

Eindnotitie werkgroep KNMI-metingen

Versie 29 mei 2019

Introductie

Op 21 februari 2019 werd het ministerie van EZK formeel per brief op de hoogte gesteld van afwijkingen in een deel van de meetgegevens van het KNMI in het Groningenveld. Diezelfde dag is de Tweede Kamer hierover geïnformeerd (Kamerstukken 2018-2019, II 33529 nr. 583). In die brief is een ambtelijke werkgroep aangekondigd om te inventariseren waarvoor de afwijkende meetgegevens zijn gebruikt en welke mogelijke invloed deze hebben op de schadeafhandeling en de versterkingsopgave.

In de Kamerbrief van 21 maart 2019 (Kamerstukken 2018-2019, II, 2019D11489) is uiteengezet welke acties in gang zijn gezet:

1. Met het KNMI, Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en met medewerking van NAM brengen wij (*de minister van EZK en de staatssecretaris van IenW*) de consequenties in kaart. Hieruit zal moeten blijken of er een effect is op de schadebeoordeling en versterking, en zo ja, wat het precieze effect is.
2. SodM is als onafhankelijk toezichthouder gestart met het opzetten van een aanvullende audit op de kwaliteit van de meetdata.
3. Het KNMI voert in opdracht van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) een evaluatie uit naar het interne werkproces. Aanbevelingen zullen breed binnen het KNMI worden geïmplementeerd.

Dit is het eindverslag van de werkgroep die onder (1) is bedoeld. De werkgroep bestond uit vertegenwoordigers van de ministeries van EZK, IenW, KNMI en NCG. SodM heeft deelgenomen aan de werkgroep in de rol van onafhankelijk toezichthouder en NAM heeft medewerking verleend waar gevraagd. In deze notitie worden de bevindingen van de werkgroep gedocumenteerd. Deze beperken zich tot (de gevolgen van) de afwijkingen in de KNMI-metgegevens. Over de onder (2) en (3) genoemde acties volgen separate rapportages.

Samenvatting

Er is een overzicht gemaakt op grond van welke informatie (zoals modellen, kaarten, berekeningen of dataverzamelingen) beslissingen zijn genomen in besluitvormingsprocessen met betrekking tot schadeafhandeling en versterking.

In de processen met betrekking tot schade is de voorlopige conclusie getrokken dat door de afwijkende metingen grondsnelheden ten gevolge van aardbevingen licht te laag zijn ingeschat. Deze grondsnelheden zijn echter niet gebruikt in de protocollen of handboeken. Derhalve hebben de afwijkende metingen geen invloed gehad op de schade-afhandeling. Een validatiestap wordt uitgevoerd door een extern bureau in opdracht van NAM.

De afwijkende metingen zijn niet gebruikt in het zogenaamde *Ground Motion Model*, dat ten grondslag ligt aan de zogenaamde *hazard maps* en uiteindelijk aan de *Hazard and Risk Assessment* (HRA). De afwijkende metingen hebben daardoor geen invloed gehad op de omvang of prioritering van de versterkingsopgave. Deze (voorlopige) conclusie van NAM/KNMI is onderdeel van de validatie die door SodM wordt uitgevoerd, op verzoek van de minister van EZK. Over de resultaten van de validatie wordt apart gerapporteerd.

Tabel: bevindingen van de werkgroep (schematisch)

Toepassing	Effect afwijkende metingen	Volgens wie	Validatie en vervolgstappen
Oude schades NAM: Schade-beoordeling voor 31 maart 2017 (<i>moment van sluiting afhandeling door NAM</i>)	Grondsnelheid is 'licht' te laag ingeschat, echter schade-contour noch berekening van de lokale grondsnelheid is gehanteerd in het protocol/ handboek ¹ .	NAM	Onafhankelijk extern bureau; opdracht NAM
Nieuwe schades TCMG: Schade-beoordeling na 31 maart 2017	Geen, de schade-contour noch berekening lokale grondsnelheid is in het protocol/ vastgestelde werkwijze toegepast. TCMG gebruikt pas sinds 11 april 2019 (gecorrigeerde) metingen tbv toepassing bewijsvermoeden (advies panel van deskundigen).	TCMG	Geen; TCMG heeft persbericht op website geplaatst. ²
Arbiters: Schade-beoordeling vanaf 2 mei 2016 (<i>loopt door tot afronding einde jaar</i>)	Reglement Arbiters maakt geen melding van grondsnelheid als beoordelingscriterium	Arbiters (oud-(plv)rechters)	Geen; Arbiters hebben dit per mail bevestigd. ³
Omvang en prioritering versterkingsopgave	Afwijkende metingen zijn niet gebruikt in Ground Motion Model en dus ook niet in hazard maps of HRA.	NAM/KNMI (gepresenteerd aan werkgroep) ⁴	Bevestiging door SodM (begin juni)

Werkwijze

De afwijkende metingen riepen de vraag op waarvoor deze data precies zijn gebruikt en of, en zo ja in welke mate de schade-afhandeling en de versterkingsopgave in Groningen hierdoor geraakt zijn.

De werkgroep heeft de volgende stappen gezet of gefaciliteerd.

1. Er is vastgesteld welke KNMI-meetgegevens afwijkingen bevatten en over welke periode dat is geweest.
2. Er is een inventarisatie gemaakt van alle besluitvormingsprocessen rondom schadeafhandeling en de versterkingsopgave.

¹ Reactie NAM: Behandeling van schademeldingen gebeurde door opgeleide experts aan de hand van protocollen en handboek schade waarin grondsnelheid niet als criterium is opgenomen. Hiermee dus een kwalitatief oordeel op basis van 'schadepatronen' en niet op basis van grondsnelheid ter plekke. Als grondsnelheid gebruikt is in de procedure, dan alleen om de behandeling van meldingen in de tijd te prioriteren.

² <https://schadedoormijnbouw.nl/schade-en-geografische-afstand>

³ De Raad van Arbiters is door het ministerie van EZK ingesteld als onafhankelijk orgaan.

⁴ Deze presentatie, van Bommer, Dost en Van Elk, is bijgevoegd.

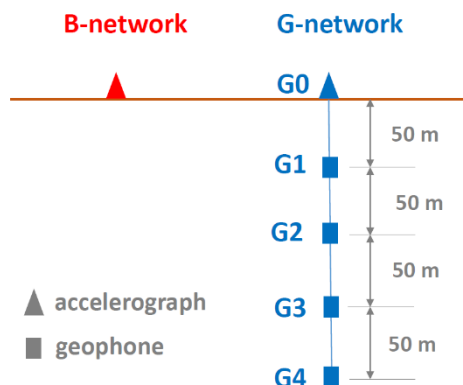
3. Er is een overzicht gemaakt op grond van welke informatie (zoals modellen, kaarten, berekeningen of dataverzamelingen) beslissingen zijn genomen in de genoemde processen. Dit is gedaan door de verantwoordelijke partijen voor de processen.
4. Er is uitgezocht of in deze modellen, kaarten of berekeningen afwijkende KNMI-data zijn gebruikt, en zo ja, wat hiervan het effect is geweest; dit is gedaan door de partijen die deze modellen, kaarten of berekeningen maken.
5. Er zijn voorlopige conclusies geformuleerd.
6. Er is vastgesteld door welke partij de voorlopige conclusies moeten worden bevestigd.

In deze notitie worden eerst de afwijkende metingen beschreven en de belangrijkste modellen waarin deze metingen zijn gebruikt (stappen 1, 3 en 4). Vervolgens worden voor schade en versterken de besluitvormingsprocessen genoemd, met daarbij de voorlopige conclusies en de validatie hiervan (2, 5 en 6).

Afwijkende metingen

Het originele Groningen monitoringsnetwerk heeft sinds 1995 over het gehele Groningenveld aardbevingen gedetecteerd en de locatie bepaald van de aardbevingen met een magnitude groter dan of gelijk aan $M=1.5$. Dit Noord-Nederland netwerk bestond uit 14 stations met gefoonputten, 8 geïnstalleerd in 1995 en uitgebreid in 2010 met 6 extra stations, en 12 versnellingsmeters. Deze stations die al voor 2012 actief waren worden de B-stations genoemd.

Na de Huizinge aardbeving van augustus 2012, is besloten dit netwerk verder uit te breiden. In 2013 is begonnen met deze uitbreiding van het seismische monitoringsnetwerk met 69 seismische stations, die het gehele Groningenveld bedekken. Deze stations van de uitbreiding worden de G-stations genoemd. Elk seismisch monitoringsstation bestaat uit vier 3-componenten gefoons geplaatst in een put op 50 m, 100 m, 150 m en 200 m diepte en een versnellingsmeter en communicatieapparatuur aan de oppervlakte. De versnellingsmeter wordt G0 genoemd en de gefoons G1 tot G4, met G4 de diepste gefoon.



Het KNMI heeft toegelicht dat de afwijkende waarden in de metingen de versnellingsmeters G0 in het G-netwerk betreffen, vanaf het moment van installatie. Diezelfde afwijking is ook binnen het onderzoeksprogramma Kennisprogramma Effecten Mijnbouw (KEM) geconstateerd.

De metingen worden gebruikt als input voor twee verschillende soorten modellen:

- A De modellen voor grondbeweging, de zogenaamde *Ground Motion Models* (GMM) versies V0 tot V5, die gebruikt worden om de dreiging en het risico van mogelijke toekomstige aardbevingen in de schatten. Deze zijn van belang bij besluitvorming met betrekking tot versterken van gebouwen, meer specifiek, de prioritering van te versterken gebouwen met het oog op de veiligheid.
- B De empirische grondbewegingsmodellen, die gebruikt worden voor de grondbeweging van historische aardbevingen. Deze zijn van belang voor gebouwschade.

Ten aanzien van het gebruik van de afwijkende metingen (van de G0-versnellingsmeters) hebben KNMI en NAM in de werkgroep het volgende gesteld:

Ad A.) De gemeten grondversnellingen (*Peak Ground Acceleration (PGA)*) worden gebruikt in de ontwikkeling van een *Ground Motion Model (GMM)*, dat vervolgens gebruikt wordt om de seismische dreiging (hazard) te berekenen. De seismische dreiging vormt de basis voor de risico-inschatting van NAM. In de ontwikkeling van het GMM, waarvan verschillende versies zijn gemaakt, worden tot nu toe de data van het B-netwerk van versnellingsmeters gebruikt en de geofoondata van G4. De gegevens van G4 zijn gemodelleerd naar gegevens die de G0-meter zou opleveren. De reden dat G0 niet is gebruikt, komt omdat er mogelijk ruis in de meetdata kan optreden door factoren aan het aardoppervlak. Modelleren is dan nauwkeuriger. De seismische hazard en risico zijn daarom niet beïnvloed door de afwijkende metingen van G0. De afwijkende metingen zijn niet gebruikt in de seismische dreiging- en risicoanalyse (*hazard and risk assessment, HRA*).⁵

Tabel: gebruik van de data in verschillende versies van het Ground Motion Model volgens NAM

Versie GMM	Opgeleverd	Commentaar
V0	december 2013	Er was geen data beschikbaar van het G-netwerk, omdat dit nog in aanbouw was.
V1	juni 2015	Er is alleen gebruik gemaakt van de meetgegevens van de B-stations (augustus 2006 en november 2014). Dit geldt ook voor de Zandweer-beving van november 2014.
V2	oktober 2015	Ongeveer 10% van de gebruikte dataset is afkomstig van het G-netwerk. Er is alleen gebruik gemaakt van de versnellingsmeters van het B-netwerk en de laagst geplaatste geofoon van het G-netwerk (G4).
V3	juli 2016	Is niet gerapporteerd en niet gebruikt omdat winningsplan 2016 in januari 2016 naar voren werd geschoven van 1 juli naar 1 april 2016. Er is alleen gebruik gemaakt van de versnellingsmeters van het B-netwerk en de laagst geplaatste geofoon van het G-netwerk (G4).
V4	juni 2017	Er is alleen gebruik gemaakt van de versnellingsmeters van het B-netwerk en de laagst geplaatste geofoon van het G-netwerk (G4).
V5	oktober 2017	Er is alleen gebruik gemaakt van de versnellingsmeters van het B-netwerk en de laagst geplaatste geofoon van het G-netwerk (G4).

Ad B.) De gemodelleerde grondsnelheid (*Peak Ground Velocity (PGV)*) wordt beperkt gebruikt bij de beoordeling van schades. De gemodelleerde grondsnelheid aan de hand van versies 0, 4 en 5 van het Ground Motion Model van NAM zijn naar het zich laat aanzien niet beïnvloed door de afwijkende metingen van G0. Naast de GMM-ontwikkeling is een empirische-PGV-relatie afgeleid, waarin wel G0-data zijn gebruikt.⁶

Beide punten blijken uit een presentatie die KNMI en NAM hebben gegeven aan de werkgroep. Deze presentatie is als bijlage bij deze eindnotitie toegevoegd.

⁵ Deze presentatie, van Bommer, Dost en Van Elk, is bijgevoegd.

⁶ Zie: Julian J Bommer, Peter J Stafford & Michail Ntinalexis, Empirical Ground-Motion Prediction Equations for Peak Ground Velocity from Small-Magnitude Earthquakes in the Groningen Field Using Multiple Definitions of the Horizontal Component of Motion, November 2016 en Julian J Bommer, Peter J Stafford & Michail Ntinalexis, Empirical Small-Magnitude Earthquakes in the Groningen Field Using Multiple Definitions of the Horizontal Component of Motion Updated Model for Application to Smaller Earthquakes, November 2017

Voorlopige conclusie gebruik afwijkende metingen

Ten aanzien van de stappen 1, 3 en 4 is in de werkgroep het volgende gedeeld:

- De afwijking betreft data van G0-meters uit het G-netwerk dat tussen 2014 en 2017 is geïnstalleerd.
- De afwijkende G0-data zijn niet gebruikt voor de gemeten grondversnellingen, die mede wordt gebruikt om de omvang en prioritering van de versterkingsopgave te bepalen.
- De afwijkende G0-data zijn wel gebruikt voor de gemodelleerde empirische grondsnelheid, waar in het schade-afhandelingsproces mogelijk beperkt gebruik van gemaakt is .

Deze conclusies moeten nog bevestigd worden. Hieronder staat aangegeven wat de vervolgstappen hiervoor zijn.

Gebruik van de data

Dit onderdeel gaat achtereenvolgens in op schadeafhandeling, versterking en de NCG-regelingen die aan beide zijn gekoppeld.

Schadeafhandeling

In het schadeafhandelingsproces zijn drie processen te identificeren. Of en hoe de afwijkende data in deze drie processen zijn gebruikt, wordt in onderstaande paragrafen nader beschreven.

- I. Tot 31 maart 2017 12:00 uur werden schademeldingen onder het oude schadeprotocol door NAM en Centrum Veilig Wonen (CVW) afgehandeld. Op dat moment liep het schadeprotocol af.
- II. Op 19 maart 2018 werd voor alle schademeldingen met terugwerkende kracht tot 31 maart 2017 12h het nieuwe schadeprotocol ingevoerd, waarbij de schadeafhandeling bij de Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen (TCMG) is belegd. Tegen de besluiten van de TCMG staat bezwaar en beroep open.
- III. De Arbiters Bodembeweging fungeren vanaf 2 mei 2016 als laagdrempelig geschilbeslechtsmechanisme indien bewoners het niet eens zijn met de afhandeling van hun schades door NAM.

- **Oude schades: NAM/CVW – meldingen tot en met 31 maart 2017 12:00 uur**

Bepalen op te nemen schade

In augustus 2014 zijn door NAM contouren vastgesteld op basis van de verwachte grondsnelheid (Peak Ground Velocity (PGV)) die uit het toenmalige model V0 kwamen. De meters die vanaf eind 2014 geïnstalleerd en verkeerd gekalibreerd waren (G-netwerk) zijn niet gebruikt voor deze contouren (zie ad B boven). Volgens NAM gaf de blauwe contour (PGV van 2 mm/s) de definitie van het gebied waarbinnen schade als gevolg van bodembeweging door gaswinning uit het Groningenveld zou kunnen ontstaan. Vijf kilometer daaromheen stelde NAM, gemarkeerd door de rode contour, een coulancegebied vast. Binnen de rode contouren werden opnames uitgevoerd, daarbuiten werden schades niet geacht het gevolg te zijn van aardbevingen en vonden aanvankelijk geen opnames plaats.

Nadat er kritiek kwam op het niet-opnemen buiten de contouren (onder meer geuit door de minister van Economische Zaken in de Tweede Kamer op 26 januari 2016) zijn onderzoeken naar het gebruik van de contouren uitgevoerd. Onderzoek in opdracht van NAM door Arcadis (opdracht voorjaar 2015, afronding in december 2015) concludeerde dat de contour terecht was gesteld. Validatie van dit Arcadis-onderzoek (opdracht NCG aan TU Delft) weersprak dit echter omdat de omvang van de steekproef te beperkt was om aardbevingen als oorzaak van schade te kunnen uitsluiten. Op basis hiervan is de contour in augustus 2016 afgeschaft. De woningen die eerder niet in aanmerking kwamen voor inspectie, omdat ze buiten de rode contour lagen, hebben vervolgens in het traject buitengebieden alsnog een inspectie en opname gehad (door Witteveen+Bos). Deelnemers aan het traject buitengebieden hebben dezelfde behandeling gekregen als bewoners binnen de contour. Dit betrof circa 2000 schademeldingen.

Causaliteitsbepaling

De schadeopnemers die namens de NAM (vanaf 5 januari 2015 namens CVW) de schades opnamen werkten op basis van een schadeprotocol (Protocol schadeafhandeling, augustus 2014⁷) en een schadehandboek. In dit schadehandboek werd de opnemers gevraagd de schade op te nemen en te bepalen of deze het gevolg was van bodembeweging door gaswinning, aan de hand van voorbeeldfoto's. In het handboek stonden zowel foto's van schade die geacht werd te zijn veroorzaakt door aardbevingen als foto's van schade die geacht werd te zijn veroorzaakt door andere factoren. De opnemer velde een kwalitatief oordeel over de oorzaak van de schade. NAM geeft aan dat de schadeopnemers en -beoordelaars (voor zover niet dezelfde persoon) geen gebruik maakten van grondversnelling op die specifieke locatie bij de opname en/of beoordeling van schades aan woningen en andere gebouwen. In de schaderapporten die door NAM en/of CVW zijn uitgegeven wordt de hoogst gemeten grondsnelheid op die locatie niet gebruikt als argument om schades als wel of niet aardbevingsgerelateerd (A, B of C-schade) aan te merken.

Voorlopige conclusies NAM:

- Weliswaar is aanvankelijk gewerkt met contouren, maar deze waren gebaseerd op V0, waarin de afwijkende metingen niet zijn gebruikt en daarnaast hebben alle melders met terugwerkende kracht alsnog een inspectie gehad.
- Voor de beoordeling van schades is geen gebruik gemaakt van grondbewegingsgegevens.

Vervolgactie: NAM laat deze conclusie door een onafhankelijk extern bureau bevestigen.

• **Arbiters Bodembeweging – 2 mei 2016 tot heden**

Als gevolg van de samenwerkingsafspraken NAM/EZK/NCG, waarin aanvullende afspraken zijn gemaakt over de wijze waarop schade is afgehandeld, zijn op 2 mei 2016 de Arbiters Bodembeweging gestart als laagdrempelige geschilbeslechtsingsregeling tussen NAM en bewoners. Het schadeprotocol is als gevolg van de samenwerkingsafspraken aangepast en op 1 november 2016 gepubliceerd⁸. De arbiters doen uitspraken op basis van schaderapporten van NAM/CVW en een contra-expertiserapport van een contra-expert. De Arbiters werken op basis van een door NAM en EZK vastgesteld reglement. Hierin staat o.a. met betrekking tot de werkwijze dat Arbiters schouwen en zittingen houden ter plaatse en dat NAM een zienswijze kan indienen. Navraag bij de arbiter leert dat grondbewegingsgegevens niet zijn gebruikt bij de aan hen voorgelegde zaken.

Conclusie: de Arbiter Bodembeweging heeft geen gebruik gemaakt van grondbewegingsgegevens.

Bevestiging: de voorzitter van de Arbiter Bodembeweging heeft op 12 maart 2019 per e-mail bevestigd dat gegevens uit het KNMI-netwerk nooit bepalend zijn geweest voor uitspraken van de arbiter.

• **Nieuwe schades: TCMG – meldingen na 31 maart 2017**

TCMG heeft vanaf 19 maart 2018 alle schademeldingen vanaf 31 maart 2017 in behandeling. De werkwijze tot en met januari van dit jaar was dat alle schademeldingen een opname kregen en dat de causaliteit aan de hand van een kwalitatieve inspectie werd vastgesteld. Bij zowel selectie van de te bezoeken schademeldingen als het oordeel over causaliteit hebben grondversnellingswaarden geen rol gespeeld.

Om de beoordeling van mijnbouwschade beter te kunnen doen heeft de TCMG een Panel van Deskundigen gevraagd praktische en concrete handvatten voor toepassing van het wettelijk bewijsvermoeden te geven. Dit panel zag toe op de beoordeling van de relatie tussen schade en gaswinning (het causaal verband). In dit advies (gepubliceerd op 24 januari 2019) wordt onder andere geadviseerd binnen bepaalde effectgebieden en bij een grondversnelling vanaf 2 mm/s met een marge van 1% het bewijsvermoeden toe te passen. De TCMG neemt het advies in principe over. In de totstandkoming van dit advies is gebruik gemaakt van een onderzoek van de TU Delft

⁷ https://www.nam.nl/nieuws/2015/eerste-onderzoeken-buiten-contour-afgerond/jcr_content/par/textimage_116581124.stream/1454364191895/0be4f91f1ea19d6af1dfe38329342656d08d7a9b3a9b74977984b3653b8910bd/protocol-schadeafhandeling.pdf

⁸ <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/downloads/publicaties/2016/november/1/protocol-schadeafhandeling>

naar 'oorzaken van schade', dat in opdracht van Nationaal Coördinator Groningen (NCG) is uitgevoerd. Binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van de empirische pgv-modellen waarin de G0-data zijn gebruikt. Deze effectgebieden zijn gecorrigeerd voor de KNMI metingen en zodra de TCMG bij de bepaling van de grondversnelling in individuele gevallen grondversnellingsgegevens gaat gebruiken, zal van de in december 2018 gecorrigeerde en daarmee correcte data gebruik worden gemaakt.

Conclusie: bij schademeldingen afgehandeld door de TCMG hebben afwijkende metingen geen rol gespeeld.

Bevestiging: de TCMG heeft op 22 februari 2019 en berichten op haar website geplaatst waarin wordt bevestigd dat groundbewegingsgegevens geen rol hebben gespeeld bij selectie voor schade-opname of besluitvorming.^{9 10} In de nieuwe werkwijze die door het Panel van Deskundigen is geadviseerd zal worden uitgegaan van de gecorrigeerde meetdata. NCG bekijkt daarnaast of er een revisie van het onderzoek uitgevoerd kan worden om eventuele afwijkingen in beeld te brengen en te corrigeren. Daarbij zullen ook de (eerste) resultaten van de audit van SodM meegenomen worden.

HRA en Versterking

De seismische dreiging en risico behorend bij een operationele strategie worden door NAM vastgelegd in een Hazard and Risk Assessment (HRA). De uitkomsten van de HRA zijn bepalend voor de omvang en prioritering van de versterkingsopgave.

Voor de HRA is het nodig het effect te simuleren van aardbevingen die zwaarder zijn dan de zwaarste bevingen die in het gebied zijn waargenomen. In het Ground Motion Model wordt hierbij de beweging gesimuleerd vanaf de bron tot aan het maaiveld. Voor lagere magnitudes wordt dit model gekalibreerd aan gemeten grondversnellingen.

Het KNMI geeft aan dat de data van de verkeerd afgestelde versnellingsmeters niet in de versie van het model zijn gebruikt waarmee voor het gasjaar 2019/20 de HRA wordt doorgerekend. In een nieuwe versie van het model worden de versnellingsmetingen wel gebruikt, maar die zijn dan al gecorrigeerd. Dit wordt bevestigd door Julian Bommer, expert van Imperial College, die betrokken is bij de ontwikkeling van het GMM (zie boven en bijgevoegde presentatie).

Conclusie KNMI/NAM: voor de berekening van de HRA is geen gebruik gemaakt van afwijkende data. Deze heeft daarmee geen gevolgen voor de versterkingsopgave en voor andere in het NCG-meerjarenprogramma genoemde zaken, zoals infrastructuur en industrie.

Vervolgactie: De Minister van EZK heeft SodM gevraagd voor een bevestiging van de conclusies van het KNMI.

Regelingen

De gaswinning veroorzaakt aardbevingen in Groningen. Dit zorgt voor overlast bij de inwoners van het gebied. Om de inwoners van het aardbevingsgebied te compenseren voor deze overlast zijn verschillende regelingen en subsidies opgesteld. Deze regelingen zijn bedoeld om innovatie, leefbaarheid en duurzaamheid in de regio te stimuleren. De Nationaal Coördinator Groningen (NCG) houdt een overzicht van alle regelingen bij.

- **Regelingen gerelateerd aan schade of grondsnelheid**

Waardevermeerderingsregeling

Voor huiseigenaren met aardbevingsschade is er een subsidie om de woning energiezuinig te maken: de Waardevermeerderingsregeling (WVM). Deze subsidie is bedoeld als compensatie voor overlast door aardbevingen. Deze regeling is er onder andere voor gedupeerden met erkende aardbevingsschade en gedupeerden die in het kader van Proef Buitengebied van de NAM een aanbod hebben gekregen.

⁹ <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/uitgangspunten-beoordelingskader-gehandhaafd-schade-afhandeling-gaat-door>

¹⁰ <https://schadedoormijnbouw.nl/schade-en-geografische-afstand>

Conclusie: Hierboven is geconcludeerd dat er geen schadeclaims zijn die vanwege de afwijkende KNMI-gegevens ten onrechte geen schadevergoeding hebben ontvangen. Wanneer de conclusie van NAM door een onafhankelijk extern bureau wordt bevestigd, betekent dit ook dat de afwijkende data geen impact hebben op de waardevermeerderingsregeling.

- **Regelingen gerelateerd aan versterking of grondversnelling**

Nieuwbouwregeling

Om aardbevingsbestendige maatregelen bij nieuwbouw te stimuleren en stagnatie van nieuwbouwprojecten te voorkomen, biedt de Nieuwbouwregeling technische en financiële ondersteuning voor particuliere en zakelijke ontwikkelaars. Met deze regeling wordt gestimuleerd om nieuwbouw aardbevingsbestendig te bouwen op basis van de Nederlandse Praktijk Richtlijn 9998 (NPR). Op basis van de PGA die geldt op de locatie van het te bouwen object wordt een bepaald percentage voor de financiering gehanteerd. Aangezien door NAM en KNMI is geconcludeerd dat de afwijkende meetdata niet gebruikt zijn voor het bepalen van de grondversnelling, is ten tijde van de aanvragen voor deze regeling uitgegaan van de juiste uitgangspunten en percentages.

Vervolgactie: deze conclusie moet volgen uit de SodM-bevestiging (zie onderdeel HRA en Versterking).

Koopinstrument

Het Koopinstrument is een middel van NCG voor het opkopen van huizen in het aardbevingsgebied. Woningeigenaren die moeite hebben om hun huis te verkopen, kunnen zich opgeven voor het Koopinstrument. Voor het Koopinstrument is bij de proef in 2016 en de ronde in 2018 de 0,2-PGA-contour uit najaar 2015 (V1) gehanteerd om te bepalen wie in aanmerking voor deelname kwamen voor het Koopinstrument. Aangezien door NAM en KNMI is geconcludeerd dat de afwijkende meetdata niet gebruikt zijn voor het bepalen van de grondversnelling, is niemand op basis hiervan ten onrechte voor dit instrument afgewezen.

Vervolgactie: deze conclusie moet volgen uit de SodM-bevestiging (zie onderdeel HRA en Versterking).

Regeling energiebesparing

In het aardbevingsgebied worden woningen versterkt. Zo zijn ze beter bestand tegen aardbevingen. Woningeigenaren kunnen de woning ook meteen verduurzamen. Hiervoor heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat de subsidie Energiebesparing aardbevingsbestendig huis beschikbaar gesteld. Dit betreft een subsidie voor woningen die binnen het bouwkundig versterkingsprogramma vallen en worden versterkt. Het versterkingsprogramma is leidend voor deze subsidie. Aangezien door NAM en KNMI is geconcludeerd dat de afwijkende meetdata niet gebruikt zijn voor het bepalen van de grondversnelling, is ook niemand ten onrechte afgewezen voor deze regeling.

Vervolgactie: deze conclusie moet volgen uit de SodM-bevestiging (zie onderdeel HRA en Versterking).