

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

1659

Vragen van het lid **Beckerman** (SP) aan de Staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over *de beschikbaarheid van essentiële data met betrekking tot aardbevingen in Groningen* (ingezonden 24 februari 2025).

Antwoord van Minister **Hermans** (Klimaat en Groene Groei), mede namens de Staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (ontvangen 18 maart 2025).

Vraag 1

Bent u bekend met de recente wijzigingen in de beschikbaarheid en actualisatie van seismische en akoestische data door het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI), zoals vermeld op haar website?¹

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Kunt u bevestigen dat tal van data met betrekking tot aardbevingen in Groningen niet langer geactualiseerd worden en/of moeilijker toegankelijk zijn, zoals onder meer de aardbevingscatalogus en modelmatig berekende *peak ground acceleration*-waarden (PGA) en *peak ground velocity*-waarden (PGV)? Zo ja, waarom is hiervoor gekozen en waarop en onder wiens bevoegdheid is deze verandering gebaseerd?

Antwoord 2

Nee, dit kan ik niet bevestigen, de data worden nog steeds geactualiseerd en blijven onverminderd beschikbaar. Het KNMI heeft in januari 2025 zijn seismologische operationele keten naar Amazon Web Services (AWS) gemigreerd, nadat hier in 2023 voor was gekozen. Onderdeel van deze migratie was het uitfaseren van verouderde producten door deze te vervangen door moderne varianten. Alle data en producten zijn op AWS onverminderd beschikbaar, in een vernieuwd en beter te onderhouden systeem dat bijdraagt aan een robuuste 24/7-beschikbaarheid. Dit is aangekondigd en staat beschreven op de KNMI-website. Op de KNMI-website blijven zowel de

¹ <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/dataset/seismische-en-akoestische-data-tools>.

aardbevingscatalogus² en PGA/PGV waarden via shakemaps³ beschikbaar voor aardbevingen die hebben plaatsgevonden en deze worden geactualiseerd in het geval van nieuwe aardbevingen.

Vraag 3

Erkent u dat de beschikbaarheid van deze data van cruciaal belang is voor bewoners en hun advocaten bij juridische procedures? Zo ja, welke maatregelen worden getroffen om de toegankelijkheid en actualiteit van deze data te waarborgen?

Antwoord 3

Ja. Deze migratie draagt bij aan de toegankelijkheid omdat het nieuwe systeem moderner en beter te onderhouden is. Hierdoor wordt de 24/7 beschikbaarheid beter gewaarborgd (zie ook het antwoord op vraag 2).

Vraag 4

Bent u het ermee eens dat Groningen hiermee in toenemende mate afhankelijk wordt van de trillingstool en de algemene maatregel van bestuur omtrent 2-millimeter, in plaats van voortschrijdende wetenschappelijke inzichten? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 4

Nee. Zoals in het antwoord op vraag 2 aangegeven geeft het KNMI aan dat actuele gemeten PGA en PGV waarden onverminderd beschikbaar zijn via onder andere shakemaps in het KNMI Data Platform⁴ en shakemaps op de website. Daarnaast houdt het Instituut Mijnbouwschade Groningen (IMG) bij de beoordeling van schade rekening met voortschrijdende wetenschappelijke inzichten. Zo heeft het IMG recent onderzoek laten doen naar de effecten van gestapelde mijnbouw en doet het onderzoek naar de indirecte effecten van diepe bodemdaling. Als de resultaten daartoe aanleiding geven, wordt de werkwijze hierop aangepast. Alle onderzoeken en data op basis waarvan het IMG schade beoordeelt zijn toegankelijk en openbaar.

Vraag 5

Hoe beoordeelt u de gevolgen van deze verandering voor de controleerbaarheid en transparantie van aardbevingsgegevens voor de Groningers en andere belanghebbenden?

Antwoord 5

Het KNMI geeft aan dat de migratie naar AWS en vernieuwing van bestaande producten geen invloed heeft op de controleerbaarheid en transparantie van aardbevingsgegevens. De modernisering van de seismologische operationele keten heeft als doel een robuuste 24/7-beschikbaarheid te garanderen. In de metingen en daaruit afgeleide aardbevingsgegevens, zoals de aardbevingscatalogus, shakemaps en bijbehorende PGA/PGV-waarden, is niets veranderd. Voor het beschikbaar stellen worden nu International Federation of Digital Seismographic Networks (FDSN) webservices gebruikt, de internationale standaard hiervoor, en het KNMI Data Platform.

Vraag 6

Kunt u toelichten hoe de overstap naar de webservices van de International Federation of Digital Seismographic Networks (FDSN) en het KNMI Data Platform de toegankelijkheid en bruikbaarheid van deze gegevens verbetert voor de inwoners van Groningen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 6

Met FDSN webservices en het KNMI Data Platform heeft het KNMI een robuuste infrastructuur die eenduidige toegang verleent tot data en producten, waarbij 24/7-beschikbaarheid een belangrijk element van de dienstverlening is. Het KNMI is altijd bereid in samenspraak met belanghebbenden de

² <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/dataset/aardbevingscatalogus>

³ <https://www.knmi.nl/nederland-nu/seismologie/shakemaps-archief>

⁴ <https://dataplatform.knmi.nl/group/seismology-and-acoustics>

toegankelijkheid en bruikbaarheid verder te verbeteren (zie ook het antwoord op vraag 7).

Vraag 7

Zijn er vanuit u aanvullende inspanningen om ervoor te zorgen dat inwoners, deskundigen en wetenschappers de benodigde data op een laagdrempelige manier kunnen blijven raadplegen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 7

De data en producten zijn en blijven onverminderd beschikbaar. Het KNMI is altijd bereid in samenspraak met belanghebbenden de beschikbaarheid te blijven verbeteren en zo eenvoudig mogelijk te maken.

Vraag 8

Bent u bereid te waarborgen dat alle noodzakelijke data beschikbaar blijven en gemakkelijk toegankelijk zijn voor de Groningse bevolking en hun juridische vertegenwoordigers? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 8

Ja.

Vraag 9

Heeft er vanuit u communicatie plaatsgevonden met het Staatstoezicht op de Mijnen inzake de wijzigingen op de KNMI-site? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 9

Nee, de migratie heeft geen invloed gehad op de beschikbaarheid van data en producten van het KNMI. Daarom heeft er geen directe communicatie met het Staatstoezicht op de Mijnen hierover plaatsgevonden.

Vraag 10

Kunt u uitleggen waarom het KNMI tot op heden nooit is aangesloten bij de United States Geological Survey? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 10

Bij de United States Geological Survey zijn met name Amerikaanse observatoria aangesloten. In Europa hebben seismologische observatoria, zoals het KNMI, zich verenigd in ORFEUS (Observatories & Research Facilities for European Seismology) voor data- en kennisuitwisseling. Het KNMI is daarom aangesloten bij ORFEUS.⁵

⁵ <https://www.orfeus-eu.org/>