de prijzen? Relatieve huizenprijsontwikkeling in het aardbevingsgebied in Groningen en de invloed van aardbevingen en aardbevingsrisico*. Utrecht: Atlas voor Gemeenten.

Bosker, M., Garretsen, H., Marlet, G., Ponds, R., Poort, J., van Dooren, R., van Woerkens, C. (2016). *Met angst en beven. Verklaringen voor dalende huizenprijzen in het Groningse aardbevingsgebied*. Utrecht: Atlas voor gemeenten.

Dost, B., Kraaijpoel, D. (2013). The August 16, 2012 earthquake near Huizinge (Groningen). De Bilt: KNMI.

Dost, B., Caccavale, M., Kraaijpoel, D., van Eck, T. (2013). Report on the expected PGV and PGA value for induced earthquakes in the Groningen area. De Bilt: KNMI.

Marlet, G., Ponds, R., Poort, J., van Woerkens, C., Bosker, M., Garretsen, H. (2017). *Vijf jaar na Huizinge. Het effect van aardbevingen op de huizenprijzen in Groningen*. Utrecht: Atlas voor Gemeenten.

Poort, J., Ponds, R., Kerste, M., Van Woerkens, C., Middeldorp, M., Bosker, M., Garretsen, H., Marlet, G. (2019). *Zeven bewogen jaren. Het effect van aardbevingen op de huizenprijzen in Groningen per 1-1-2019*, Utrecht: Atlas voor gemeenten.

Poort, J., Blaker, N., Veldkamp, J. (2023). *Herstel, maar nog niet hersteld. Het effect van aardbevingen op de huizenprijzen in Groningen per 1-1-2021*, Amsterdam: Atlas Research.

Bijlage 1

Figuur B1. Bevingen/jaar $\geq 1,0$ mm/s (links) en $\geq 2,9$ mm/s (rechts) in de periode voor Huizinge.

