

Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

Mevrouw

tevens per e-mail: @gmail.com

Datum

Betreft Wob-verzoek betreffende het Hazard and Risk Assessment model

Geachte mevrouw ,

In uw brief van 14 februari 2019 heeft u met een beroep op de Wet openbaarheid van bestuur (hierna: Wob) informatie verzocht over het Hazard and Risk Assessment model (hierna: HRA-model).

U vraagt om informatie om beter inzicht te krijgen in de wijze hoe het HRA-model tot stand is gekomen en waarin de herkomst, gebruik en onzekerheden beschreven worden van de gebruikte parameters. U schetst een aantal aspecten van het HRA-model waarover u informatie wenst. De ontvangst van uw verzoek is schriftelijk bevestigd bij brief van 25 februari 2019.

Wettelijk kader

Uw verzoek valt onder de reikwijdte van de Wob. Voor de relevante Wob-artikelen verwijs ik naar bijlage 1.

Inventarisatie documenten

Op basis van uw verzoek zijn in totaal vijf documenten aangetroffen. Deze documenten zijn opgenomen in een inventarislijst, die als bijlage 2 bij dit besluit is gevoegd. In dit besluit wordt verwezen naar de corresponderende nummers uit de inventarislijst, zodat per document duidelijk is wat is besloten.

Reeds openbare documenten

De documenten met nummers 1, 2, 4 en 5 zijn reeds openbaar. De Wob is niet van toepassing op reeds openbare documenten. Voor een goede beantwoording van uw verzoek heb ik echter wel een link naar de reeds openbare documenten toegevoegd.

Tevens heb ik in bijlage 3 een uitleg gegeven over hoe u de informatie waar u om heeft gevraagd precies kunt vinden in de reeds openbare documenten.

Staatstoezicht op de Mijnen

Bezoekadres

Henri Faasdreef 312
2492JP Den Haag

Postadres

Postbus 24037
2490AA Den Haag

T 070 3798400 (algemeen)
F 070 3798455 (algemeen)

info@sodm.nl
www.sodm.nl

Behandeld door

drs.

T 070 37

Ons kenmerk

19066278

Uw kenmerk

-

Bijlage(n)

2

Zienswijzen

Iunio Iervolino is verzocht om een reactie op mogelijke openbaarmaking van de informatie waar u om heeft gevraagd (in document met nr. 3). Door Iunio Iervolino zijn geen bedenkingen ingediend ten aanzien van de openbaarmaking van deze informatie.

Besluit

Ik heb besloten aan uw verzoek tegemoet te komen en de informatie waarom u verzocht, openbaar te maken. Dit betreft 1 document (met nummer nr. 3) en deze wordt als bijlage toegevoegd.

Wijze van openbaarmaking

Het document met nr. 3 treft u bij dit besluit in kopie aan.

Plaatsing op internet

Dit besluit en de stukken die met dit besluit voor een ieder openbaar worden, worden op www.sodm.nl geplaatst.

Afschrift aan belanghebbenden

Een afschrift van dit besluit zend ik aan belanghebbende.

Hoogachtend,

ir. T.F. Kockelkoren, MBA
Inspecteur-generaal der Mijnen

Mededeling

Tegen dit besluit kan degene wiens belang daarbij rechtstreeks is betrokken binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet door de indiener zijn ondertekend en bevat ten minste zijn naam en adres, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht en de gronden waarop het bezwaar rust. Dit bezwaarschrift moet worden gericht aan: de Inspecteur-Generaal der Mijnen, Staatstoezicht op de Mijnen, t.a.v. directie Bestuurszaken, Postbus 24037, 2490 AA 's-Gravenhage. U kunt uw bezwaarschrift ook digitaal indienen via info@sodm.nl.

Bijlage 1 – Relevante artikelen uit de Wob

Artikel 1

In deze wet en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

- a. document: een bij een bestuursorgaan berustend schriftelijk stuk of ander materiaal dat gegevens bevat;
- b. bestuurlijke aangelegenheid: een aangelegenheid die betrekking heeft op beleid van een bestuursorgaan, daaronder begrepen de voorbereiding en de uitvoering ervan;
- c. intern beraad: het beraad over een bestuurlijke aangelegenheid binnen een bestuursorgaan, dan wel binnen een kring van bestuursorganen in het kader van de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een bestuurlijke aangelegenheid;
- d. niet-ambtelijke adviescommissie: een van overheidswege ingestelde instantie, met als taak het adviseren van een of meer bestuursorganen en waarvan geen ambtenaren lid zijn, die het bestuursorgaan waaronder zij ressorteren adviseren over de onderwerpen die aan de instantie zijn voorgelegd. Ambtenaren, die secretaris of adviserend lid zijn van een adviesinstantie, worden voor de toepassing van deze bepaling niet als leden daarvan beschouwd;
- e. ambtelijke of gemengd samengestelde adviescommissie: een instantie, met als taak het adviseren van één of meer bestuursorganen, die geheel of gedeeltelijk is samengesteld uit ambtenaren, tot wier functie behoort het adviseren van het bestuursorgaan waaronder zij ressorteren over de onderwerpen die aan de instantie zijn voorgelegd;
- f. persoonlijke beleidsopvatting: een opvatting, voorstel, aanbeveling of conclusie van een of meer personen over een bestuurlijke aangelegenheid en de daartoe door hen aangevoerde argumenten;
- g. milieu-informatie: hetgeen daaronder wordt verstaan in artikel 19.1a van de Wet milieubeheer;
- h. hergebruik: het gebruik van informatie die openbaar is op grond van deze of een andere wet en die is neergelegd in documenten berustend bij een overheidsorgaan, voor andere doeleinden dan het oorspronkelijke doel binnen de publieke taak waarvoor de informatie is geproduceerd;
- i. overheidsorgaan:
 - 1°. een orgaan van een rechtspersoon die krachtens publiekrecht is ingesteld, of
 - 2°. een ander persoon of college, met enig openbaar gezag bekleed.

Artikel 6

1. Het bestuursorgaan beslist op het verzoek om informatie zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vier weken gerekend vanaf de dag na die waarop het verzoek is ontvangen.

2. Het bestuursorgaan kan de beslissing voor ten hoogste vier weken verdagen. Van de verdaging wordt voor de afloop van de eerste termijn schriftelijk gemotiveerd mededeling gedaan aan de verzoeker.
3. Onverminderd artikel 4:15 van de Algemene wet bestuursrecht wordt de termijn voor het geven van een beschikking opgeschort gerekend vanaf de dag na die waarop het bestuursorgaan de verzoeker mededeelt dat toepassing is gegeven aan artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht, tot de dag waarop door de belanghebbende of belanghebbenden een zienswijze naar voren is gebracht of de daarvoor gestelde termijn ongebruikt is verstreken.
4. Indien de opschorting, bedoeld in het derde lid, eindigt, doet het bestuursorgaan daarvan zo spoedig mogelijk mededeling aan de verzoeker, onder vermelding van de termijn binnen welke de beschikking alsnog moet worden gegeven.
5. Indien het bestuursorgaan heeft besloten informatie te verstrekken, wordt de informatie verstrekt tegelijk met de bekendmaking van het besluit, tenzij naar verwachting een belanghebbende bezwaar daar tegen heeft, in welk geval de informatie niet eerder wordt verstrekt dan twee weken nadat de beslissing is bekendgemaakt.
6. Voor zover het verzoek betrekking heeft op het verstrekken van milieu-informatie:
 - a. bedraagt de uiterste beslistermijn in afwijking van het eerste lid twee weken indien het bestuursorgaan voornemens is de milieu-informatie te verstrekken terwijl naar verwachting een belanghebbende daar bezwaar tegen heeft;
 - b. kan de beslissing slechts worden verdaagd op grond van het tweede lid, indien de omvang of de gecompliceerdheid van de milieu-informatie een verlenging rechtvaardigt;
 - c. zijn het derde en vierde lid niet van toepassing.

Bijlage 2 – Inventarislijst

Nr.	Document	Beoordeling	Wob	Afzender	Ontvanger
1.	Rapport van SodM over "Advies over de gevolgen van de afbouw van de gaswinning in Groningen voor de veiligheidsrisico's en versterkingsopgave" (17 juni 2018, 74p)	Reeds openbaar, zie https://www.sodm.nl/onderwerpen/aardbevingen-groningen/documenten/publicaties/2018/06/27/advies-over-de-gevolgen-van-de-afbouw-van-de-gaswinning-in-groningen-voor-de-veiligheidsrisico's-en-versterkingsopgave	n.v.t.	SodM	SodM
2.	Rapport van NAM over "Assurance Meeting on Exposure, Fragility and Fatality Models for the Groningen Building Stock (Short Version)" (maart 2018, 15p)	Reeds openbaar, zie https://nam-onderzoeksrapporten.data-app.nl/reports/download/groningen/en/2b7704ee-10ab-4f3c-9e0b-45db9c8ff332	n.v.t.	NAM	SodM
3.	Expert beoordeling Nov. 2017 HRA rapport en v5 model kwetsbaarheid gebouwen "Een door SodM geraadpleegde onafhankelijke internationale expert op het gebied van bouwtechniek en risicoanalyse van gebouwen, die blootstaan aan aardbevingen."	Volledig openbaar	-	Universiteit Napels	SodM
4.	Rapport van NAM over "Assessment of Hazard Building Damage and Risk for Induced Seismicity in Groningen – 2017" (245p)	Reeds openbaar, zie https://nam-onderzoeksrapporten.data-app.nl/reports/download/groningen/en/1ee56508-a3e2-4033-83c5-f5bcdeac2e92	n.v.t.	NAM	SodM

5.	Rapport van Nam over "Report on Mmax Expert Workshop"	Reeds openbaar, zie https://nam-onderzoeksrapporten.data-app.nl/reports/download/groningen/en/cef44262-323a-4a34-afa8-24a5afa521d5	n.v.t.	NAM	SodM
----	---	---	--------	-----	------

Bijlage 3 - Uitleg

Het meeste van de door u gevraagde informatie is openbaar. Deze informatie staat of op de website van de NAM (www.nam.nl) of onder openbare SodM adviezen op www.sodm.nl De onderstaande link geeft een lijst van 140 rapporten van de NAM:

<https://www.nam.nl/feiten-en-cijfers/onderzoeksrapporten.html>

Door op het met de gele pijl aangegeven icoontje te klikken worden deze rapporten in lijst-vorm weergegeven. Dit maakt het makkelijker de rapporten te vinden. In hetzelfde overzicht staan apart ook 47 rapporten vermeld die niet langer actueel zijn in verband met meer recente versies. De uitkomsten uit de verschillende rapporten kunnen met elkaar worden vergeleken.

The screenshot shows a web browser window displaying the NAM website. The page is titled 'Onderzoeksrapporten | Feiten en cijfers' and has a navigation menu with categories: NAM, Gas- en oliewinning, Veiligheid en milieu, NAM en de samenleving, Techniek en innovatie, and Feiten en cijfers. The main content area is divided into four sections: Groningen, Wadden, Bodemdaling, and Kleine velden. The 'Groningen' section is active. On the right side of the 'Groningen' section, there is a 'Weergave' (View) button with a grid icon and a list icon. A yellow arrow points to the list icon. Below the navigation, there is a search bar for 'Trefwoorden' and a 'Categorie' filter set to 'Toon alles'. The main content area displays a list of reports under the heading 'Actuele Rapporten'. The list has columns for 'Titel (140)', 'Datum', 'Grootte', 'Downloads', and 'Taalversies'. The reports listed are:

Titel (140)	Datum	Grootte	Downloads	Taalversies
januari 2015				
In-situ testing at building unit Zijlvest 25 in Loppersum	januari 2015	8.3 MB	128	🇬🇧 ⬇️
Report on soil-structure interaction (SSI) impedance functions for SDOF systems	januari 2015	5.2 MB	108	🇬🇧 ⬇️
Experimental campaign on RC buildings typical of the Groningen region: Cyclic testing of precast wall connections	januari 2015	57.1 MB	91	🇬🇧 ⬇️
Report on structural modelling of non-URM buildings – v2 risk model update	januari 2015	5.4 MB	142	🇬🇧 ⬇️
april 2015				

The bottom of the page shows a taskbar with various application icons and a system tray with the date and time.

Ik ben tevens nagegaan welke informatie eventueel nog niet openbaar was. Zoals gezegd komt 1 document naar voren dat nog niet openbaar is. Dit document wordt in het kader van uw Wob-verzoek op onze website gepubliceerd.

Verder beantwoord ik uw vragen hieronder puntsgewijs met daarbij de verwijzing naar de documenten waar de informatie in staat. Mocht u na het lezen van de antwoorden en de vele rapporten nog vragen hebben, dan kunt u die natuurlijk aan mij stellen.

Vraag 1: de wijze waarop het model tot stand gekomen is;

Bijlage 2, Document Nr. 1

Hierin staat in Bijlage 1 (p. 51) een overzicht van de keten van modellen (ook wel modellentrein genoemd) zoals gebruikt in de HRA-berekeningen. In Bijlage 1 (p. 52) wordt gemeld dat SodM voor het toetsen van de modelstappen 6-7-8 gebruik heeft gemaakt van externe partijen.

Bijlage 2, Document Nr. 2

Hierin wordt het Reviewpanel verder toegelicht.

Bijlage 2, Document Nr. 3 Deze review van de Universiteit van Napels wordt gepubliceerd in het kader van dit Wob-verzoek.

Bijlage 2, Document Nr. 4

Hier wordt vermeld op p. 23 dat op 13 januari 2014, SodM in een brief aan de minister van EZ verzoekt om zo snel mogelijk een volledig probabilistische seismisch risico analyse uit te laten voeren door de NAM. Deze Hazard and Risk Assessment (HRA) is gepubliceerd in november 2015, en is volledig gebaseerd op data verzameld in Groningen.

De tabel op p. 24 geeft aan welke activiteiten hebben plaatsgevonden tijdens en na de publicatie van de eerste HRA.

SodM geeft een overzicht over de totstandkoming van opeenvolgende HRA versies in relatie tot de advisering van SodM. Dit kunt u terugvinden op de SodM website: www.sodm.nl/onderwerpen/aardbevingen-groningen/vraag-en-antwoord/vraag-18

Verder heeft SodM bij haar advies van 21 juni 2016 op het Groningen winningsplan 2016 34 bijlagen openbaar gemaakt die voor het advies van belang waren. Het gaat om NAM rapporten, onafhankelijke expert reviews en beoordeling van de Scientific Advisory Committee (SAC), email, TNO, CBS, etc. Deze documenten vindt u op de SodM website: www.sodm.nl/onderwerpen/aardbevingen-groningen/documenten/publicaties/2016/06/21/advies-sodm-winningsplan-groningen-2016

Vraag 2: gegevens over betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid;

Bijlage 2, Document Nr. 4

Hierin wordt vermeld (p. 26 e.v.) welke maatregelen de NAM heeft genomen om de betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid van de modellen te garanderen. Onder andere door de betrokkenheid van vooraanstaande experts en onderzoeksinstituten bij het onderzoek, en door het laten uitvoeren van verschillende Hazard and Risk Assessments door onafhankelijke instituten.

Vraag 3: de parameters die in het model worden gebruikt;

Bijlage 2, Document Nr. 1

Hierin wordt in Bijlage 1 (p. 51) vermeld dat het HRA-model in wezen een keten is van acht individuele modellen (Figuur I-1: modellentrein). Voor elk onderdeel van deze keten worden specifieke parameters gebruikt. Wetenschappelijke en wiskundige parameters voor de eerste 5 stappen in het model, wetenschappelijke, bouwkundige en wiskundige parameters voor de laatste 3 stappen in het model.

Vraag 4: de wijze waarop de parameters worden afgerond;

Afronding van de gebruikte wetenschappelijke parameters is hier niet van toepassing. De afronding van wetenschappelijke parameters gebeurt, indien nodig, naar de gangbare resolutie van die parameter.

Vraag 5: de wijze waarop de verschillende parameters worden gewogen;

Bijlage 2, Document Nr. 1

In paragraaf "V5 Classificatie van gebouwen" (p. 54) is te vinden hoe op basis van de parameters constructie, functie en bouwjaar een gebouw wordt ingedeeld in 1 van de 54 gebouwtypen (typologieën). Deze parameters wegen allen even zwaar.

Vraag 6: de herkomst van de parameters;

Bijlage 2, Document Nr. 5

Voor elk van de stappen in de modellen trein worden verschillende parameters gebruikt. Voor sommige parameters, zoals de Mmax (maximale magnitude van een aardbeving) werden de mogelijke grenswaarden bepaald door middel van een Mmax workshop met het expert panel (Report on Mmax Expert Workshop: Rapport over de resultaten van de Mmax-workshop gehouden van 8 tot en met 10 maart 2016.)

Andere parameters zijn gangbare parameters uit de wetenschap, zoals versnelling etc.

Vraag 7: informatie per parameter over het percentage woningen waarbij de waarde van de parameter niet kon worden vastgesteld;

Bijlage 2, Document Nr. 1

In paragraaf "V5 Classificatie van gebouwen" (p. 54) staat vermeld welke parameters (kenmerken) gebruikt zijn om een gebouw in te delen in een bepaald gebouwtype. Dit zijn: constructie, functie, bouwjaar.

Voor 26.000 gebouwen in het kerngebied zijn de kenmerken (constructie, functie, bouwjaar) bekend. Deze informatie komt van openbare gegevens (Kadaster etc.) en/of inspecties.

Voor een onbekend aantal gebouwen, in het kerngebied maar ook daarbuiten, zijn wel de functie en bouwjaar kenmerken bekend (informatie van openbare gegevens zoals Kadaster), maar de constructieve kenmerken (informatie veelal

van inspecties) zijn niet in detail bekend. Het precieze aantal gebouwen waarvoor de constructieve kenmerken afgeschat dan wel gemiddeld worden, is onbekend.

Vraag 8: informatie over het effect van ontbrekende parameters op de betrouwbaarheid van de uitkomst;

Bijlage 2, Document Nr. 1

In paragraaf "V5 Classificatie van gebouwen" (p. 54) staat vermeld: "De precieze constructieve kenmerken van de meeste gebouwen zijn echter niet in detail bekend, waardoor het moeilijk is om een gebouw toe te wijzen aan een specifieke typologie. Hierdoor worden gebouwen op basis van waarschijnlijkheid toegewezen aan typologieën en wordt over deze typologieën een gewogen gemiddeld risico berekend."

Vraag 9: de criteria op basis waarvan de labels 'verhoogd risico', 'licht verhoogd risico' of 'niet verhoogd risico' worden toegekend.

Bijlage 2, Document Nr. 1

In hoofdstuk 2.1 "Wat is de norm voor veiligheid als gevolg van aardbevingen" (p.15) wordt als uitgangspunt genomen dat het geaccepteerde veiligheidsrisico voor de inwoners van Groningen niet hoger mag zijn dan elders in Nederland. Dit wordt vertaald naar een veiligheidsnorm voor het individueel risico (IR) van 10^{-5} per jaar voor nieuwbouw en bestaande bebouwing, met een tijdelijk te hanteren grenswaarde van 10^{-4} per jaar. Op basis van deze twee normen worden de labels als volgt toegekend:

- Verhoogd risico: IR groter dan 10^{-4}
- Licht verhoogd risico: IR tussen 10^{-4} en 10^{-5}
- Niet verhoogd risico: IR kleiner dan 10^{-5}

Om dit individueel risico beter uit te leggen: stel dat een individu het eeuwige leven heeft, dan mag de kans op overlijden van dat individu ten gevolge van een aardbeving niet groter zijn dan 1 keer in de 100.000 jaar.

Het individueel risico (IR) is een combinatie van factoren uit de modellentrein.