

Beantwoording vragen Groninger Bodembeweging over de trillingstool

- In wiens opdracht is de trillingstool ontwikkeld?
 - De trillingstool is ontwikkeld in opdracht van het IMG.
- Wat was de reden om de tool te ontwikkelen?
 - De trillingstool is in de eerste plaats ontwikkeld om het effectgebied van het bewijsvermoeden in de praktijk af te bakenen bij een beving in het Groningenveld overeenkomstig het advies van het panel. In de tweede plaats was de trillingstool nodig om de invloed van trillingen op een individuele locatie te kunnen bepalen ten behoeve van de beoordeling van een individuele aanvraag. Dit laatste is ook in overeenstemming met het advies van het panel van deskundigen:

“Het Panel geeft de TCMG hierbij mee dat het de kwaliteit van de besluitvorming ten goede zal komen als de deskundigen een duidelijke opdracht meekrijgen met uniform (meet)programma op basis van gevalideerde modellen van MaxRot uit: 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, Updated model for smaller earthquakes, November 2017”

Advies panel van deskundigen, prof. mr. A.I.M. van Mierlo (voorzitter), prof. mr. P.J.J. van Buuren, ir. W.A.B. Meiborg, ir. P.C. van Staalduinen, ing. J. Nagtegaal NIVRE-re), 2019, p. 22.

- Wie is (economisch, juridisch, intellectueel) eigenaar van de tool?
 - IMG is eigenaar van de tool als zodanig, maar niet van de wetenschappelijke kennis waarop die is gebaseerd en de data die erin wordt toegepast. Die behoren toe aan Bommer e.a. en aan het KNMI.
- Welke partijen hebben een aandeel gehad in de ontwikkeling van de tool en waaruit bestond dat aandeel?
 - De wetenschappelijk kennis die ten grondslag ligt aan de trillingstool, en waarvan het panel heeft geadviseerd die te gebruiken, is ontwikkeld door Bommer e.a. De ICT-toepassing die nodig was om die wetenschappelijke kennis op een eenvoudige manier toepasbaar te maken is initieel op verzoek van het Instituut ontwikkeld door Archipunt. De ICT-toepassing is vervolgens aan het IMG overgedragen en hij heeft het door zijn reguliere ICT-leverancier Atabix laten doorontwikkelen.
- Wat zijn de uitgangspunten geweest en welke aannames liggen ten grondslag aan de tool?
 - Het uitgangspunt van de trillingstool is dat die de door het panel geadviseerde methode voor het bepalen van de trillingssnelheid (Bommer 2019) eenvoudig toepasbaar moet maken voor toepassing in de praktijk. Dit resulteerde in een tool waarmee die methode geautomatiseerd kan worden toegepast op alle bevingen uit het verleden voor een individuele locatie.

- Wat is de relatie van de tool met de verschillende onderdelen van de modellentrein van de HRA/SDRA?
 - Voor zover het Instituut bekend, zijn dit twee volledig verschillende benaderingen. De trillingstool van het IMG heeft als doel om te berekenen welke trillingssnelheid met welke mate van zekerheid historisch heeft plaatsgevonden door de aardbevingen in het Groningenveld, terwijl de HRA/SDRA bedoeld is om toekomstige veiligheidsrisico's te kwantificeren.
- Houdt de tool rekening met bodemopbouw en bijzondere omgevingskenmerken (bijvoorbeeld open water, wierden, grondwaterstand). Zo ja, op welke wijze en tot welke resultaten leidt dat?
 - Nee. Zoals gezegd is de tool niets anders dan een gedigitaliseerde versie van de methode van Bommer uit 2019. Deze methode bevat geen variabelen voor de bodemopbouw etc. Dergelijke variaties worden aanvullend opgevangen door de spreiding die is opgenomen in het model en door het IMG wordt gehanteerd. Het gaat daarbij om het rekenen met de overschrijdingskans van 1 procent. De combinatie van het gebruik van deze overschrijdingskans en grenswaarden (zoals 2 mm/s) resulteert in een zeer conservatieve en daarmee ruimhartige toepassing van het wettelijk bewijsvermoeden. Voor kwetsbare objecten zoals wierdenwoningen is overeenkomstig het eerdergenoemde paneladvies een nader advies opgeleverd. In navolging daarvan hanteert het IMG een lagere grenswaarde voor bijvoorbeeld wierdenwoningen voor afbakening van het effectgebied van bevingen; 1,6 mm/s (1 procent overschrijdingskans).
- Zijn methodiek en de uitkomsten van de tool gevalideerd? Zo ja, door welke partij(en), op welke wijze, met welke data en wat waren daarvan de resultaten?
 - Ja. De trillingstool is onafhankelijk gevalideerd door ir. Van Staalduinen (voormalig lid van het panel). De resultaten waren dat de tool in overeenstemming was met de achterliggende wetenschappelijke gegevens.
 - Punt van aanbeveling uit de validatie is de methode voor de afstandsrekening. In het huidige model wordt een Oracle-routine gebruikt waarbij de eerdere versie gebruik maakte van RD-coördinaten (RD= Rijksdriehoeksnet). Het verschil is dat de huidige methode een consequente onderschatting van de afstand oplevert van 0,2%. Bijkomend gevolg is dat er een consequente overschatting van de trillingssnelheid op een willekeurige locatie berekend wordt en de 2 mm/sec grens met deze berekeningswijze iets verder weg komt te liggen. Omdat op deze wijze schademelders niet worden benadeeld is uit praktische overwegingen er voor gekozen deze correctie niet door te voeren. Doorvoeren van de wijziging zou namelijk tot een verkleining van het Effectgebied leiden.
- Hoe dicht komen de met de tool berekende grondsnelheden in de buurt van de werkelijk opgetreden c.q. gemeten waarden?
 - Als gevolg van de spreiding die is opgenomen in het model van Bommer uit 2019 en de keuze van het IMG om te werken met de 1% overschrijdingskans, zijn de berekende trillingssnelheden ongeveer 3,8 keer zo hoog als in werkelijkheid in de meeste gevallen is opgetreden. In bepaalde gevallen kan deze factor lager uitvallen;

dat is juist de reden dat het Instituut rekent met de 1% overschrijdingskans. Mede vanwege deze veiligheidsfactoren zijn individuele correcties vanwege bodemopbouw of ligging op een wierde niet nodig, omdat de mogelijkheid dat de trillingssnelheid in die gevallen hoger is dan gemiddeld nog steeds wordt opgevangen in de veiligheidsmarges die in het model worden gebruikt.

- Zijn er factoren aan te wijzen (bijvoorbeeld type gebouw, omgevingskenmerken, specifieke gebieden, kenmerkende bodemopbouw) waar berekende en werkelijke grondversnelling sterker uiteenlopen dan gemiddeld?
 - Ja. Het is bekend dat bijvoorbeeld de bodemopbouw en hellingen van invloed kunnen zijn op de werkelijk opgetreden trillingssnelheden. De factor die daarmee verband houdt (conservatief bepaald op 1,2) ligt evenwel ruimschoots onder de factor van 3,8 die het IMG nu al hanteert. Daardoor wordt de werkelijkheid dus niet onderschat.
- Met welke brondata rekent de tool?
 - KNMI data over aardbevingen (locatie epicentrum, magnitude)
 - Methode Bommer 2019
- Wie zijn de leveranciers van deze brondata?
 - Zie hiervoor.
- Hoe betrouwbaar zijn deze brondata? Is de betrouwbaarheid getoetst en zo ja, door welke partij en met welke resultaten?
 - Deze brondata worden betrouwbaar geacht.
 - De juistheid van de data van het KNMI over het epicentrum en de magnitude van de aardbevingen is gevalideerd door het Staatstoezicht op de Mijnen. Verwezen wordt naar het validatierapport van 11 maart 2021 dat te vinden is via:
<https://www.sodm.nl/documenten/rapporten/2021/03/11/eindrapportage-van-onderzoek-naar-seismisch-netwerk-groningen>
 - De methode van Bommer e.a. is in de eerste plaats geadviseerd te gebruiken door het panel van deskundigen. Daarnaast is deze methode in 2018 getoetst door de TU Delft.
- Is de trillingstool een statisch instrument, of vindt periodieke actualisatie plaats? Indien het laatste het geval is, op basis waarvan, door wie, op welke wijze en met welke frequentie vindt die actualisatie plaats?
 - De bevingen worden per uur geactualiseerd, dat gebeurt automatisch doordat de bevingen real-time worden opgehaald uit de database van het KNMI.
 - De methode van Bommer kan periodiek worden geactualiseerd als er een betere methode beschikbaar is gekomen. Indien er een nieuwe versie van deze methode wordt gepubliceerd zal het Instituut bezien of aanleiding bestaat om dan ook die nieuwe methode te gebruiken.

- Archipunt gebruikt ook een trillingstool. Wat zijn de overeenkomsten en wat de verschillen met die tool?
 - De tool van Archipunt vormde, als gezegd, de basis voor de tool van het IMG, maar de tool van het IMG is verder doorontwikkeld en is daarnaast onafhankelijk gevalideerd. De doorontwikkeling ziet, voor de goede orde, alleen op de manier waarop die tool praktisch gezien gebruikt kon worden door deskundigen (interface etc.).
 - Toen de trillingstool is overgenomen van Archipunt en is ingebed in de ICT van het IMG, is geconstateerd dat de tool van het IMG tot marginaal hogere uitkomsten leidde, dan de oude tool van Archipunt deed. Dit verschil was een gevolg van de methodiek waarmee de afstand tussen de woning in kwestie en het epicentrum van de beving werd berekend, meer specifiek vanwege de manier waarmee de bolling van de aard werd berekend. Dit verschil was orde grootte 0,01 mm/s en was voor de reguliere schadeafhandeling op dat moment niet relevant. Omdat beide methodes op zichzelf juist waren, maar berekeningsmethodiek uit de ICT van het Instituut voordeliger was voor de bewoners, is ervoor gekozen die te gebruiken en geen gebruik meer te maken van de tool van Archipunt.
 - Het Instituut kan verder geen uitspraken doen over de huidige trillingstool van Archipunt, aangezien het de inhoud daarvan niet kent of gebruikt.

Notitie

Aan: TCMG, [REDACTED]

Kopie: Archipunt, [REDACTED] en [REDACTED]

Van: Piet van Staalduinen

Datum: 11 juni 2019

Betreft: Eindrapportage validatie softwaremodule berekening trillingen

1. Inleiding

Deze notitie bevat de eindrapportage over de uitgevoerde validatie van de softwaremodule van Archipunt. Deze module is bedoeld voor de berekening van de trillingssterkte van historische bevingen, ten behoeve van gebruik door TCMG voor de beoordeling van het effectgebied van het bewijsvermoeden, zoals omschreven in het Advies van het Panel van Deskundigen¹. De basisgegevens voor de validatie zijn hierna omschreven onder paragraaf 2 en paragraaf 3 gaat in op de wijze van uitvoering van de validatie. In het kader van deze validatie zijn drie tussentijdse rapportages met bevindingen uitgebracht aan Archipunt met kopie aan TCMG. Paragraaf 4 gaat in op deze bevindingen en op de wijze waarop de reacties en verbeteringen van Archipunt in het oordeel zijn verwerkt. Paragrafen 5 en 6 betreffen de resultaten en conclusies uit de validatie.

2. Basis voor de validatie

De validatie berust op een beoordeling en toetsing van de volgende onderdelen:

Documentatie

- a. Database met bevingen afkomstig uit het Groningenveld
- b. Procedure of werkwijze op basis waarvan deze database actueel gehouden zal worden
- c. Werkingsprincipes van de applicatie
- d. Gehanteerde rekenmodellen en rekenprocedure in de applicatie

Applicatie

- e. De uitkomsten van de applicatie zijn end-to-end gecontroleerd op de correcte uitkomsten voor 50 willekeurig in de provincie Groningen gelegen locaties.
- f. De rapportage die de applicatie levert, is getoetst op correcte vastlegging van input (locatie-coördinaten, database-versie), berekeningswijze en berekeningsresultaten.

3. Uitgevoerde validatie

In het kader van de validatie zijn de onderstaande beoordelingen uitgevoerd:

- De door Archipunt gehanteerde database is beoordeeld.
- De werkingsprincipes van de applicatie zijn beoordeeld.

¹ Beantwoording vragen Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen, Panel van deskundigen, 22 januari 2019

- De gehanteerde rekenmodellen zijn beoordeeld.
- De implementatie in de code is beoordeeld voor de aspecten:
 - o Rekenmodel
 - o Afstandsberekening
 - o Gasveldfilter
- Een end-to-end verificatie van de uitkomsten van de applicatie is uitgevoerd.
- De rapportage is beoordeeld.

4. Verwerking van de bevindingen

Tijdens de validatiestudie zijn een aantal bevindingen geformuleerd, die in de tussentijdse rapportages zijn opgenomen. De eerste rapportage met bevindingen is van 15 mei 2019. Hierop heeft Archipunt een reactie gegeven en aanvullende gegevens verstrekt op 21 mei 2019. De tweede rapportage met bevindingen is uitgebracht op 27 mei 2019. Hierop heeft Archipunt een reactie gegeven en aanvullende gegevens verstrekt op 5 juni 2019. De derde rapportage is uitgebracht op 5 juni 2019, waarop een reactie is ontvangen op 6 juni 2019.

Naar aanleiding van die bevindingen heeft Archipunt steeds een nadere toelichting gegeven of aanpassingen in het rekenmodel gedaan. De lijst met gerapporteerde bevindingen is integraal opgenomen in de bijlage bij deze notitie. Daarin is per bevinding aangegeven wat als aanvullende of eventueel corrigerende actie is ondernomen.

Tekst van de rapportage moet in overleg met TCMG nog gefinaliseerd worden

Geconstateerd is dat voor twee bevindingen binnen de validatieopdracht geen oplossing kan worden gevonden. Dit betreft bevindingen 9 en 10. Dit zijn evenwel bevindingen die enkel te maken hebben met de tekst van de rapportage en niet met de functionaliteit van het rekenmodel. Om die reden is besloten die bevindingen buiten de scope van de validatie te laten, zodat Archipunt in overleg met TCMG de tekst van de rapportage in een later stadium kan finaliseren. Desgewenst kan daar t.z.t. nog een advies over gegeven worden.

In de berekeningen moet een extra afstandsmarge worden toegevoegd

Bevinding 11 bevat een advies voor TCMG, aangezien dit door Archipunt niet zelf opgelost kan worden.

Het betreft de afstandsberekening tussen epicentrum van een beving en een bouwkundig object. Bij de verificaties is gebleken dat in de applicatie één coördinaat wordt gebruikt om de ligging van een bouwkundig object te kenmerken. Archipunt ontleent deze coördinaat aan een postcodetabel. De geleverde coördinaten in die postcodetabel betreft slechts één coördinaat van het bouwkundig object. Die coördinaat kan conform de BAG-definitie willekeurig waar binnen de pandgeometrie liggen. Het is daarmee niet precies bekend welke coördinaat van het pand in de berekeningen wordt gebruikt.

Omdat de epicentra van bevingen willekeurig zijn georiënteerd ten opzichte van het bouwkundig object, is hierdoor per beving niet zeker te stellen dat de kortste afstand tussen het bouwkundig object en een beving in de berekeningen wordt gebruikt.

TCMG zal moeten bepalen hoe hiermee om te gaan. De geadviseerde oplossing is om consequent een kleine extra marge in de gehanteerde afstand voor de berekening aan te houden ter grootte van

de afmeting van een pand, dus in de orde van 10 of 20 m, omdat niet exact bekend is welke coördinaat van het pand in de berekeningen van de applicaties is gebruikt.

Advies aan TCMG

Aan TCMG wordt geadviseerd deze onduidelijkheid op te heffen, door bij de afstandsbepaling tot het epicentrum van de beving steeds een extra marge aan te houden van 20 m. Dit houdt in dat in de berekening een afstand wordt gehanteerd die *20 m geringer is* dan de afstand die volgens de coördinaten van het bouwkundig object en van het epicentrum van de beving wordt bepaald.

Hiermee wordt een eventueel nadelig gevolg ondervangen van de omstandigheid dat niet precies bekend is welke coördinaat van het bouwkundig object bij de afstandsbepaling is gehanteerd.

Als TCMG dit advies volgt, moet Archipunt deze extra marge nog implementeren.

5. Verantwoording verificaties en controles

Op basis van de uitgevoerde controles kan worden gesteld c.q. bevestigd dat:

- a) Het correcte rekenmodel is geïmplementeerd²;
- b) De implementatie van het rekenmodel correct is;
- c) Het rekenmodel voor gegeven magnitudes en afstanden de correcte antwoorden geeft;
- d) De afstandsberekening tussen de gehanteerde coördinaat van de locatie van een bouwkundig object en de coördinaat van het epicentrum van de aardbeving correct is, maar wel een kleine onnauwkeurigheid³ heeft van ten hoogste 5 m. Deze onnauwkeurigheid is voor het doel van de berekeningen acceptabel klein.
- e) Het gasveldfilter een adequaat onderscheid maakt tussen bevingen afkomstig uit het Groningenveld en uit het gasveld Norg enerzijds, en andere bevingen anderzijds, één en ander op basis van de door TCMG aangegeven begrenzingen van deze gasvelden.

6. Resultaat end-to-end verificatie

Correctheid

De werking van de applicatie is getoetst op basis van berekening van alle historische bevingen voor 50 locaties van willekeurig (door Archipunt) gekozen bouwkundig objecten in de provincie Groningen. Gelet op bovenstaande detailverificaties is vervolgens op basis van een steekproef van 10 van deze 50 locaties een toets op de uitkomsten uitgevoerd van de 5 sterkste bevingen (in termen van trillingssterkte) voor die locaties. Deze uitkomsten zijn correct.

Nauwkeurigheid

De afstand tussen het epicentrum en de locatie van een bouwkundig object wordt gekenmerkt door een zekere onnauwkeurigheid. Deze onnauwkeurigheid bedraagt minder dan 5 m. Hierdoor wordt

² Het betreft de variant 'MaxRot' in: 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, Updated Model for Application to Smaller Earthquakes and Corrected for the G-Network Accelerograph Calibration Error*, Maart 2019.

³ Deze onnauwkeurigheid staat geheel los van de omstandigheid dat niet precies bekend is welke coördinaat van het gebouw in de berekening wordt gebruikt, zoals omschreven in paragraaf 4.

het resultaat van de berekening van de trillingssterkte ook gekenmerkt door een kleine onnauwkeurigheid.

Vastgesteld is dat bij de toetsing van het gegeven criterium in het advies van het Panel van Deskundigen (namelijk 2 mm/s met een overschrijdingskans van ten hoogste 1 %) de onnauwkeurigheid kleiner is dan 0,005 mm/s. Anders gezegd, indien de applicatie een resultaat van 2 mm/s rapporteert, is de gerapporteerde trillingssterkte met 2 cijfers achter de komma nauwkeurig.

7. Conclusie

Op basis van deze validatie wordt gesteld dat op basis van de resultaten van de applicatie een correcte en nauwkeurige toetsing kan worden gedaan of wordt voldaan aan het tweede criterium, zoals bedoeld in het advies van het Panel van Deskundigen.

In verband met de wijze waarop de afstandsberekening tussen epicentrum van een beving en de locatie van een gebouw nu in de applicatie is verwerkt, is het advies aan TCMG hierin een extra marge van 20 m aan te houden. Die marge houdt in dat met een *20 m geringere afstand* moet worden gerekend.

BIJLAGE - Geformuleerde bevindingen en wijze van verwerking

Onderstaand zijn de voorlopige bevindingen gerapporteerd uit alle drie rapportages.

Uit de eerste voorlopige rapportage:

- 1 Er is geen duidelijkheid verkregen over de wijze waarop en de frequentie waarmee de gehanteerde database van KNMI up-to-date wordt gehouden. Er is ook geen duidelijkheid over de regelmaat van de update aan de zijde van Archipunt.

Dit is door Archipunt in een reactie van 21 mei 2019 als volgt voldoende toegelicht:

De gebruikte tabel met bevingen wordt geladen vanuit het dataportaal van het KNMI met onderstaande URL. De gegevens in het dataportaal worden bijgewerkt zo gauw een beving plaatsvindt. Aan de zijde van Archipunt worden nieuwe gegevens elke nacht automatisch bijgewerkt. Voor het bijwerken wordt het volgende algoritme gebruikt:

- Als sleutel wordt de combinatie van de kolommen *YYMMDD* en *TIME* gebruikt
- Nieuwe rijen worden toegevoegd;
- Als een rij al bestaat, dan worden de andere kolommen (*LOCATION,LAT,LON,DEPTH* en *MAG*) bijgewerkt

URL bevingscatalogus: http://cdn.knmi.nl/knmi/map/page/seismologie/01_induced.csv

*Het KNMI heeft een eigen pagina met uitleg over de aardbevingscatalogus:
<https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/dataset/aardbevingscatalogus>*

- 2 Er is geen duidelijkheid verkregen over de wijze waarop in de database bevingen met als epicentrum het Groningengasveld (en/of de gasopslag Norg) wordt geselecteerd.

Dit is door Archipunt in een reactie van 21 mei 2019 als volgt voldoende toegelicht:

De nieuwe bevingen worden automatisch ingelezen van de site van het KNMI (zie voorgaande punt). In de database van APAWA wordt aan de tabel met bevingen een kolom toegevoegd waarin kan worden aangegeven tot welk veld de beving behoort. Van bevingen die al in de database staan worden alle gegevens geüpdatet behalve deze kolom. Mochten dus metingen/gegevens wijzigen van een beving (bijvoorbeeld door een herijking van sensors of een correctie in geo-locatie) dan wordt dit correct meegenomen in de applicatie.

- 3 Er is geen duidelijkheid of de hierboven bedoelde selectie van bevingen met als epicentrum het Groningengasveld (en/of de gasopslag Norg) in de applicatie correct wordt meegenomen. Het gasveldfilter staat nu uit.

In een reactie van 21 mei 2019 heeft Archipunt als volgt gemeld: De notie dat het gasveldfilter niet actief is, is begrijpelijk maar niet correct. Het gasveldfilter is actief en werkt. Voor de berekeningen is het filter "Alle gasvelden" gebruikt. Een andere selectie is te maken, Voor de duidelijkheid wordt in de rapportage nu dezelfde tekst "alle gasvelden" gebruikt (in plaats van "-"). Dit geldt ook voor de overige filterkeuzes.

Door Archipunt is in reactie van 5 juni 2019 met onderliggende documentatie voldoende duidelijk gemaakt dat het gasveldfilter is geïmplementeerd. Op basis van de gemaakte

voorbeeldberekeningen wordt geconstateerd dat dit correct werkt wat betreft de selectie van bevingen uit het Groningenveld en het gasveld Norg.

- 4 Er is geen duidelijkheid over welke tijdsperiode de bevingen zijn geselecteerd. De applicatie lijkt nu standaard alle historische bevingen mee te nemen.

Dit is door Archipunt in notitie 21 mei 2019 voldoende toegelicht en aangegeven dat hierin keuzes kunnen worden gemaakt: *Na het invoeren van de adreslocatie in APAWA volgt een scherm waarin gekozen kan worden vanaf welke datum en tot welke datum de applicatie bevingen moet rapporteren (hier kan ook een minimum magnitude worden weergegeven). Wanneer een datum vanaf of datum tot wordt gekozen wordt dit getoond in de rapportage. Wordt geen datum gekozen dan wordt in de rapportage geen datumbereik aangegeven.*

- 5 Er is geen duidelijkheid verkregen over de wijze waarop de coördinaten van het bouwwerk worden bepaald c.q. waaraan deze worden ontleend.

Dit is door Archipunt in notitie 21 mei 2019 als volgt toegelicht. De gehanteerde methodiek is adequaat.

De coördinaten van een bouwwerk worden ontleend aan een postcodetabel. Archipunt neemt deze gegevens af van het bedrijf Pro6PP. Bron voor de geo-informatie van Pro6PP is het kadaster/de BAG. Archipunt heeft een abonnement op deze dienst van Pro6PP en gebruikt hun "Lijsten voor offline gebruik" (de online koppeling wordt niet gebruikt). Deze lijsten worden maandelijks geüpdatet. Voor APAWA zijn de drie noordelijke provincies (Drenthe, Groningen en Friesland) geladen.

- 6 Er is geen duidelijkheid gegeven over de wijze waarop de afstand van het bouwwerk tot het epicentrum wordt berekend.

Dit is door Archipunt in notitie 21 mei 2019 als volgt toegelicht:

Deze wordt berekend aan de hand van een simpele driehoeksmeting gebaseerd op de diepte, de coördinaten van het epicentrum en de diepte van de beving. Door middel van de stelling van Pythagoras wordt dan de horizontale afstand (hemelsbreed) van locatie tot epicentrum berekend.

Deze wijze van afstandsrekening is steekproefsgewijs gecontroleerd. De afstandsrekening is getoetst met een correctie van de afstand volgens de RD coördinaten. De onnauwkeurigheid is maximaal 5 m, die is acceptabel voor de uit te voeren berekeningen.

- 7 De applicatie rapporteert thans de berekende trillingssterkte in mm/s met een overschrijdingskans van 50 %. Dit is niet de primaire toetsingsgrootte is in het advies van het Panel van Deskundigen.

Dit is door Archipunt in de onderliggende berekeningen bij haar reactie van 21 mei 2019 aangepast, waardoor ook resultaten met een overschrijdingskans van 1 % worden gepresenteerd. Archipunt heeft hierover gerapporteerd:

Hier is aan gerekend. De 1% overschrijdingskans komt overeen met het toepassen van een factor n op de standaarddeviatie in de berekening. De waarde van n is hierbij 2,32635. In formulevorm:

$$\ln(PGV) = c_1 + c_2M + g(R) + n\sigma \text{ (met } n = 0 \text{ voor 50\% overschrijdingskans)}$$

$$\ln(PGV) = c_1 + c_2M + g(R) + 2,32635 * 0,5777 \text{ (voor 1\% overschrijdingskans)}$$

Hieruit volgt de grondsnelheid in mm/s:

$$PGV_{mm/s} = e^{\ln(PGV)} * 10$$

- 8 Voor zover uit de 50 aangeleverde steekproeven kan worden afgeleid, lijkt het rekenmodel correct geïmplementeerd in de applicatie, althans voor wat betreft de waarden met een 50 % overschrijdingskans. Zie echter hierna nog bevinding 13.

Bevindingen uit tweede voorlopige rapportage:

Nadere controles op 27 mei 2019 hebben nog twee tekortkomingen opgeleverd, die onder de punt 4.12 en 4.13 zijn opgenomen.

- 9 De tekst van de rapportage is nog niet compleet.

Archipunt geeft aan deze tekst in overleg met TCMG te zullen opstellen:

Over de exacte tekst van de rapportage vindt overleg met TCMG plaats. Onderdeel van de offerte was dat de tekst in samenspraak of door TCMG wordt vastgesteld.

Daarmee zal deze tekst geen onderwerp meer zijn van beoordeling en blijft buiten de scope van de validatie.

- 10 De rapportage vermeldt niet de volgende elementen:
- De kenmerken van de berekende trillingsgrootte (fysische aanduiding, eventueel verwijzen naar rekenmodel)
 - Het gehanteerde rekenmodel (traceerbare externe referentie)
 - De gehanteerde database (traceerbare externe bron, datum)

Archipunt meldt hierover:

De aangehaalde elementen zullen we, indien gewenst door opdrachtgever, opnemen in de rapportage (zie ook 4.9)

Dit moet nog in de rapportage van Archipunt dus nog aangepast worden maar blijft verder buiten de scope van deze validatie. Zie ook punt 9.

- 11 Locatie van een gebouw wordt slechts aangegeven met één coördinaat

Voor zover uit de applicatie blijkt, wordt één coördinaat gebruikt om de ligging van een gebouw te kenmerken. In verband met de eenduidigheid van de beoordeling (zeker bij grotere gebouwen, zoals boerderijen) is behoefte aan meer duidelijkheid over welke coördinaat of coördinaten van een gebouw gebruikt moet worden.

Archipunt meldt hierover:

De gebruikte postcodetabel levert puntgeometrie aan voor een adres. In BAG-termen: de geleverde coördinaten zijn de coördinaten van het verblijfsobject. Deze kunnen conform de BAG-definitie willekeurig waar binnen de pandgeometrie liggen. Het gebruiken van andere coördinaten vergt een aanpassing van de applicatie.

Dit is een blijvende kwestie. TCMG zal moeten bepalen hoe hiermee om te gaan. Mogelijk moet een extra marge worden aangehouden ter grootte van de afmeting van een pand, meestal in de orde van

10 of 20 m, omdat niet exact bekend is welke coördinaat van het pand in de berekeningen van de applicaties is gebruikt.

In verband met de wijze waarop de afstandsberekening tussen epicentrum van een beving en de locatie van een gebouw nu in de applicatie is verwerkt, is het advies aan TCMG hierin een marge van 20 m in de berekening aan te houden. Die marge houdt in dat met een 20 m geringere afstand moet worden gerekend.

Deze bevinding staat overigens geheel los van de in bevinding nummer 6 gesignaleerde kleine onnauwkeurigheid, die inherent is aan de afstandsberekening.

12 Er is een tekortkoming in de code aangetroffen betreffende het rekenmodel.

De berekende trillingssterkte voor locaties op afstanden tot het epicentrum kleiner dan 6,32 km is niet correct. De oorzaak hiervan is een fout in de code: het een *if, then* statement voor wat betreft $R_{epi} < 6,32$ wordt altijd overschreven door het *if, then* statement voor $R_{epi} < 11,62$.

Archipunt heeft voldoende aangetoond dat de werking van de code toch correct is. De bevinding is hiermee vervallen.

13 Een onderdeel van het rekenmodel is onjuist geïmplementeerd.

In de review van de code is geconstateerd dat de afstand R_{epi} is berekend als de afstand tot het *hypocentrum* van de aardbeving, dat is de locatie van de bron van de beving onder het maaiveld. In het rekenmodel is R_{epi} bedoeld als de afstand van tot het *epicentrum* van de beving. Het epicentrum is per definitie het punt op het maaiveld gelegen boven het centrum van de beving. Door deze onjuiste interpretatie is de gehanteerde afstand in alle gevallen iets te groot en zijn de uitkomsten iets te laag.

Archipunt heeft dit verholpen en in ondersteunende berekeningen bij reactie d.d. 5 juni 2019 aangetoond dat de berekeningswijze nu correct is geïmplementeerd.

Bevindingen uit de derde voorlopige rapportage:

14 De berekening van waarde met 1 % overschrijdingskans is enigszins onnauwkeurig

Bij controle van de berekeningsresultaten is geconstateerd dat de trillingssnelheid met overschrijdingskans 1 % gekenmerkt wordt door een onnauwkeurigheid. De verhoudingsfactor tussen de 50 % waarde en 1 % waarde moet theoretisch 3,83409 bedragen. Bij controle blijkt dit niet altijd zo te zijn. Aanbevolen wordt de code van de berekening te controleren en zeker te stellen dat de factor 3,83409 niet wordt toegepast op een afgerond getal voor de 50 % waarde, maar op de meest nauwkeurige representatie van de 50 % waarde en dat afronding pas bij de presentatie van het eindresultaat (de 1 % waarde) plaatsvindt.

Aanbeveling: de nauwkeurigheid van het berekeningsresultaat betreffende de trillingsgrootte de met 1 % overschrijdingskans moet worden vergroot.

Archipunt heeft in een toelichting op 6 juni 2017 aangetoond dat de vermeende onnauwkeurigheid samenhangt met kleine afwijkingen in de afstandsberekening van één gegeven voorbeeld, dat was verstrekt om de werking van het gasveldfilter aan te tonen. Daarmee is deze bevinding afgedaan, zij noodzaakt niet tot aanpassingen in de applicatie.

> Retouradres Postbus 93144, 2509 AC Den Haag

Inkoop Uitvoering Centrum EZK

Bezoekadres

Prinses Beatrixlaan 2
2595 AL Den Haag

Postadres

Postbus 93144
2509 AC Den Haag
www.rvo.nl

Behandeld door

[Redacted]
Senior Inkoop
[Redacted]

Ons kenmerk

--

Datum 1 maart 2019
Betreft Meervoudige Offerteaanvraag 'Trillingsmodel TCMG'

Bijlage(n)

2

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij nodig ik u uit om een offerte uit te brengen voor de levering van een trillingsmodel ten behoeve van TCMG.

Bijlage(n)

1

Een zelfde offerteverzoek richt ik aan drie andere bedrijven.

Beschrijving van de opdracht

In opdracht van de TCMG heeft het panel van deskundigen op 22 januari 2019 in zijn rapportage twee verschillende criteria benoemd om te beoordelen of het bewijsvermoeden van art. 6:177a BW van toepassing is.

De TCMG heeft eind januari besloten om deze criteria te gaan gebruiken in hun werkwijze. Omdat het advies van het panel meteen van kracht is verklaard, is nodig om invulling te geven aan het tweede criterium.

Deze offerteaanvraag is specifiek gericht op dit tweede criterium:

Als de topwaarde van de trilling van het maaiveld ter plaatse van het gebouw of werk met de fysieke schade als gevolg van een aardbeving met epicentrum gelegen in het Groningenveld - bepaald op basis van wetenschappelijk gevalideerde rekenmodellen op basis van praktijkwaarnemingen - in een periode van ten hoogste 30 jaren vóór de melding van de schade bij enige aardbeving meer dan 2 mm/s in combinatie met een overschrijdingskans van meer dan 1% (equivalent aan een topwaarde van 0,44 mm/s met een overschrijdingskans van 50%) bedroeg.

Om deze topwaarde te kunnen berekenen stelt het panel een berekeningsmethode voor. TCMG is voornemens om deze berekening vroegtijdig in het proces uit te laten voeren, bij Werkvoorbereiding, en wil daar een tool ter beschikking stellen. Werkvoorbereiding kan daarmee de berekening op adresniveau uitvoeren, output leveren waarmee de onafhankelijke deskundige zijn/ haar werkzaamheden kan verrichten en output leveren die met de schademelder gedeeld kan worden. Op zeer korte termijn moet daarom deze tool beschikbaar zijn.

Wij willen u vragen een offerte uit te brengen voor de leveren van de tool.

Uitvoeringsperiode

De opdracht dient zo spoedig mogelijk aan te vangen en volgt onderstaande stappen 1-4 en duurt in ieder geval tot 19 maart 2020. Opdrachtgever heeft eenzijdig het recht de opdracht tussentijds op te zeggen of te verlengen.

Het Instituut Mijnbouwschade is geen rechtsopvolger van TCMG. Het Instituut Mijnbouwschade heeft het recht om de (verlengde) opdracht al dan niet over te nemen.

Eisen

Bij deze de eisen aan uw offerte. U offereert:

1. De aanschaf van een rekentool webapplicatie
2. Voor het berekenen van topwaarden van trillingen door aardbevingen (conform kader zoals gegeven in advies van panel van deskundigen/zie website www.schadedoormijnbouw.nl)
3. Die gegeven een adres (postcode/huisnummer) en periode
4. Gebruik makend van kadastragegevens, KNMI-informatie, geolocaties en een wetenschappelijke formule de topwaarden berekent
5. Die de uitkomst in rapportvorm, onderbouwt, visualiseert en toelicht en in pdf-formaat digitaal oplevert
6. Het rapport volgens de lay-out en conform de specificaties van de TCMG
7. Mogelijkheid om nieuwe relevante informatie toe te voegen
8. Waar wij op termijn mogelijk (broncode) eigenaar van willen worden
9. Die in eerste instantie gebruikt gaat worden door de afdeling veldwerk en werkvoorbereiding (ruwe schatting 20 gebruikers)

Overige punten welke opgenomen dienen te worden in uw offerte:

- Het model wordt extern gevalideerd, en dient te voldoen aan de uitkomsten van het panel van deskundigen. Indien het model n.a.v. validatie aanpassingen behoeft zijn deze kosten inbegrepen. Dit proces herhaalt zich tot definitieve validatie door een externe partij. DE opdrachtnemer dient mee te werken in dit validatieproces en inzage te geven in het gehanteerde algoritmes.

Implementatie strategie

Het is de opdracht om deze rekentool met twee weken beschikbaar te krijgen. Dit is te kort dag om de normale procedure voor de inkoop te kunnen hanteren (politieke druk/voortvarendheid in productie dossier schade afhandeling Groningen). Daarom hanteren we een groeiplan als implementatie strategie die de rekentool moet kunnen ondersteunen:

- Stap 1: de rekentool als webapplicatie op afstand gehost bij de leverancier (Software as a service). Dit lijkt enige manier waarop we binnen twee weken een werkende oplossing kunnen realiseren.
- Stap 2: rekentool intern hosten (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: enkele maanden, orde grootte)
- Stap 3: rekentool integreren met ons zaakstelsel (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: half jaar, orde grootte)
- Stap 4: rekentool integreren met de schademeldingswebsite (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: half jaar, orde grootte)

Gezien de spoed achter deze uitvraag, willen we graag van u weten wat op deze korte termijn haalbaar is en wat in stappen op te bouwen is. Binnen TCMG zullen we ook verder verkennen wat wel/niet kan.

In de bijlage zijn de eisen vanuit informatiebeveiliging opgenomen. Graag in de offerte aangeven aan welke eisen op welke termijn voldaan kan worden.

Het niet voldoen aan een of meer eisen, betekent dat u offerte terzijde wordt gelegd en niet voor gunning in aanmerking komt.

Inhoud van de offerte

Ik verzoek u om in de offerte de volgende onderwerpen op te nemen:

- Een plan van aanpak van de uit te voeren opdracht. U geeft hierbij een uitwerking van de probleemstelling, de uit te voeren activiteiten, de planning, een technische beschrijving van de te leveren tool die voldoet aan bovenstaande eisen (inclusief de informatiebeveiligingseisen) en de op te leveren resultaten van de werkzaamheden volgens bovenstaande 4 stappen.
- Een raming van de kosten van de tool en het aantal uren met bijbehorende uurtarieven/dagtarieven, per activiteit/fase/medewerker. Tevens offreert u de vaste totaalprijs (exclusief en inclusief btw) voor volledige uitvoering van de opdracht.

Gelegenheid tot het stellen van vragen

Vragen dienen per e-mail te worden gesteld aan de volgende contactpersoon van het Inkoop Uitvoering Centrum EZK: **5.1.2e** [@rvo.nl](mailto:5.1.2e@rvo.nl) en in CC aan **5.1.2e** [@rvo.nl](mailto:5.1.2e@rvo.nl).

Alle vragen en bijbehorende antwoorden zullen gelijktijdig geanonimiseerd aan alle uitgenodigde inschrijvers per e-mail worden verzonden.

Deze maken een integraal onderdeel uit van deze offerteaanvraag.

Indiening van de offerte

De offerte dient per e-mail te worden gezonden naar bovenstaande contactpersoon van het Inkoop Uitvoering Centrum EZK.

De datum en tijdstip van indienen, dient als een fataal moment te worden beschouwd. Het risico van vertraging door onjuiste of onvolledige adressering is voor u.

Beoordeling van de offerte

De opdracht zal worden gegund aan de offerte met de beste prijs-kwaliteitsverhouding.

In de offerte dient u gemotiveerd aan te geven in hoeverre u aan onze wensen kunt voldoen.

Gunningscriteria, 100 punten te bepalen aan de hand van:

	Wensen/vragen	Max. aantal punten
1	Projectaanpak	70 punten
2	Prijs / tarief exclusief btw	30 punten

Beoordeling waardering kwaliteit

Kwaliteit beantwoording	Percentage van maximum te behalen punten per wens
Uitmuntend, met toegevoegde waarde	100%
Zeer goed, met enige toegevoegde waarde	90%
Goed	80%

Ruim voldoende	70%
Voldoende	60%
Voldoet redelijk	50%
Matig, voldoet niet helemaal	40%
Zeer matig	30%
Slecht, voldoet niet	20%
Zeer slecht, voldoet niet	10%
Niets opgeleverd	0%

U dient minimaal 60% (voldoende) te scoren. Wordt hieraan niet voldaan, dan wordt de Inschrijving terzijde gelegd en niet verder beoordeeld.

Beoordeling Prijs

De puntentoekenning voor de prijs geschiedt op basis van de navolgende curve:

$$S = W * (T_{ref} / T_i)$$

Waarbij:

W = het max. aantal punten (30 punten).

T_{ref} = de laagst aangeboden prijs;

T_i = de door Inschrijver geboden prijs.

Planning

Met betrekking tot dit offertetraject geldt het navolgende tijdschema:

Vrijdag 1 maart 2019	Verzenden offerteaanvraag
Woensdag 6 maart 2019	Uiterste datum voor het indienen van vragen door inschrijvers over deze offerteaanvraag
Vrijdag 8 maart 2019	Uiterste datum verzenden antwoorden (Nota van Inlichtingen)
Vrijdag 15 maart 2019, 12.00 uur	Uiterste datum van ontvangst van offertes
Maandag 18 maart 2019	Beoordelen offertes
Omstreeks 19 maart 2019	Verzenden mededeling gunningsbeslissing en opdrachtverlening

Van toepassing zijnde voorwaarden

Op de te verlenen opdracht zijn de Algemene Rijksvoorwaarden bij IT-overeenkomsten 2018 (ARBIT-2018) van toepassing. Deze algemene voorwaarden zend ik u hierbij toe (zie bijlage).

Het ministerie gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens. Lees meer over ons privacybeleid op: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-economische-zaken-en-klimaat/privacy>.

Eventueel door u gehanteerde (algemene) voorwaarden zijn niet van toepassing.

Als u in uw offerte afwijkt van de (al dan niet aangepaste) Algemene Rijksvoorwaarden, kan dit leiden tot het terzijde leggen van uw offerte. In dat geval komt uw offerte niet voor gunning van de opdracht in aanmerking.

De door inschrijver ingediende offerte dient minimaal drie maanden geldig te zijn vanaf de uiterste datum van ontvangst van de offertes.

Aan dit offerteverzoek kunt u geen rechten ontlenen op vergoeding van offertekosten of op het verkrijgen van de opdracht.

Door het indienen van een offerte verklaart u te voldoen aan alle in deze offerteaanvraag gestelde eisen en akkoord te gaan met alle hierin gestelde voorwaarden. Indien u hiervan afwijkt, kan dit leiden tot terzijde leggen van uw offerte. Uw offerte komt in dat geval niet voor gunning van de opdracht in aanmerking.

Als u een klacht over dit offertetraject heeft, dan kunt u het formulier "klachtenprocedure" opvragen bij: **5.1.2e** @minez.nl. Uw klacht kunt u, conform de in die procedure vermelde wijze, ook via genoemd mailadres indienen.

Facturering

In de van toepassing zijnde algemene voorwaarden is een bepaling over elektronisch verzenden van de facturen opgenomen. Dit kan op vier verschillende manieren:

- Factuurportaal van de Rijksoverheid;
- Koppeling met Digipoort;
- E-factureren vanuit uw (boekhoud)softwarepakket via Simplerinvoicing;
- E-factureren via een dienstverlener.

Voor meer informatie: zie de bijlage 'Brochure e-factureren Rijksoverheid'.

Ik zie graag uw offerte tegemoet.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 3 5.1.2e
Senior Inkoper

IUC EZK

Bijlage ARBIT-2018

Separaat gevoegd

Bijlage Brochure e-factureren Rijksoverheid

Separaat gevoegd



Retouradres Antwoordsnummer 3061, 8000 WB Zwolle

10BE, CED, Nivre, DOG

5.1.2e @10be.nl

5.1.2e @ced.nl

5.1.2e @nivrecp.nl

5.1.2e @dog-ingenieurs.nl

Cascadeplein 10
9726 AD Groningen

Antwoordsnummer 3061
8000 WB Zwolle

0800 44 44 111

5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl

Datum 22 mei 2021

Betreft Nadere toelichting uitgangspunten beoordeling

Geachte heren 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

Zoals eerder besproken, heeft het Instituut geconstateerd dat de rapporten zoals die op dit moment worden opgeleverd niet steeds voldoen aan kwaliteitsmaatstaven die daaraan moeten worden gesteld. Dit heeft een aantal oorzaken. In de eerste plaats heeft het Instituut geconstateerd dat de nulmeting onvoldoende uniform wordt uitgevoerd, waardoor er (grote) afwijkingen optreden in het aantal opgenomen schades tussen de verschillende bureaus en tussen individuele deskundigen. Op dit punt is in de afgelopen periode reeds actie ondernomen. In de tweede plaats ziet het Instituut – mede als gevolg van het voorgaande – dat ook de uniformiteit van de beoordelingen onvoldoende is geborgd. Hiermee zijn de opgeleverde adviesrapporten in te grote mate afhankelijk van de persoon van de deskundige. Ten derde wordt in de adviesrapporten in tamelijk veel gevallen onvoldoende rekening gehouden met de ter plaatse opgetreden bodembeweging en de waarschijnlijkheid dat die van invloed is geweest op de geconstateerde schade. Dit lijkt er in het bijzonder toe te leiden dat de ontstane mijnbouwschade in het verleden met regelmaat is overschat. Na analyse en gesprekken met de expertisebureaus werd duidelijk dat het beoordelingskader dat het IMG hanteerde, soms veel ruimte voor interpretatie overliet.

Teneinde de laatste twee hiervoor geformuleerde oorzaken op korte termijn te adresseren, ziet het Instituut aanleiding om hierbij een nadere toelichting te geven op de wijze waarop het bewijsvermoeden juridisch moet worden toegepast en hoe de stand van de wetenschap met betrekking de invloed van bodembeweging op gebouwschade daarbij kan worden betrokken. Deze toelichting dient hiermee als een precisering van de werkinstructie zoals het Instituut die reeds na adaptatie van het paneladvies heeft geformuleerd in de praktische uitwerking.

Samengevat weergegeven, geeft het Instituut hierbij de volgende inzichten mee:

- In de eerste plaats dient helderheid te bestaan over welke schades naar hun aard redelijkerwijs niet aangemerkt kunnen worden als mijnbouwschade, zoals ook benoemd in het paneladvies. In mijn brief aan u van 4 juni 2019 heb ik uw bureaus reeds uitgenodigd om mij te adviseren over welke schades – naast de schades die reeds in het paneladvies waren genoemd (verkleuring/etc.) – naar hun aard redelijkerwijs niet door mijnbouw kunnen zijn ontstaan. Het Instituut heeft tot op heden echter geen advies op dit onderwerp van u mogen ontvangen, terwijl er met regelmaat schades worden beoordeeld die naar hun aard niet door mijnbouw kunnen zijn veroorzaakt. Ik noem bijvoorbeeld lekkende beglazing waarbij een vervorming ontbreekt of het doorbuigen van diverse materialen. De lijst met typen schades waarbij dit speelt dient daarom nu – met het oog op uniformiteit – te worden geactualiseerd.

- In de tweede plaats benadrukt het Instituut nogmaals het belang dat – als een schade redelijkerwijs mijnbouwschade kan zijn – het op de weg van de deskundige ligt om te beoordelen of er wellicht een autonome oorzaak voor de schade bestaat. Bouwkundig ligt het vanzelfsprekend op de weg van de bureaus om dit criterium kwalitatief hoogwaardig én op een eenduidige manier, binnen de bureaus en tussen de bureaus, toe te passen in individuele dossiers. Simpel gezegd moet iedere deskundige een gelijksoortige schade ook op een gelijke manier beoordelen. Het Instituut zal dit in de komende periode ook nauwgezet gaan toetsen. Het is van groot belang dat alle bureaus op dit onderwerp zo spoedig mogelijk een kwaliteits- en uniformiteitsslag maken.
- Ten derde geeft het Instituut hierbij nadere toelichting op hoe de kans op schade door bodembeweging juridisch dient te worden gewogen. In de kern genomen komt dit erop neer dat als er voor een schade een andere autonome oorzaak bestaat én de invloed van bodembeweging op die schade niet aannemelijk is, daarmee het bewijsvermoeden is ontzenuwd. Dit aspect vormt de hiervoor bedoelde precisering van het beleid van het Instituut zoals dat tot heden bestond, inhoudende dat de opgetreden trillingssnelheden *ondersteunend* van belang zijn. Om te waarborgen dat dit laatste vanaf heden op een uniforme manier wordt toegepast door de bureaus, zal het Instituut hierbij weergeven wat de laatste stand van de wetenschap is voor wat betreft de aannemelijkheid van invloed van bodembeweging en hoe dit kan meewegen in de beoordeling:
 - o Voor wat betreft de directe effecten van bodemdaling uit het Groningenveld of diepe bodemdaling of -stijging door de exploitatie van de gasopslag Norg, geldt op basis van het onderzoek van TU Delft en TNO uit 2021 dat geen schade kan ontstaan aan gebouwen. Het Instituut volgt dit advies.
 - o Voor wat betreft de indirecte effecten van bodemdaling wordt het Instituut nader geadviseerd door Deltares. Dit advies zal duidelijk maken op welke specifieke locaties rekening gehouden moet worden met dit effect én hoe dat in voorkomend geval moet worden beoordeeld. Het Instituut verwacht hierop in de komende twee maanden meer inzicht te kunnen geven.
 - o Voor wat betreft de invloed van trillingen door aardbevingen op de ondiepe bodem en de mogelijkheid dat daardoor zettingsschades optreden, beschouwt het Instituut het advies van ir. Van Staalduinen van december 2020 als de meest actuele stand van de wetenschap, waaronder de in dat advies genoemde grenswaarden.
 - o Voor wat de mogelijkheid van schade door trillingen door aardbevingen op niet-zettingsschades, neemt het Instituut de grenswaarden zoals geformuleerd in de SBR Trillingsrichtlijn A tot uitgangspunt. Het Instituut acht het echter wel aangewezen om op de in deze richtlijn geformuleerde grenswaarden een veiligheidsfactor toe te passen van 1,5. Met deze veiligheidsfactor worden onzekerheden zoals met betrekking tot de berekeningsmethodiek van de trillingssnelheid (w.o. het opslingereffect), de mogelijkheid van triggerwerking én van verergering ondervangen. De SBR Trillingsrichtlijn A gaat uit van grenswaarden van 3 mm/s voor gevoelige objecten en 5 mm/s voor niet gevoelige objecten. Na toepassing van de veiligheidsfactor komen deze waarden uit op 2 mm/s en 3,3 mm/s. Als deze waarden worden omgerekend naar een overschrijdingskans van 1%, conform de methodiek van Bommer e.a. uit 2019, in plaats van de 25% overschrijdingskans die in het kader van de SBR Trillingsrichtlijn A dient te worden toegepast, komen deze grenswaarden daarmee op 5 mm/s en 8,5 mm/s. Indien deze grenswaarden niet worden gehaald is de kans op schade volgens de SBR Trillingsrichtlijn A – evenals volgens het onderzoek van de TU Delft uit 2018 – dus ruimschoots kleiner dan 1%. Het Instituut acht het in voorkomend geval in elk geval niet aannemelijk dat – als er een autonome oorzaak is – de schade toch is ontstaan of verergerd door bodembeweging.

Indien voor het ontstaan van de schade dus een andere autonome oorzaak bestaat én de invloed van bodembeweging met inachtneming van voorgaande wetenschappelijk inzichten niet aannemelijk is te noemen, dan is volgens het Instituut het bewijsvermoeden weerlegd. Mogelijk ten overvloede merk ik op dat het feit dat invloed van trillingen onaannemelijk is, nog steeds niet gebruikt mag worden om aan te nemen dat er voor schade wel een autonome oorzaak aanwezig móet zijn.

Het Instituut heeft de hiervoor bedoelde juridische uitgangspunten, tezamen met de voorhanden zijnde wetenschappelijk inzichten omtrent seismologie, in onderlinge samenhang opgenomen in het aan u verstrekte beoordelingsschema. Dit beoordelingsschema geldt voor het Instituut op dit moment daarmee als de meest actuele stand van de juridische en seismologische wetenschap op dit onderwerp voor standaardsituaties.

Het Instituut zal de uitgangspunten voor dit schema ook opnemen in de werkinstructie voor de deskundigen, zoals opgenomen in de Praktische Uitwerking. Vanaf 1 juli, zal de toepassing daarvan ook worden getoetst door het Instituut in het kader van First Time Right (FTR). Mijn medewerkers zullen nader toelichten op welke manier deze toetsing zal worden vormgegeven.

Tot slot het volgende. Het staat een deskundige vanzelfsprekend vrij om in zijn advisering van dit schema af te wijken, indien daar in de omstandigheden van dat specifieke geval aanleiding toe bestaat (bijv. in het geval van bijzondere objecten, zeer slechte staat van onderhoud, etc.). Het Instituut verlangt in voorkomend geval wel van de deskundige dat hij deze keuze motiveert, zodat aan de hand daarvan ook kan worden toegezien op de kwaliteit van het betreffende advies. De hiervoor gegeven toelichting beoogt dan ook op geen enkele manier om af te doen aan de *verantwoordelijkheid én de vrijheid* van de onafhankelijke deskundigen om in de dossiers die aan hen zijn toebedeeld, naar eer en geweten en naar beste weten en kunnen te adviseren. Het strekt er wel toe dat de huidige stand van de wetenschap door alle deskundigen op een uniforme manier worden toegepast.

Indien u behoefte heeft op een nadere toelichting of indien er het oordeel van uw bureau aanleiding bestaat om de hiervoor bedoelde uitgangspunten aan te passen, dan verneem ik dat dat graag zo spoedig mogelijk. Het is in het belang van de Groninger dat de kwaliteit en uniformiteit van de beoordelingen zo spoedig mogelijk wordt gewaarborgd.

Met vriendelijke groet,

S.C.J.J. (Bas) Kortmann
voorzitter bestuur
Instituut Mijnbouwschade Groningen

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @archipunt.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] @archipunt.nl
Sent: Tue 7/9/2019 8:17:23 AM
Subject: facturen 19103_Trillingsmodel TCMG
Received: Tue 7/9/2019 8:19:18 AM
[factuur_19_0285.pdf](#)
[factuur_19_0287.pdf](#)
[factuur_19_0286.pdf](#)

Goedemorgen heer [redacted] 5.1.2e,

Afgelopen week hebben wij voor ons werk aan het Trillingsmodel TCMG de volgende facturen via Digilnkoop verzonden:

factuur_19_0285

factuur_19_0286

factuur_19_0287

(Deze facturen sturen we nu ook mee als bijlagen).

Omdat dit de eerste keer is dat wij van Digilnkoop gebruik maken, willen wij graag weten of deze facturen goed zijn ontvangen via Digilnkoop.

Kunt u ons laten weten of u de facturen in goede orde hebt ontvangen?

Ook horen wij het graag als we iets moeten aanpassen.

Vriendelijke groet,

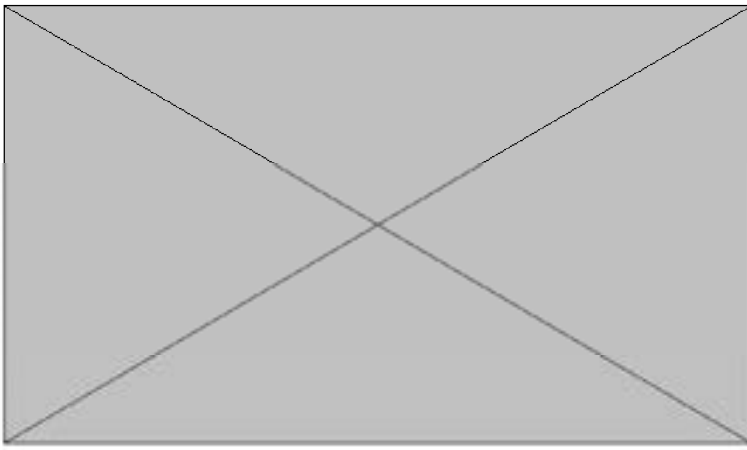
[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Hoofd Financiën

Archipunt

[redacted] 5.1.2e

www.archipunt.nl

[redacted] 5.1.2e [redacted] @archipunt.nl



Van: [redacted] <[redacted]@ced.nl>

Verzonden: vrijdag 4 september 2020 14:57

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Re: Maand overleg CED-IMG, 8 september a.s.

Hallo [redacted],

In de bijlage de instructie bewijsvermoeden en gebruik trillingstool met bijlage
Het is nog geen definitief stuk, maar een bespreekstuk voor de Intervisie.

Zwarte teksten zijn instructies

Rode teksten zijn bespreekpunten

Blaue teksten zijn standaardteksten voor het adviesrapport

Verder in de bijlage een aantal voorbeelden die we met elkaar kunnen bespreken

Met vriendelijke groet / With kind regards,

Ing. [redacted]
Projectcoördinator CED

Friesestraatweg 211C
9743 AD Groningen

Tel. [redacted]
Mobiel [redacted]

[redacted]@ced.nl

www.ced.nl

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Verzonden: donderdag 3 september 2020 16:28

Aan: [redacted] <[redacted]@ced.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@ced.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted], [redacted]

<[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Maand overleg CED-IMG, 8 september a.s.

Geachte heren,

Hierbij ontvangen jullie de agenda en bijlagen voor het overleg op 8 september aanstaande.

Tot dinsdag!

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Procesondersteuner Team Prestatiesturing

Instituut Mijnbouwschade Groningen
Cascadeplein 10, 9726 AD Groningen

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

www.schadedoormijnbouw.nl



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

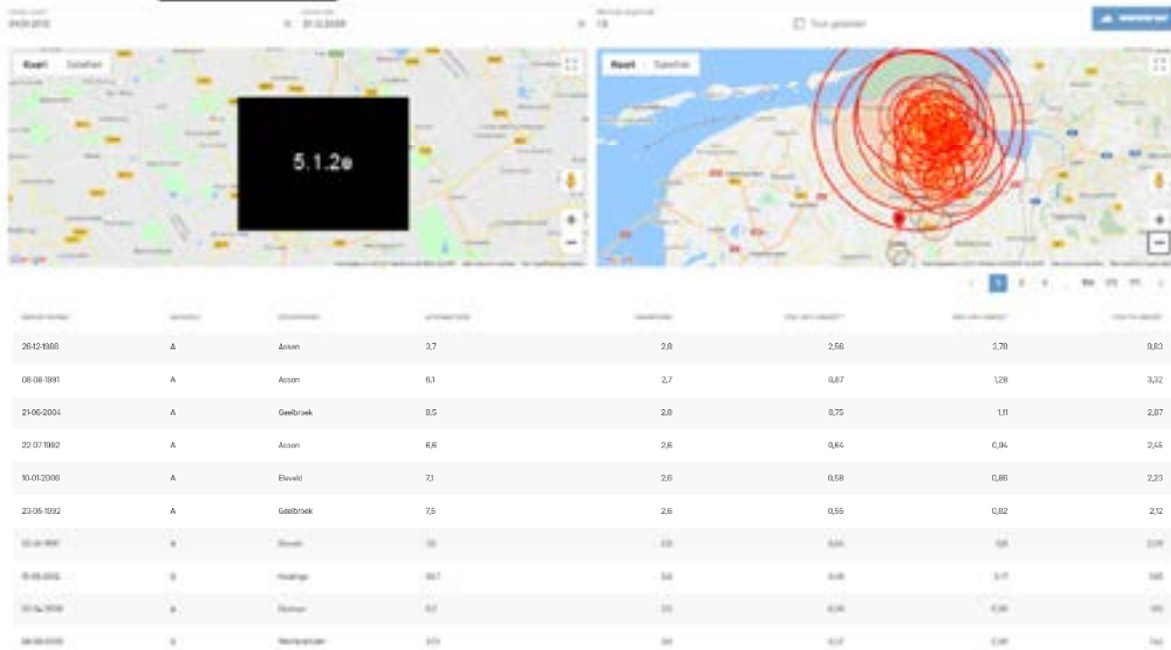
De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Voorbeeld 1:

5.1.2e



Feiten:

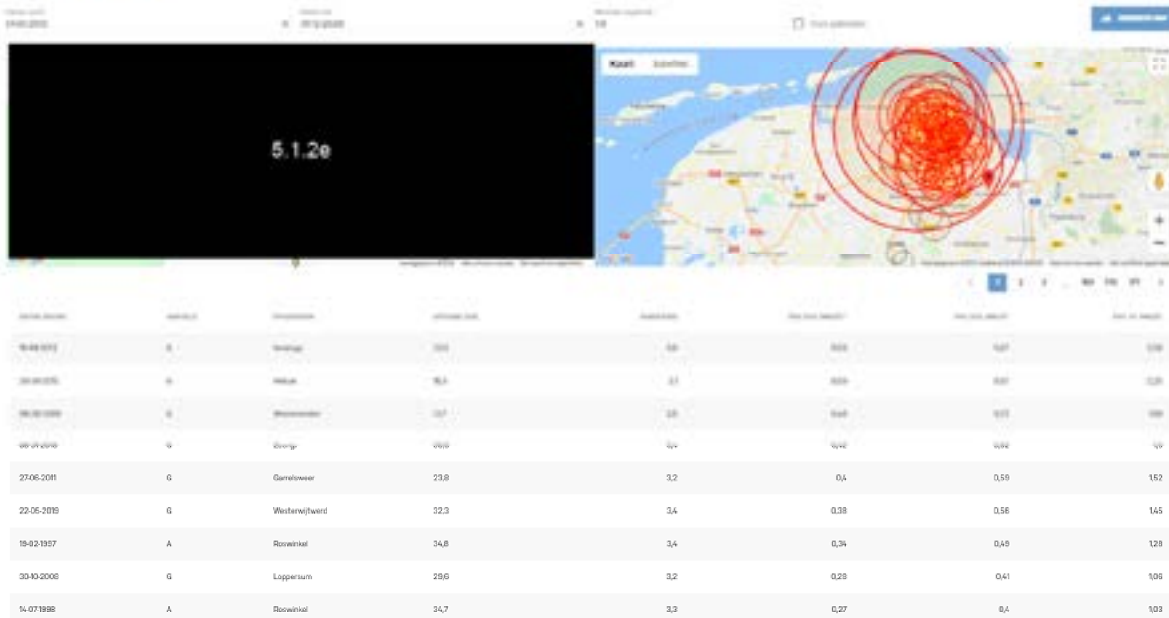
- Het gebouw is gelegen in het effectgebied Gasopslag Norg → bewijsvermoeden van toepassing;
- De hoogste trillingswaarde vanuit Groningengasveld of gasopslag Norg is 1,42 mm/sec. → onder het achtergrondniveau → invloed van beving is derhalve nihil;
- De hoogste trillingswaarde vanuit het Assengasveld is 3,78 mm/sec.

Conclusie:

- Bewijsvermoeden is van toepassing → gemotiveerde oorzaak van gebrek of als geen eenduidige andere bouwkundige oorzaak kan worden bepaald kan de (mede)oorzaak c.q. verergering door beving vanuit Assengasveld niet worden uitgesloten.;
- Invloed c.q. verergering door beving vanuit Groningengasveld e/o gasopslag Norg is bij een trillingswaarde van 1,42 mm/s nihil.

Voorbeeld 2:

5.1.2e



Feiten:

- Het gebouw is gelegen in gebied 1C → het bewijsvermoeden is van toepassing;
- Bouwjaar 1938;
- Eigendom in 2012;
- De hoogste trillingswaarde vanuit Groningengasveld gedurende eigendomsperiode is 2,26 mm/sec. → is lager dan 3 mm/sec.
- Schadeadvies van de deskundige ter zake van het schadebeeld (lichte tot zeer lichte scheurvorming in gemetselde gevels en een tuinmuur) is € 5.954,30 inclusief btw → het dossier is door de TC/PC (4-ogen) tegengehouden.

Conclusie:

- Bewijsvermoeden is van toepassing → de oorzaak van gebrek motiveren;
- De trillingswaarde van 2,26 mm/sec is lager dan de gecorrigeerde grenswaarde van 3 mm/sec., die voor het onderhavige gebouw van toepassing is en kan niet hebben geleid tot verergering van de lichte tot zeer lichte schade. Voornoemde moet wel op niveau van bouw/constructiedeel gemotiveerd worden.

Voorbeeld 3: 5.1.2e



DATUM BEWEG.	GAASVELD	EPICENTRUM	AFSTAND (KM)	HAARTEUDE	POV DEN OERST*	POV DEN OERST*	POV N. OERST*
23-12-2016	A	Zuidlaren	12	24	4,62	6,52	10,34
16-08-1994	A	Arloo	15	23	2,12	4,6	7,95
21-01-1996	A	Arnen	12	2	2,12	3,22	8,11
02-08-2011	A	Zuidlaren	12	16	1,05	1,54	4,01
09-03-2012	A	Arnen	10	24	1,05	1,54	4,01
16-08-2008	A	Zuidlaren	12	19	0,86	1,42	3,7
17-01-2008	A	Zuidlaren	12	18	0,78	1,34	3,75
16-08-2003	A	Wieringer	10,4	18	0,86	1,42	3,7
16-08-2003	A	Wieringer	10,4	18	0,86	1,42	3,7

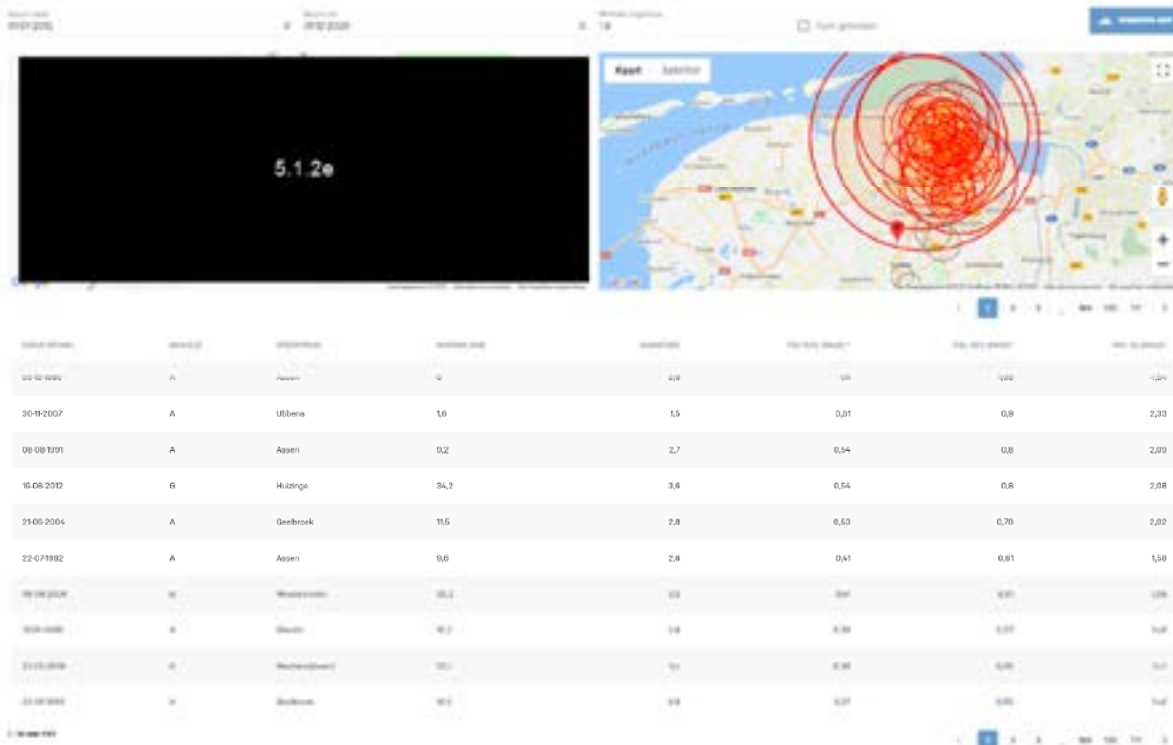
Feiten:

- Het gebouw is gelegen in gebied 1D/C → het bewijsvermoeden van toepassing;
- Bouwjaar 2003;
- Eigendom in 2001 → fout? → leveringsakte?
 - o Koopakte kan in 2001 zijn gesloten, maar voor de beoordeling van de aangemelde schade is de opleveringsdatum van het gebouw relevant en die zal dus door Werkvoorbereiding van IMG moeten worden uitgezocht.
- Hoogste trillingswaarde vanuit Groningengasveld gedurende eigendomsperiode is 2,73 (Huizinge) → is lager dan 3 mm/sec.;
- De hoogste trillingswaarden in mm/sec. van bevingen vanuit Zuidlarengasveld zijn: 16,9 (23-12-2016) en vanuit het Annengasveld: 4,02(2013), 4,01(2011), 3,7(2011) en 2,73(2008);
- Schadeadvies van de deskundige ter zake van het schadebeeld (lichte scheurvorming in gemetselde gevels) is nihil → onhold dossier.

Conclusie:

- Bewijsvermoeden van toepassing → gemotiveerde oorzaak van gebrek;
- De trillingswaarde van 2,73 mm/sec is lager dan de gecorrigeerde grenswaarde van 3 mm/sec. die voor het onderhavige gebouw van toepassing is en kan niet hebben geleid tot verergering van de lichte schade. Voornoemde moet wel op niveau van bouw/constructiedeel gemotiveerd worden.

Voorbeeld 4: 5.1.2e



Feiten:

- Het gebouw is gelegen in 1C → het bewijsvermoeden is van toepassing;
- Bouwjaar 1965;
- Eigendom in 2019 → geen akte/koopovereenkomst en exacte leveringsdatum is onbekend;
- Hoogste trillingswaarde vanuit Groningengasveld in 2019 is 1,47 mm/sec. (Westerwijdte, 22-5-2019);
- De trillingswaarden in mm/sec. van de bevingen uit het Assengasveld zijn 4,24(1986) en 2,33(2007);
- Schadeadvies van de deskundige ter zake van het schadebeeld (lichte scheurvorming in gemetselde gevels) is nihil. → staat in voorcontrole.

Conclusie:

- Bewijsvermoeden van toepassing → gemotiveerde oorzaak van gebrek;
- Als de levering van het gebouw voor 22-5-2019 heeft plaatsgevonden heeft het gebouw een trillingswaarde van 1,47 mm/sec. ondergaan. Die trillingswaarde is gelegen in het achtergrondniveau en kan niet hebben geleid tot het ontstaan van de schade.

To: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]; [5.1.2e]
[5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [5.1.2e] [5.1.2e]
Sent: Wed 9/25/2019 2:17:45 PM
Subject: FW: aanvullende vragen Trillingsmodel
Received: Wed 9/25/2019 2:17:46 PM
[Meerwerk-offerte nav vragen TCMG mbt trillingsmodel ten behoeve van TCMG pdf](#)

Hallo [5.1.2e],

Zie bijlage, een meerwerkofferte van Archipunt m.b.t.. Trillingsmodel n.a.v. vragen die wij gesteld hebben.

Wij willen graag een klein deel van deze offerte op dit moment uit laten voeren. Het gaat hier om

[5.1.1c]

Kan jij hier een gunningsbrief meerwerk o.l.d. t.b.v. Archipunt voor maken? Totaal bedrag is [5.1.1c] ex. Zie ook deze offerte. [5.1.2e] is opdrachtgever.

Inkooporder is nog hoog genoeg, hoeft niet opgehoogd. Ik moet zeggen dat ik het inkoopproces nog niet helemaal doorgrond, dus hoop dat ik het zo goed doe, anders hoor ik het wel.

Ik ga zelf morgen vakantie houden, mocht je nog vragen hebben, dan ben ik morgen tot 12.00 nog bereikbaar.

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e] [5.1.2e]
Senior Adviseur

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[5.1.2e]
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

[5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]

Verzonden: zaterdag 29 juni 2019 13:35

72457

0015

Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]
<[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]
<[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: aanvullende vragen Trillingsmodel

[redacted]

Mijn voorstel zou zijn zodra [redacted] 5.1.2e terug is om tafel te zitten over hoe nu verder. We hebben nu een bruikbare versie en zijn daarnaast bezig met verdere implementatie in het proces (o.l.v. [redacted] 5.1.2e).

Eens?

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Manager Werkvoorbereiding

[redacted] 5.1.2e [redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] 5.1.2e [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted]@archipunt.nl>

Verzonden: vrijdag 28 juni 2019 11:56

Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]
<[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted]@archipunt.nl>

Onderwerp: aanvullende vragen Trillingsmodel

Beste [redacted] 5.1.2e [redacted] en [redacted] 5.1.2e [redacted],

In de bijlage vinden jullie een antwoord op de openstaande vragen in de ontwikkeling van het Trillingsmodel. Bij alle antwoorden die een aanvullende activiteit zouden kunnen betekenen hebben wij aangegeven hoe wij deze inschatten qua tijdsbesteding. Ik wil graag voorstellen om voor de bespreking van deze antwoorden en de planning van de vervolgstappen in de ontwikkeling even bij elkaar te gaan zitten. Zouden jullie kunnen aangeven wanneer dat schikt?

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted]
architect

Archipunt
Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl [5.1.2e]
(1/1) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl; [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
Cc: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
From: [5.1.2e] [5.1.2e] (1/1)
Sent: Sun 6/30/2019 8:51:20 AM
Subject: FW: aanvullende vragen Trillingsmodel
Received: Sun 6/30/2019 8:51:20 AM
[Meerwerk-offerte nav vragen TCMG mbt trillingsmodel ten behoeve van TCMG pdf](#)

Hoi [5.1.2e],

Lijkt me prima, overdrachtsgesprek kun je met [5.1.2e] en [5.1.2e] doen.

Hoe ging de eerste week van de pilot. Hebben we al een aantal dossiers kunnen oppakken.

[5.1.2e], heb geen aangepast plan van aanpak meer gezien, wil je die nog wel delen met de ketenpartners die betrokken zijn. Of staat het dinsdag op agenda productie overleg....

Groet,

[5.1.2e]

[5.1.2e] [5.1.2e] (1/1)

Verzonden: zaterdag 29 juni 2019 13:35

Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl; [5.1.2e] [5.1.2e]

<[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl; [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]

<[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: aanvullende vragen Trillingsmodel

[5.1.2e],

Mijn voorstel zou zijn zodra [5.1.2e] terug is om tafel te zitten over hoe nu verder. We hebben nu een bruikbare versie en zijn daarnaast bezig met verdere implementatie in het proces (o.l.v. [5.1.2e]).

Eens?

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e] [5.1.2e]

Manager Werkvoorbereiding

[5.1.2e]

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen

Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

[5.1.2e] (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@archipunt.nl>

Verzonden: vrijdag 28 juni 2019 11:56

Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl; [5.1.2e] [5.1.2e]

<[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl; [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@archipunt.nl>

Onderwerp: aanvullende vragen Trillingsmodel

Beste **5.1.2a** en **5.1.2b**,

In de bijlage vinden jullie een antwoord op de openstaande vragen in de ontwikkeling van het Trillingsmodel. Bij alle antwoorden die een aanvullende activiteit zouden kunnen betekenen hebben wij aangegeven hoe wij deze inschatten qua tijdsbesteding. Ik wil graag voorstellen om voor de bespreking van deze antwoorden en de planning van de vervolgstappen in de ontwikkeling even bij elkaar te gaan zitten. Zouden jullie kunnen aangeven wanneer dat schikt?

Met vriendelijke groet,

5.1.2a **5.1.2e**

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e [@archipunt.nl](mailto:5.1.2e@archipunt.nl)

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: 5.1.2e <5.1.2e> | 5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e
5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e | @rvo.nl
Cc: 5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl
From: 5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e |
Sent: Fri 11/13/2020 10:31:00 AM
Subject: FW: Dossiers waar trillingstool niet goed gebruikt wordt
Received: Fri 11/13/2020 10:31:01 AM

Heren,

Is er overleg tussen jullie over dergelijke signaleringen van 5.1.2e? Zou mooi zijn als we op basis van dit soort concrete voorbeelden bij toetsing kijken wat we hier eruit kunnen halen en daarnaast in gesprek met deskundigen continue het gesprek blijven voeren waar verbetering nodig is.

Hoor graag wat er nu al is ingeregeld.

Groet,

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 5.1.2e <5.1.2e> | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl>
Verzonden: vrijdag 13 november 2020 11:21
Aan: 5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl>
CC: 5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: RE: Dossiers waar trillingstool niet goed gebruikt wordt

Ha 5.1.2e,

Het gaat hier om rapporten uit augustus tot oktober en besluiten uit september tot november.

In veel rapporten uit de rand van het effectgebied (Winschoten, Pekela) staat in het rapport onder 3.2 de algemene opmerking dat uit de trillingstool blijkt dat er maar een geringe (iets boven 2 mm/s) is geweest en dat derhalve schade door mijnbouw is uitgesloten. Vervolgens wordt per schade een min of meer bouwkundige beoordeling gegeven (latei ontbreekt, geen dilatatievoeg, spatkrachten van het dak e.d.). Uitkomst is dat alle schades worden afgewezen.

Ik vind dergelijke rapporten in de eerste plaats bezwaarlijk omdat het zo lijkt dat het bewijsvermoeden niet is toegepast. Voorbeeld is 5.1.2e. Die heb ik teruggestuurd met de toelichting: "de deskundige loopt op de besluitvorming vooruit door ervan uit te gaan dat 2,6 mm/s deze schade niet kan hebben veroorzaakt. Onduidelijk is of hij het bewijsvermoeden heeft toegepast". Ander voorbeeld 5.1.2e. Mijn reactie: "De deskundige stelt dat er in de periode dat de aanvrager eigenaar was van het gebouw geen trillingen zijn geweest van meer dan 2 mm/s. Het is hierdoor volgens hem uitgesloten dat schade in die periode is ontstaan. Nu hij voorop stelt dat trillingen de schade niet kunnen hebben veroorzaakt (en vervolgens een bouwkundig oordeel geeft), rijst de vraag of hij het bewijsvermoeden heeft toegepast, twijfel die wordt versterkt doordat hij ook nog stelt dat de geconstateerde (grillige) scheuren in de muren niet kunnen worden aangemerkt als schade of gebrek, maar inherent aan de gekozen (bouw)constructie."

In de tweede plaats is mijn bezwaar dat de aanvragers in hun zienswijze kennelijk de rapporten ook zo lezen en dus (vaak uitgebreid) betogen dat het bewijsvermoeden van toepassing is (en niet is toegepast) en de schade nu geheel wordt afgewezen op de uitkomst van de trillingstool.

In de derde plaats is mijn bezwaar dat de opstellers van de concept-besluiten ook in hun reactie op de zienswijze geheel op de tour van de trillingstool gingen zitten. Een voorbeeld is 5.1.2e. Mijn reactie: "De reactie op de zienswijze staat nu in feite geheel in het teken van de trillingssterkte. Ik zou voorop stellen dat de deskundige bij iedere schade een andere oorzaak dan mijnbouwactiviteiten heeft geconstateerd. En dan: Als aanvullende onderbouwing van zijn oordeel heeft hij de trillingssterkte ter plaatse bij zijn oordeel betrokken en geconstateerd dat die te gering is geweest om de schade te veroorzaken (of woorden van gelijke strekking)."

Sommige rapporten maken het nog bonter door onder 3.2 te zeggen dat er sinds de aankoop van de woning geen trillingen zijn geweest die de schade kunnen hebben veroorzaakt (zie 5.1.2e). Dan weet ik helemaal niet meer welke schade hij heeft beoordeeld en aan de hand van welk criterium.

Het zijn vooral rapporten van 10BE. Het Nivre doet het wel goed. Na per schade een vrij uitgebreide beoordeling te hebben gegeven met aanwijzing van een andere oorzaak dan mijnbouw zeggen ze bijvoorbeeld: Daarnaast is uit de trillingstool gebleken dat er slechts drie bevingen zijn geweest die invloed zouden kunnen hebben gehad op de woning van de aanvrager. De effecten vanuit die bevingen op de woning bleken echter dermate marginaal dat van daaruit onmogelijk gebreken van deze omvang kunnen zijn ontstaan. Het ontstaan of verergeren van schade als gevolg van mijnbouwactiviteiten is uitgesloten.

Op die manier laat de deskundige blijken dat hij de trillingssterkte als ondersteunend bewijs gebruikt. In Winschoten kom je namelijk eerder dan in Loppersum tot de conclusie dat een zelfde schade niet door mijnbouw kan zijn veroorzaakt.

In het wekelijks overleg van 5.1.2e | 5.1.2e en mij hebben wij de rapporten die ik om deze reden heb teruggestuurd besproken. Bij de 72459

meeste rapporten hebben we besloten het rapport welwillend te lezen (nl dat het bewijsvermoeden is toegepast) en zijn we dus alsnog akkoord gegaan. Een paar rapporten hebben we aan de deskundige teruggestuurd met het verzoek alsnog naar de beoordeling te kijken in het licht van het rapport bij de bureu (waar wel mijnbouwschade is toegekend) [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e stuurt het verslag van ons overleg aan Schade Afhandeling en de juristen van JZ en aan [redacted] 5.1.2e

Zoals bij [redacted] 5.1.2e doen veel mensen in hun zienswijze een beroep op de bureu met vergelijkbare woningen en vergelijkbare schade waar wel mijnbouwschade is vastgesteld. Enige verschil is de toepassing van de trillingstool. Ik voorzie dan ook dat we veel bezwaren uit de randen krijgen waarin mensen de rapporten naast elkaar leggen. Het is dan met de gebruikte opbouw van de rapporten niet zo eenvoudig uit te leggen dat het bewijsvermoeden juist is toepast.

De deskundigen moeten overigens weten hoe ze de trillingstool moeten gebruiken. In zijn notitie over inhoud en ut van de trillingstool van 21 juli 2019 voor de bureaus heeft [redacted] 5.1.2e al uiteengezet dat "de trillingstool niet gebruikt mag/kan worden om aan de hand van beperkte overschrijdingen van de grenswaarden te concluderen dat de schade niet door beving kan zijn ontstaan. Het is duidelijk dat ook in een dergelijk geval een ander, evidente en uitsluitende oorzaak van de schade moet worden aangewezen om het bewijsvermoeden te ontzenuwen."

Ik zie nog steeds van die rapporten. Ik heb er even drie laten staan die mij gisteren in BAS werden aangeboden. Namelijk: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e en [redacted] 5.1.2e In het laatste rapport speelt ook een ander punt dat ik signaleer. In toenemende mate rekenen deskundigen scheuren bovengronds toe aan de ongelijke verzakking van de woning waar ze tot nu toe bij bovengrondse scheuren mijnbouw als oorzaak bij verzakte woningen niet konden uitsluiten.

Groeten,

[redacted] 5.1.2e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] (11/11) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Verzonden: donderdag 12 november 2020 15:53

Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Dossiers waar trillingstool niet goed gebruikt wordt

[redacted] 5.1.2e

Ik hoorde van [redacted] 5.1.2e dat jij nog vaak dossiers tegenkom waarin de trillingstool verkeerd gebruikt wordt. Zou je die dossiers naar mij willen doorzetten. Dan kunnen wij kijken waarom deze bij toetsing er niet uit zijn gefilterd en we kunnen hierover het gesprek aangaan met betrokken partij/deskundige.

Groet,

[redacted] 5.1.2e

Verstuurd vanaf mijn iPad

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e)
Sent: Tue 7/9/2019 9:20:52 AM
Subject: FW: facturen 19103_Trillingsmodel TCMG
Received: Tue 7/9/2019 9:20:53 AM
[factuur_19_0285.pdf](#)
[factuur_19_0287.pdf](#)
[factuur_19_0286.pdf](#)

[redacted] 5.1.2e,

Zij de werkzaamheden uitgevoerd.
Ik zal vervolgens een PVK versturen aan inkoop t.b.v. uitbetaling.

[redacted] 5.1.2e

Van: [redacted] 5.1.2e @archipunt.nl <[redacted] 5.1.2e @archipunt.nl> Namens facturen Archipunt
Verzonden: dinsdag 9 juli 2019 10:17
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @archipunt.nl>
Onderwerp: facturen 19103_Trillingsmodel TCMG

Goedemorgen heer [redacted] 5.1.2e,

Afgelopen week hebben wij voor ons werk aan het Trillingsmodel TCMG de volgende facturen via Digilnkoop verzonden:

factuur_19_0285

factuur_19_0286

factuur_19_0287

(Deze facturen sturen we nu ook mee als bijlagen).

Omdat dit de eerste keer is dat wij van Digilnkoop gebruik maken, willen wij graag weten of deze facturen goed zijn ontvangen via Digilnkoop.

Kunt u ons laten weten of u de facturen in goede orde hebt ontvangen?

Ook horen wij het graag als we iets moeten aanpassen.

Vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Hoofd Financiën

Archipunt

[redacted] 5.1.2e

www.archipunt.nl

[redacted] 5.1.2e @archipunt.nl

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl [redacted] [redacted]
([redacted]) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
From: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Fri 7/12/2019 9:50:31 AM
Subject: FW: facturen trillingsmodel
Received: Fri 7/12/2019 9:50:31 AM
[KVG TCMG factuur 19.0287 € 1250,- met inkooporder 59042283 van leverancier Archipunt B.V..eml](#)
[KVG TCMG factuur 19.0286 € 8085,- met inkooporder 59042283 van leverancier Archipunt B.V..eml](#)

Beste [redacted],
Is hier door [redacted] al PVK voor gegeven~ Hoe hebben we het proces ingericht, als we opdracht tot meerwerk geven = Wordt contractmgt dan aangehaakt om dit te archiveren, zowel opdrachtverstrekking als betalingsgoedkeuring=
Groet [redacted]

Van: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Verzonden: vrijdag 12 juli 2019 09:17
Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: facturen trillingsmodel

Hoi [redacted],

Kreeg bovenstaande facturen ter akkoord. Factuur 19.0286 betreft meerwerk met referentie aan een mail van 14/06.
Heb jij deze e-mail?

[redacted] [redacted]
Medewerker Contractbeheer Schade-expertise

Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen
Techniekweg 1, 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[redacted] [redacted]
www.schadedoormijnbouw.nl

To: Inkoop FB [5.1.2e]@rvo.nl; IMG contract management [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
From: Inkoop FB
Sent: Thur 7/4/2019 6:57:42 AM
Subject: KVG TCMG factuur 19.0287 [5.1.1c] met inkooporder 59042283 van leverancier Archipunt B.V.
Received: Thur 7/4/2019 6:57:42 AM
[factuur_1077483-59042283.pdf](#)

Goedemorgen,

Kan jij hiervoor een PVK afgeven?
Zodat deze factuur z.s.m. betaald kan worden.

Hoor graag z.s.m. een terugkoppeling.

Groetjes [5.1.2e]
MO - Inkoopplein

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: Rijksoverheid (Workflow Mailer) <[5.1.2e]@minez.nl>
Verzonden: donderdag 27 juni 2019 00:04
Aan: Inkoop TCMG <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: RVO CREDITEUREN <[5.1.2e]@rvo.nl>
Onderwerp: Prestatie vastleggen voor factuur 19.0287 met inkooporder 59042283 van leverancier Archipunt B.V.

Beste Centrale Aanvrager/KMA,

Laat de aanvrager zijn/haar goedkeuring geven over de levering (goederen of diensten) conform verwachte kwaliteit voor de onderstaande factuur.

Van onderstaande factuur dient de prestatieverklaring te worden vastgelegd d.m.v. een ontvangstboeking in EBS.

Betreft:
Factuurnummer: 19.0287
Factuurbedrag: [5.1.1c]
Factuuromschrijving:
Factuurdatum: 26-JUN-2019
Inkooporder: 59042283
Leverancier: Archipunt B.V.
Link naar factuur:

Inloggegevens Webcenter Content Imaging:
Gebruikersnaam: f
Wachtwoord: factuur1

Graag de prestatie bevestigen voor onderstaande regels in EBS en de bijbehorende documenten (pakbon, deelnamebevestiging, e-ticket, enzovoort) toevoegen als bijlage.

Inkooporderregel: 1
Omschrijving: aanschaf rekentool webapplicatie - Trillingsmodel TCMG - ivm
bewijsvermoeden van art 6:177a BW/ Graag doorzetten naar IUC
[5.1.2e] [5.1.2e]
Aanvrager: [5.1.2e], Mw. [5.1.2e]
Kostenplaats: 592300
Projectnummer: 113648
Projectnaam: Schadeafhandeling Groningen

Te ontvangen bedrag voor deze factuur: 1250

> Dit is een automatisch gegenereerd document op 26-06-2019 10:54:56

Factuur aan

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)
Prinses Beatrixlaan 2 - 2595 AL Den Haag

Factuur

Wilt u bij correspondentie over deze factuur refereren naar de gegevens bij factuurdetails (2).

Afzender

Archipunt B.V.
Oeverkruid 10 - 9738AK Groningen NL

1 Algemene gegevens

Besteld door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)
Prinses Beatrixlaan 2
2595 AL Den Haag

Klant contactpersoon [REDACTED]

Leverandiersnr. [REDACTED]
Leverandiersvestiging [REDACTED]
KvK nummer 02039295
Btw-nummer [REDACTED]
IBAN [REDACTED]
BIC RABONL2U

2 Detaillering factuur

Factuurnummer 19.0287
Factuurkenmerk [REDACTED]
Factuurdatum 26-06-2019
Boekstuknummer 80014554
Naam contactpersoon [REDACTED]
Email contactpersoon [REDACTED]@archipunt.nl
Tel. contactpersoon [REDACTED]

Soort facturatie E-facturatie
Omschrijving (Order) referentie 59042283

3 Factuurregels

Regel	Onderdeelnummer/-omschrijving	Leverdatum	Aantal	Eenheid	Prijs(EUR)	Btw %	Bedrag(EUR)
1	Trillingsmodel TCMG		1,00		[REDACTED]	21	[REDACTED]
	Btw details:	Prijs en bedrag zijn exclusief btw, de btw (indien van toepassing) is separaat vermeld in de kolom btw%.					
	Orderregel referentie:						
					Subtotaal excl. Btw		[REDACTED]
					BTW HOOG 21%		[REDACTED]
					Totaal inclusief Btw		[REDACTED]

To: Inkoop FB [5.1.2e]@rvo.nl; IMG contract management [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
From: Inkoop FB
Sent: Thur 7/4/2019 6:52:26 AM
Subject: KVG TCMG factuur 19.0286 [5.1.1c] met inkooporder 59042283 van leverancier Archipunt B.V.
Received: Thur 7/4/2019 6:52:27 AM
[factuur_19_0286-59042283.pdf](#)

Goedemorgen,

Kan jij hiervoor een PVK afgeven?
Zodat deze factuur z.s.m. betaald kan worden.

Hoor graag z.s.m. een terugkoppeling.

Groetjes [5.1.2e]
MO - Inkoopplein

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: Rijksoverheid (Workflow Mailer) <[5.1.2e]@minez.nl>
Verzonden: donderdag 27 juni 2019 00:04
Aan: Inkoop TCMG <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: RVO CREDITEUREN <[5.1.2e]@rvo.nl>
Onderwerp: Prestatie vastleggen voor factuur 19.0286 met inkooporder 59042283 van leverancier Archipunt B.V.

Beste Centrale Aanvrager/KMA,

Laat de aanvrager zijn/haar goedkeuring geven over de levering (goederen of diensten) conform verwachte kwaliteit voor de onderstaande factuur.

Van onderstaande factuur dient de prestatieverklaring te worden vastgelegd d.m.v. een ontvangstboeking in EBS.

Betreft:
Factuurnummer: 19.0286
Factuurbedrag: [5.1.1c]
Factuuromschrijving:
Factuurdatum: 25-JUN-2019
Inkooporder: 59042283
Leverancier: Archipunt B.V.
Link naar factuur:

Inloggegevens Webcenter Content Imaging:
Gebruikersnaam: f
Wachtwoord: factuur1

Graag de prestatie bevestigen voor onderstaande regels in EBS en de bijbehorende documenten (pakbon, deelnamebevestiging, e-ticket, enzovoort) toevoegen als bijlage.

Inkooporderregel: 1
Omschrijving: aanschaf rekentool webapplicatie - Trillingsmodel TCMG - ivm
bewijsvermoeden van art 6:177a BW/ Graag doorzetten naar IUC
[5.1.2e] [5.1.2e]
Aanvrager: [5.1.2e], Mw. [5.1.2e]
Kostenplaats: 592300
Projectnummer: 113648
Projectnaam: Schadeafhandeling Groningen

Te ontvangen bedrag voor deze factuur: 8085

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Mon 1/6/2020 5:23:22 PM
Subject: FW: Oplevering Trillingstool TCMG
Received: Mon 1/6/2020 5:23:22 PM

[redacted]

Heb een afspraak voor morgen gemaakt om beheer Trillingstool te bespreken. Zie ook onder mail van ARchipunt mbt oplevering broncode etc.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Senior Adviseur

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[redacted] [redacted]
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl
Verzonden: dinsdag 31 december 2019 14:31
Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
CC: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl
Onderwerp: Oplevering Trillingstool TCMG

Bijlage beschikbaar tot 30 jan. 2020

Hoi [redacted],

Bij deze de oplevering van de broncode met de afgesproken wijzigingen en de functionele beschrijving en test. Implementatie van de bijgewerkte versie binnen de door ons gehoste omgeving kan plaatsvinden op elk door jullie aan te geven moment. Overdracht van broncode aan andere (interne of externe) partijen voor implementatie op andere omgevingen kan ook. Daarvoor hebben we binnen de bestaande afspraken nog een aantal uren ondersteuning beschikbaar.

Factuur voor onderhavige volgt op korte termijn.

Tot zover voor nu.

Fijne jaarwisseling,

[Klik om te downloaden](#)

20191230_Oplevering.zip
57.9 MB

Met vriendelijke groet,

5 1 2e 5 1 2e
contractmanager

Archipunt
Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving

5 1 2e 5 1 2e

www.archipunt.nl
5 1 2e [@archipunt.nl](mailto:5 1 2e@archipunt.nl)

Oeverkruid 10, Groningen

To: IMG Helpdesk [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] <[redacted]>
Cc: [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] <[redacted]>; [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
From: [redacted] <[redacted]>
Sent: Tue 12/31/2019 2:04:53 PM
Subject: FW: Oplevering Trillingstool TCMG
Received: Tue 12/31/2019 2:04:53 PM

[redacted]

Let op belangrijke info. Graag overleg hoe en wie dit archiveert.
[redacted] <[redacted]> & [redacted] <[redacted]>, hebben we hier afspraken over gemaakt?

Met vriendelijke groet,

[redacted] <[redacted]>
Senior Adviseur

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[redacted] <[redacted]>
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: [redacted] <[redacted]> <[redacted]@archipunt.nl>
Verzonden: dinsdag 31 december 2019 14:31
Aan: [redacted] <[redacted]> <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] <[redacted]> <[redacted]@archipunt.nl>
Onderwerp: Oplevering Trillingstool TCMG

Bijlage beschikbaar tot 30 jan. 2020
Hoi [redacted].

Bij deze de oplevering van de broncode met de afgesproken wijzigingen en de functionele beschrijving en test. Implementatie van de bijgewerkte versie binnen de door ons gehoste omgeving kan plaatsvinden op elk door jullie aan te geven moment. Overdracht van broncode aan andere (interne of externe) partijen voor implementatie op andere omgevingen kan ook. Daarvoor

hebben we binnen de bestaande afspraken nog een aantal uren ondersteuning beschikbaar.

Factuur voor onderhavige volgt op korte termijn.

Tot zover voor nu.

Fijne jaarwisseling,

[Klik om te downloaden](#)

20191230_Oplevering.zip
57.9 MB

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e
contractmanager

Archipunt
Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving

5.1.2e
5.1.2e

www.archipunt.nl
5.1.2e [@archipunt.nl](mailto:5.1.2e@archipunt.nl)

Oeverkruid 10, Groningen

To: [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl
Cc: [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl
From: [REDACTED] [REDACTED]
Sent: Mon 7/15/2019 8:46:47 AM
Subject: inkooporders trillingstool
Received: Mon 7/15/2019 8:46:47 AM

[REDACTED]

Nav mail zojuist,

Kan jij mbt trillingstool alle inkooporders op een rijtje zetten incl. opdrachtbriefen meerwerk, heeft geen haast, maar zou mooi zijn voor je vakantie als ik alles op een rijtje heb?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] [REDACTED]

Senior Adviseur

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[REDACTED] [REDACTED]

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: 5.1.2e 5.1.2e (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e
(5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
Cc: 5.1.2e (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
(5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Mon 9/21/2020 11:46:15 AM
Subject: Intervisie - Agenda / Annotatie
Received: Mon 9/21/2020 11:46:16 AM

5.1.2e

Namens 5.1.2e ontvangen jullie hierbij nog een geannoteerde agenda voor het intervisieoverleg. Door een agendaprobleem bij 5.1.2e, maar ook omdat we deze keer geen inhoud tijdens deze vergadering willen bespreken, zal de intervisie worden ingekort en zal duren van **16.30-17.00 uur**.

Opening

5.1.2e: Vandaag intervisie rondom thema Ontwikkelingen effectgebied en gebruik trillingstool. Doel is om 4 partijen mee te nemen in de acties die daarbij op dit moment lopen en wat we daarin van hen verwachten. Kernboodschap;

- Blijf doen wat je deed; er is nog geen nieuw beleid; Kader over gebruik trillingstool is nog steeds hetzelfde (zie praktische uitwerking)
- Natuurlijk gezond verstand blijven gebruiken, maar dat was al zo

Deze week bespreekt het bestuur nog stukken over Zetting/zakking, mestkelders e.d., vandaar dat het te vroeg is om hierover het gesprek met elkaar te voeren. Vandaar dat overleg is ingekort.

Ontwikkelingen effectgebied en gebruik trillingstool:

Algemeen

5.1.2e 5.1.2e geven een korte schets wat in heisessie Bestuur/MT besproken is:

1. Productie opgave die er ligt om te komen tot een doorlooptijd van 26 weken; nodig om zsm op 1200 opnames (en dus later besluiten) te komen. Belangrijk dat kwaliteit en doorlooptijden conform contract ook nagekomen worden; zo blijven we betrouwbaar. Maar er is in heisessie ook gesproken over procesverbeteringen wat zich richt op zoveel mogelijk standaardiseren (optimaler gebruik atabix, risicogestuurd toetsen, gebiedsgericht plannen ed.) om als het nodig is te komen tot een productie van 1500 of gewoon efficiënter te werken. Een heel belangrijk punt was ook dat een Groninger geen verschil in uitkomst mag hebben omdat er net een andere deskundige komt; dus uniformiteit/eenduidigheid is en blijft punt van aandacht hoewel wij zien dat de partijen al veel samenwerken (is niet gebruikelijk), maar dit moet nog beter. Daarom zal de regie vanuit IMG aangescherpt worden. Mogelijk even vooruitblikken op gesprek met Minister Wiebes deze week.
2. Koers; enerzijds mbt het bepalen van het effect gebied (hoe omgaan met de 6-km grens) en anderzijds het gebruik van seismiteit (trillingstool) binnen het effectgebied. Nog geen besluit over genomen.
3. Nogmaals benadrukken dat we op dit moment nog steeds doen wat we deden. Signalen uit omgeving (tijdens opnames en ook signalen die bij GGB binnenkomen) dat deskundigen al aangeven dat er nieuw beleid is graag serieus nemen, aandacht interne communicatie bij partijen. Herhalen boodschap bij opening.

Onderzoekopdracht TNO/TUD : Inmiddels hebben 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e en de 4 partijen dit besproken en zullen in het 4-partijenoverleg op 23 september a.s. stilstaan bij de onderzoekopdracht. Dus dit hier alleen benoemen en verder niet op in gaan.

Ingebrachte notities 4-Partijen: de partijen zijn op zoek naar eenduidigheid en hebben gepoogd dit in (werk)instructies te gieten (de 2 bijlagen). Echter hebben zij in overleg met 5.1.2e ook de conclusie getrokken dat er eerst een notitie op beleidsniveau dient te komen. Hiervoor zal IMG de regie nemen. Dank voor inspanning en initiatief.

Mededelingen, rondvraag en sluiting

Kan in 1x.

5.1.2e 5.1.2e nog kort benadrukken dat Bestuur heeft ingestemd met afschaffen totaalcalculaties, maar dat zij erop vertrouwen dat indien toch een calculatie nodig is, deze dan ook snel gemaakt wordt.

5.1.2e; laatste intervisie van 5.1.2e;

Allen; onderwerpen voor intervisie november; concrete voorstellen (bijv badkamerschades)

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Procesondersteuner Team Prestatiesturing

Instituut Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10, 9726 AD Groningen

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

www.schadedoormijnbouw.nl

Instituut
Mijnbouwschade
Groningen



To: [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Cc: [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
From: [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Sent: Sun 6/30/2019 2:16:17 PM
Subject: Re: aanvullende vragen Trillingsmodel
Received: Sun 6/30/2019 2:16:17 PM
[image001.jpg](#)

Hallo [redacted],
Dinsdag eerst afstemming met [redacted] over de inhoud daarna gelijk door donderdag in het productieoverleg.

Dan wordt het plan wellicht definitief
Groeten [redacted]

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 30 jun. 2019 om 10:51 heeft [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl> het volgende geschreven:

Hoi [redacted],

Lijkt me prima, overdrachtsgesprek kun je met [redacted] en [redacted] doen.

Hoe ging de eerste week van de pilot. Hebben we al een aantal dossiers kunnen oppakken.

[redacted], heb geen aangepast plan van aanpak meer gezien, wil je die nog wel delen met de ketenpartners die betrokken zijn. Of staat het dinsdag op agenda productie overleg....

Groet,
[redacted]

[redacted]: [redacted] <[redacted]>
Verzonden: zaterdag 29 juni 2019 13:35
Aan: [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Cc: [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: FW: aanvullende vragen Trillingsmodel

[redacted],

Mijn voorstel zou zijn zodra [redacted] terug is om tafel te zitten over hoe nu verder. We hebben nu een bruikbare versie en zijn daarnaast bezig met verdere implementatie in het proces (o.l.v. [redacted]).

Eens?

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

<image001.jpg>

Van: [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>

Verzonden: vrijdag 28 juni 2019 11:56

Aan: [redacted] - [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] [redacted]

<[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>

Onderwerp: aanvullende vragen Trillingsmodel

Beste [redacted] en [redacted],

In de bijlage vinden jullie een antwoord op de openstaande vragen in de ontwikkeling van het Trillingsmodel. Bij alle antwoorden die een aanvullende activiteit zouden kunnen betekenen hebben wij aangegeven hoe wij deze inschatten qua tijdsbesteding.

Ik wil graag voorstellen om voor de bespreking van deze antwoorden en de planning van de vervolgstappen in de ontwikkeling even bij elkaar te gaan zitten. Zouden jullie kunnen aangeven wanneer dat schikt?

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
architect

Archipunt
*Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving*

[redacted]

www.archipunt.nl
[redacted]@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

<Meerwerk-offerte nav vragen TCMG mbt trillingsmodel ten behoeve van TCMG.pdf>

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; [redacted] 5.1.2e
[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Sent: Thur 7/18/2019 9:00:30 AM
Subject: RE: facturen trillingsmodel
Received: Thur 7/18/2019 9:00:31 AM

Dank je wel [redacted] 5.1.2e.

Ik heb de facturen geaccordeerd. We moeten ook de waarde van de inkooporder in de gaten houden als er meer meerwerk gedaan gaat worden maar dit is voorlopig geen probleem.

Groet,

[redacted] 5.1.2e

[redacted] 5.1.2e [redacted] 2e [redacted] 5.1.2e

Verzonden: woensdag 17 juli 2019 22:26
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: RE: facturen trillingsmodel

fase 1 idd. hierbij de getekende offerte met meerwerk

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e

Manager Werkvoorbereiding

[redacted] 5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] 5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e

Verzonden: woensdag 17 juli 2019 13:19
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: facturen trillingsmodel

[redacted] 5.1.2e,

Zoals afgesproken, hierbij de facturen waarvoor ik een goedkeuringsverzoek heb ontvangen. Jij gaf al aan dat voor de eerste fase de prestatie is geleverd. Met betrekking tot het meerwerk ben ik zoek naar de e-mail waaraan gerefereerd word. Heb jij deze? Als er verdere afwijkingen van de offerte plaatsvinden dan wordt ik daar ook graag in meegenomen.

Groet,

[redacted] 5.1.2e

[redacted] 5.1.2e

Medewerker Contractbeheer Schade-expertise

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1, 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

To: [5.1.2e], [5.1.2e], ([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl, [5.1.2e], [5.1.2e], ([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
Cc: [5.1.2e], [5.1.2e], ([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
From: [5.1.2e], ([5.1.2e])
Sent: Mon 7/15/2019 7:36:00 AM
Subject: RE: facturen trillingsmodel
Received: Mon 7/15/2019 7:36:00 AM

Hallo [5.1.2e],
Ik ben niet op de hoogte met de meerwerk/ opdrachtbrief, danwel mail. Bij ene factuur zie ik ook geen specificatie, geldt hier ook weer dat bijlages niet zichtbaar zijn voor ons? Misschien even bij Crediteuren navragen.

Proces loopt nog niet helemaal goed volgens mij. Volgens mij is officieel [5.1.2e] opdrachtgever voor trillingstool, maar in praktijk heeft [5.1.2e] contact gehad met Archipunt en opdrachtgever meerwerk. Mogelijk heeft [5.1.2e] dus iets, even via [5.1.2e] vragen. Anders [5.1.2e] zelf benaderen.

Goed om proces in deze ook even goed neer te zetten, lom [5.1.2e] Officieel is [5.1.2e] volgens mij opdrachtgever en lijkt het me dat we dan opdrachtbriefen meerwerk lig bij contractmanagement in archief moeten hebben, dus [5.1.2e], [5.1.2e] en [5.1.2e] even had moeten CC. Maar komt waarschijnlijk niet heel veel meer voor. Er liggen nog een paar meerwerkvragen, daarna zal waarschijnlijk vanuit Veldwerk meerwerk vraag worden verstuurd. Toch goed als iedereen zich bewust wordt van rol [5.1.2e]
Groet [5.1.2e]

Van: [5.1.2e], [5.1.2e], ([5.1.2e])
Verzonden: vrijdag 12 juli 2019 09:17
Aan: [5.1.2e], ([5.1.2e]) <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: facturen trillingsmodel

Hoi [5.1.2e],
Kreeg bovenstaande facturen ter akkoord. Factuur 19.0286 betreft meerwerk met referentie aan een mail van 14/06.
Heb jij deze e-mail?

[5.1.2e] [5.1.2e]
Medewerker Contractbeheer Schade-expertise

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen
Techniekweg 1, 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[5.1.2e]
www.schadedoormijnbouw.nl

To: [redacted] ([redacted]) [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; IMGHelpdesk [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e ([redacted]) [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e ([redacted]) [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e te ([redacted])
Sent: Mon 1/6/2020 6:58:53 AM
Subject: RE: Oplevering Trillingstool TCMG
Received: Mon 1/6/2020 6:58:53 AM

Hoort wat mij betreft bij de opdracht "basis op orde"; kom maar met voorstel hoe dit in te regelen.

Van: [redacted] 5.1.2e ([redacted]) < [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl >
Verzonden: dinsdag 31 december 2019 15:05
Aan: TCMG Helpdesk < [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl >; [redacted] 5.1.2e ([redacted]) [redacted] 5.1.2e ([redacted])
< [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl >; [redacted] 5.1.2e te ([redacted]) < [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl >
CC: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e ([redacted]) < [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl >
Onderwerp: FW: Oplevering Trillingstool TCMG
Urgentie: Hoog

[redacted] 5.1.2e ,

Let op belangrijke info. Graag overleg hoe en wie dit archiveert.
@ [redacted] 5.1.2e te ([redacted]), hebben we hier afspraken over gemaakt?

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Senior Adviseur

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[redacted] 5.1.2e
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e < [redacted] 5.1.2e @archipunt.nl >
Verzonden: dinsdag 31 december 2019 14:31
Aan: [redacted] 5.1.2e ([redacted]) < [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl >

CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>

Onderwerp: Oplevering Trillingstool TCMG

Bijlage beschikbaar tot 30 jan. 2020

Hoi 5.1.2e,

Bij deze de oplevering van de broncode met de afgesproken wijzigingen en de functionele beschrijving en test.

Implementatie van de bijgewerkte versie binnen de door ons gehoste omgeving kan plaatsvinden op elk door jullie aan te geven moment.

Overdracht van broncode aan andere (interne of externe) partijen voor implementatie op andere omgevingen kan ook. Daarvoor hebben we binnen de bestaande afspraken nog een aantal uren ondersteuning beschikbaar.

Factuur voor onderhavige volgt op korte termijn.

Tot zover voor nu.

Fijne jaarwisseling,

[Klik om te downloaden](#)

20191230_Oplevering.zip
57.9 MB

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

contractmanager

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e@archipunt.nl

Oeverkruid 10, Groningen

To: [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted]
Sent: Fri 10/25/2019 12:26:04 PM
Subject: RE: Trillingstool
Received: Fri 10/25/2019 12:26:04 PM

Heeft het geen invloed op bouwcapaciteit van Atabix? Ben beetje bang dat andere zaken blijven liggen. Volgende week maar een keer verder bespreken.

[redacted]

Van: [redacted] [redacted]
Verzonden: vrijdag 25 oktober 2019 14:16
Aan: [redacted] , Ir.drs. [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Re: Trillingstool

Nee, veel eenvoudiger; gewoon direct linken naar de tool en Atabix het pdf-je laten downloaden. De ICT-er van Archipunt maakt er veel gedoe van, maar eigenlijk is het weinig indrukwekkend.

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
Op 25 okt. 2019 om 14:11 heeft [redacted] , Ir.drs. [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl> het volgende geschreven:

Het komt via meer kanalen dan alleen [redacted], dus ben even benieuwd Is het in de vorm van Robotering zoals besproken bij MIRA?

[redacted]

Van: [redacted] [redacted]
Verzonden: vrijdag 25 oktober 2019 14:06
Aan: [redacted] , Ir.drs. [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Re: Trillingstool

Ha [redacted],

Tuurlijk. Ik weet overigens niet wat jouw 'diverse kanalen' zijn, maar [redacted] is er volledig van op de hoogte. Ik ging er dus vanuit dat zij jou zo nodig wel zou bijpraten, maar ik doe dat uiteraard ook met alle plezier.

Het is niet zo schokkend; ik zoek alleen een manier om de tool automatisch in Atabix toe te passen, zodat we handmatige acties voor Wvb kunnen verminderen.

Groeten,
[redacted]

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
Op 25 okt. 2019 om 13:47 heeft [redacted] , Ir.drs. [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl> het volgende geschreven:

Beste [redacted],

Ik verneem via diverse kanalen dat je enkele acties heb uitgezet m.b.t. de trillingstool. Zou je mij kort kunnen informeren/ bijpraten? Ik wil graag aangehaakt blijven als proceseigenaar en opdrachtverstrekkers van de tool.

[redacted]
[redacted]

(Teammanager Veldwerk)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

<image001.jpg>

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: 5.1.2e - 12 5.1.2e (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
Cc: 5.1.2e, mr. 5.1.2e (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e 'e
(5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e W. (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e 5.1.2e
(5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
From: 5.1.2e M. (5.1.2e)
Sent: Mon 7/1/2019 8:23:58 AM
Subject: Re: Trillingstool priodossier
Received: Mon 7/1/2019 8:23:59 AM
[image001.png](#)

5.1.2e,
Ik heb 5.1.2e gevraagd om het ook naar jou te sturen.
Morgen maar even over hebben
Groet, 5.1.2e

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 28 jun. 2019 om 17:56 heeft 5.1.2e - 12 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl> het volgende geschreven:

5.1.2e,
Wat mij betreft gaan deze mails direct naar 5.1.2e en 5.1.2e. Mocht er ergens een hickup komen, dan graag weer via 5.1.2e mij opschalen.
Groet,
5.1.2e

Van: 5.1.2e, mr. 5.1.2e (5.1.2e)

Verzonden: vrijdag 28 juni 2019 16:37

Aan: 5.1.2e - 12 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e, 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e, 5.1.2e 5.1.2e

<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Trillingstool priodossier

Hallo 5.1.2e,

Het dossier is door 5.1.2e voorbereid.

Er moet contact worden opgenomen met 5.1.2e 5.1.2e van NIVRE dat in dit dossier het schaderapport zsm opgesteld moet worden.

Groet, 5.1.2e

Van: 5.1.2e - 12 5.1.2e (5.1.2e)

Verzonden: donderdag 27 juni 2019 15:30

Aan: 5.1.2e, mr. 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e, W. (5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: Trillingstool priodossier

5.1.2e,
Dossier zit in proces, meer kunnen we even niet doen.
5.1.2e

Van: 5.1.2e, S. (5.1.2e)

Verzonden: donderdag 27 juni 2019 09:07

Aan: 5.1.2e - 12 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e (5.1.2e)

<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e, W. (5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Trillingstool priodossier

Hallo 5.1.2e,

Dossiers staat als eerste op de lijst. Werkvoorbereiding is aan de slag. Daarna volgt de deskundige om zijn rapport af te maken.

Groeten [REDACTED].

Van: [REDACTED] - [REDACTED] ([REDACTED])

Verzonden: donderdag 27 juni 2019 08:59

Aan: [REDACTED], S. ([REDACTED]) <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>; [REDACTED] ([REDACTED])

<[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>; [REDACTED], W. ([REDACTED]) <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Trillingstool priodossier

[REDACTED],

Kan [REDACTED] 2a-dossier als eerste in pilot worden opgepakt in de trillingstool. We zitten met smart op rapport te wachten.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] [REDACTED] - [REDACTED] [REDACTED]

Manager Veldwerk

<image001.png>

Techniekweg 1, 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[REDACTED] [REDACTED]

Email: [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl

To: [5.1.2e] ([5.1.2e]) [5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl); [5.1.2e]
([5.1.2e]) [5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)
Cc: [5.1.2e] ([5.1.2e]) [5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)
From: [5.1.2e] ([5.1.2e])
Sent: Mon 7/29/2019 9:40:09 AM
Subject: RE: update over de locatiegebieden
Received: Mon 7/29/2019 9:40:09 AM

Ha [5.1.2e],

Dat snap ik niet. De door jou genoemde pilot was onderdeel van het PvA dat niet is geaccordeerd door het MT of de Commissie. Ik snap dan ook niet op basis waarvan nu de conclusie zou zijn dat we dit gaan doen. Te minder, nu die pilot was bedoeld om een probleem op te lossen dat zich met de huidige werkwijze niet kan voordoen (namelijk onzekerheid over of de uitkomst van de trillingstool moet worden toegevoegd). Een pilot gaat bovendien leiden tot een onnodig grote vertraging.

Wat mij betreft gaan we nu gewoon de beoogde werkwijze verwerken in de werkinstructie, worden de TC'ers daar nog eens extra van op de hoogte gesteld, en gaan we verder.

Groeten,

[5.1.2e]

[5.1.2e]
[5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]

Van: [5.1.2e] ([5.1.2e])

Verzonden: maandag 29 juli 2019 10:30

Aan: [5.1.2e] ([5.1.2e]) <[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>; [5.1.2e] ([5.1.2e])

<[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>

CC: [5.1.2e] ([5.1.2e]), Ir.dr.s. [5.1.2e] ([5.1.2e]) <[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>

Onderwerp: RE: update over de locatiegebieden

[5.1.2e],

We hadden met de bureaus afgesproken om een pilot te doen in deze gebieden en die ervaringen als leidraad te laten zijn voor gesprek met de 4 bureaus. Ik ging ervan uit dat jij hiervan op de hoogte was en dit ook met [5.1.2e] en [5.1.2e] besproken hebt. Ik neem vandaag contact op met je hierover.

Groet [5.1.2e]

Van: [5.1.2e] ([5.1.2e]), [5.1.2e] ([5.1.2e])

Verzonden: zondag 28 juli 2019 20:24

Aan: [5.1.2e] ([5.1.2e]) <[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>

CC: [5.1.2e] ([5.1.2e]), Ir.dr.s. [5.1.2e] ([5.1.2e]) <[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>; [5.1.2e] ([5.1.2e])

<[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>

Onderwerp: Re: update over de locatiegebieden

Ha [5.1.2e],

Ik weet inderdaad niet wat [5.1.2e] bedoelt; er is geen pilot voor 2a of 2b. Kun je uitleggen wat je bedoelt [5.1.2e]?

We moeten alleen zsm de werkinstructie voor deskundigen updaten.

[5.1.2e]

[5.1.2e]
[5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]

Op 28 jul. 2019 om 20:19 heeft [5.1.2e] ([5.1.2e]) <[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)> het volgende geschreven:

Hoi [5.1.2e],

Bij mijn weten kunnen we ze nu gewoon voorbereiden en inplannen

[5.1.2e] dit is nu toch opdracht vanuit commissie?

Sent from my iPhone

On 28 Jul 2019, at 19:29, [REDACTED], Ir.dr.s. [REDACTED] <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl> wrote:

[REDACTED],

Het inplannen van nieuwe dossier (opnames) kan pas plaatsvinden na het afronden van de pilot. Deze loopt op dit moment.

[REDACTED]

[REDACTED]: [REDACTED] 2e [REDACTED] ([REDACTED])

Verzonden: woensdag 24 juli 2019 13:29

Aan: [REDACTED], A.P. ([REDACTED]) <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>; [REDACTED] ([REDACTED]) <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>; TCMG dist werkvoorbereiding FO ([REDACTED]) <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>; [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] ([REDACTED]) <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: update over de locatiegebieden

Allen,

Hierbij een update over de locatiegebieden. Dit is gisteren in de Commissie zo besproken. Vragen graag straks bij de standup (middag) stellen.

Gebied 1 (gasveld +6)

Zoals reeds besproken alleen output van trillingstool in BAS. Op aanvraag kunnen bureaus een output vragen via 'TCMG Serviceloket Werkvoorbereiding' [REDACTED] [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl. [REDACTED] [REDACTED] deel jij dit met de bureaus?

Gebied 2a en 2b (binnen Huizinge en/of Zeerijp)

- Altijd toevoegen van output in zowel Atabix als BAS;
- Voor 2b dossiers wel minimaal senior expert invullen (bij specials kan dit natuurlijk zwaarder zijn) – [REDACTED] ([REDACTED]) wil jij dit opnemen in de competentiematrix en een nieuwe versie online zetten;
- Ik zal deze dossiers vandaag proberen aan te bieden.

Gebied 2c (binnen Huizinge en/of Zeerijp)

- Nadere instructie volgt deze worden nu niet in het proces gegoid.

[REDACTED] [REDACTED] Wil jij instructie aanpassen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

Manager Werkvoorbereiding

[REDACTED]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[REDACTED] [REDACTED] (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

<image001.jpg>

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] S. [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Fri 7/5/2019 9:33:30 AM
Subject: RE: Validatierapport Trillingstool
Received: Fri 7/5/2019 9:33:30 AM
[Eindrapportage Validatie softwaremodule berekening trillingen 11juni2019 v1.pdf](#)

Hoi [redacted],

Zie bijlage.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



Van: [redacted] [redacted], Ir.dr.s. [redacted] [redacted]

Verzonden: vrijdag 5 juli 2019 11:32

Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] S. [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Validatierapport Trillingstool

[redacted],

Heb jij het validatierapport.

Het Nivre heeft voor een priodossier het adres zelf ingevoerd in hun eigen tool. Deze geeft andere uitkomsten. Dit heeft tot resultaat dat er geen rapporten vanuit 2a b en c worden aangeleverd door Nivre, totdat ze de bevestiging hebben van de juistheid van de tool die TCMG hanteert (het validatierapport)
Zou dit graag willen wegnemen. Kun jij hierin helpen?

[redacted]

Van: [redacted] S. [redacted] [redacted]

Verzonden: donderdag 4 juli 2019 16:47

Aan: [redacted] [redacted], Ir.dr.s. [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Validatierapport Trillingstool

[redacted],

Ik ken geen validatie rapport?

Heb ik dus ook niet gedeeld.

[redacted] heeft volgens mij de communicatie met de 4 partijen gedaan, die gaf aan dat ze van start kunnen.

Groeten 5.1.2e.

Van: 5.1.2e, Ir.dr.s. 5.1.2e

Verzonden: donderdag 4 juli 2019 15:57

Aan: 5.1.2e, 5.1.2e <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e - 12 5.1.2e, (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Validatierapport Trillingstool

5.1.2e,

Is het validatierapport voor de trillingstool gedeeld met de 4-partijen? Ik ontvang vragen vanuit de 4 partijen.

5.1.2e

(Teammanager Veldwerk)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: 5.1.2e, mr. 5.1.2e (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e
(5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, mr.
5.1.2e | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
5.1.2e 2e 5.1.2e | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, M. (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
5.1.2e (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, mr. 5.1.2e
(5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, N.A. (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e - 5.1.2e
mr. drs. A. (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, mr. (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
5.1.2e, mr. I.G.M. (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, 5.1.2e
der (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, M.A.M. (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
5.1.2e, mr. 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e, mr. 5.1.2e
(5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
Cc: 5.1.2e (5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e 2e
(5.1.2e) | 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]

From: 5.1.2e (5.1.2e)
Sent: Wed 7/24/2019 10:58:28 AM
Subject: Trillingtool

Received: Wed 7/24/2019 10:58:29 AM
[CONCEPT Notitie behandeling dossiers ivm trillingtool.docx](#)
[CONCEPT Notitie Trillingtool.docx](#)
[Trilling Buitenpost.pdf](#)
[Trilling Zeerijp.pdf](#)
[Trillingtool Assen.pdf](#)
[Trilling Zoutkamp.pdf](#)
[Trilling Stad.pdf](#)

Allen,

Bijgaand treffen jullie een tweetal notities aan van mijn hand over de veelbesproken trillingtool. De eerste notitie geeft alleen uitleg over wat de tool doet en welke methodiek daarachter zit. De tweede notitie behelst het voorstel voor het gebruik van die tool voor verschillende locatiegebieden. Dit voorstel is aangenomen en wordt nu uitgevoerd.

Daarnaast stuur ik jullie een vijftal resultaten uit de trillingtool, verspreid over en buiten het effectgebied. Het gaat om een uitdraai voor een woning in:

- Zeerijp;
- de stad Groningen;
- Zoutkamp (rand effectgebied);
- Buitenpost (net buiten effectgebied), en;
- Assen (buiten het effectgebied, maar binnen het effectgebied van bevingen in kleine velden).

Dit geeft denk ik ook een iets beter gevoel bij de mate waarin de uitslagen van de trillingtool uiteen kunnen lopen per locatie. Mochten jullie de uitslag van de trillingtool voor een specifiek dossier willen weten, dan kunnen dat ook opvragen bij werkvoorbereiding.

Graag ook in het bijzonder jullie aandacht voor het juiste gebruik van de trillingtool in de 2A en 2B dossiers bij de controle van de adviesrapporten die opgeleverd zullen gaan worden. Belangrijk is dat de enkele uitslag van de trillingtool niet gebruikt kan worden voor ontzenuwing van het bewijsvermoeden, maar nog steeds een andere evidente en aantoonbare oorzaak van de schade moet worden aangewezen.

Mochten jullie daar prijs op stellen dan kunnen we het eea in het volgende JZ-overleg ook nog doorspreken.

Groeten,

5.1.2e

5.1.2e
2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e



Toepassing trillingtool op dossiers in verschillende locatiegroepen (1, 2A/B/C)

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen
Contactpersonen
Stijn Sijde
advocaat

1. Inleiding

De TCMG heeft er in haar vergadering van januari 2019 toe besloten om de dossiers die buiten het 6 km gebied waren gelegen *on hold* te zetten, in afwachting van een bruikbare trillingtool. Deze tool moest per specifieke locatie (adres) inzichtelijk maken op welk moment welke trillingssterkte was opgetreden, zodat aan de hand daarvan bezien kon worden of het bewijsvermoeden van toepassing was op de schade waarvoor een vergoeding werd gevraagd.

Datum
21-07-2019

Voor een nadere toelichting op de trillingtool wordt verwezen naar een separate notitie van heden waarin meer specifiek op de achtergronden en het nut van die tool wordt ingegaan. In onderhavige notitie wordt de inhoud van die separate notitie bekend verondersteld.

Inmiddels is de trillingtool ontwikkeld. In deze notitie wordt daarom een voorstel gedaan over hoe die kan worden toegepast en hoe – met gebruikmaking daarvan – de dossiers buiten de 6 km kunnen worden behandeld.

2. Locatiegebieden

De behandelwijze zal per locatiegebied worden besproken. Zodat daarover geen misverstand kan ontstaan, wordt hierna eerst uiteengezet welke locatiegebieden de TCMG onderscheidt en waarin die van elkaar verschillen.

Locatiegebied 1 betreft het gebied boven het Groningenveld of de Gasopslag Norg, alsmede het gebied dat op een afstand van minder dan 6 km daarvan is gelegen. De begrenzing van dit effectgebied is bepaald aan het de hand van het eerste criterium van het advies van het panel van deskundigen, welke criterium ingegeven was vanuit de effecten van bodemdaling en -stijging door mijnbouwactiviteiten.

Locatiegebied 2 betreft het gebied buiten de 6 km grens, maar binnen de drie noordelijke provincies. Dit gebied valt voorts uiteen in drie deelgebieden:

2A: het gebied buiten de 6km maar binnen het effectgebied van de beving van Zeerijp van januari 2018;¹

¹ Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de beving van Westerwijtwerd van 22 mei 2019



2B: het gebied buiten locatie 1 en locatie 2A, maar binnen het effectgebied van de beving van Huizinge van augustus 2018;

2C: het gebied buiten locaties 1, 2A en 2B, maar binnen de drie noordelijke provincies.

Locatiegebied 3 betreft het gehele gebied buiten de drie noordelijke provincies.

In **bijlage 1** zijn de verschillende locatiegebieden op een kaart weergegeven. In **bijlage 2** is per locatiegebied aangegeven hoeveel dossiers in behandeling zijn bij de TCMG en in welk stadium van de behandeling die zich bevinden.

Voor de goede orde wordt opgemerkt dat het gebruik van de trillingtool niet nodig is om te bepalen of een dossier (terecht) in één van de genoemde locatiegebieden ligt. Er bestaat namelijk geen verschil in de uitkomst van de trillingtool én de afstanden waarop de dossiers in bepaalde locatiegebieden zijn ingedeeld (zie hierover ook de separate notitie, paragraaf 2, p. 2).

In principe geldt zowel voor gebied 2A als gebied 2B dat op fysieke schade in beginsel het bewijsvermoeden van toepassing is. Het voornaamste verschil is dat daarvoor in locatiegebied 2B éénmaal aanleiding is geweest (de beving van Huizinge uit 2012), terwijl dat in locatiegebied meermaals is gebeurd. In gebied 2C is het bewijsvermoeden in beginsel niet van toepassing, tenzij – kort gezegd – sprake is van een bijzonder kwetsbaar object, bijvoorbeeld een molen of een woning op een wierde.

Het bewijsvermoeden is ook niet van toepassing op schades in locatiegebied 3. Tussen locatiegebied 3 en locatiegebied 2C bestaat als zodanig géén wetenschappelijk gefundeerd onderscheid.² Bovendien kan ook in locatiegebied 3 sprake zijn van een trilling als gevolg van een beving met een epicentrum in het Groningenveld als wordt uitgegaan van het rekenmodel dat door het panel van deskundigen is geadviseerd en waarop de trillingtool is gebaseerd. De betreffende trillingssterkte zal echter zeer beperkt zijn en ver onder de 2 mm/s (1%).

3. Locatiegebied 1

De dossiers in locatiegebied 1 hebben niet *on hold* gestaan, maar zijn gewoon opgepakt, ook al was er geen trillingtool voorhanden.

Voor locatiegebied 1 is dan ook slechts de vraag of bij de voorbereiding van deze dossiers standaard de uitkomsten van de trillingtool ter beschikking gesteld moeten worden aan de deskundigen. Zie ik het goed, dan is dat voor hen tot nu toe in het overgrote deel van de gevallen niet noodzakelijk geweest om te kunnen adviseren.

Wel zijn er enkele bijzondere dossiers (specials met omvangrijke schade) waarin deskundigen gebruik hebben gemaakt van eigen trillingtools.

niet is verwerkt in genoemde locatiegebieden. Zou dat wel gebeuren, dat zou dat vermoedelijk leiden tot een splitsing van het huidige gebied 2A.

² Het onderscheid is louter gebaseerd op de begrenzing van de drie noordelijke provincies. Wel lijkt het veilig om aan te nemen dat de uitzondering voor bijzonder kwetsbare objecten ook niet opgaat in locatiegebied 3.



Hoewel dit laatste als zodanig niet onbegrijpelijk is, verdient dit geen navolging, omdat die trillingtools in beginsel niet gevalideerd zijn (m.u.v. van de trillingtool van 10BE, die ook door de TCMG wordt gebruikt).

Tegen die achtergrond zou er in dit stadium voor gekozen kunnen worden om de trillingtool vooralsnog niet ter beschikking te stellen in locatiegebied 1. Dit biedt de mogelijkheid om het gebruik van de trillingtool eerst te monitoren op een kleinere groep dossiers (namelijk uit de andere locatiegroepen). Als dit niet tot ongewenste effecten leidt, zou later alsnog besloten kunnen worden om de trillingtool ter beschikking te stellen in locatiegebied 1.

Volledigheidshalve zij opgemerkt dat er ook in locatiegroep 1 dossiers zijn waarin slechts één of zelfs geen trilling boven de grenswaarde van 2 mm/s heeft plaatsgevonden. Het gaat hierbij dan meer specifiek om de dossiers gelegen in de sublocatiegroepen 1C en 1D (in het zuiden van het gebied). Met name in het gedeelte van het locatiegebied 1D geldt dat het bewijsvermoeden alleen van toepassing is vanwege het eerste criterium van het panel van deskundigen, zijnde het 6km criterium, en niet vanwege het 2 mm/s criterium. Het 6 km criterium was ingegeven vanwege de effecten van bodemdaling -stijging. In deze gebieden zou het ook dienstbaar kunnen zijn om de uitkomsten van de trillingstool ter beschikking te stellen aan de deskundigen.

Gelet op het voorgaande wordt voorgesteld om in de dossiers in locatiegebied 1 in beginsel nog geen uitdraai van de trillingtool ter beschikking te stellen aan de deskundigen, tenzij zij daar vanwege de complexiteit van een dossier om vragen.

4. Locatiegebied 2A en 2B

In deze locatiegebieden heeft het meerwaarde om de uitkomst van de trillingtool ter beschikking te stellen aan de deskundigen. Deze meerwaarde is uitgelegd in de separate notitie over de trillingtool van heden (zie paragraaf 3). Het biedt de deskundigen, als gezegd, de mogelijkheid om op een gefundeerde manier te bepalen of het bewijsvermoeden van toepassing is op een schade én om een indicatie te krijgen van de effecten van de aardbevingen, teneinde aan de hand daarvan te bepalen of aanleiding bestaat voor nadere onderzoek naar de oorzaak van de schade.

Het is in de praktijk niet mogelijk voor de afdeling werkvoorbereiding om van tevoren in te schatten of de uitkomst van de trillingtool relevant zal zijn voor de deskundige. De afdeling werkvoorbereiding beschikt namelijk niet over voldoende concrete kennis over het object dat moet worden opgenomen om dit te beoordelen. Zij weten slechts het algemene originele bouwjaar dat in de Kadstrale registratie is opgenomen, maar zijn niet bekend met bouwjaren van andere opstallen, aanbouwen of de data van renovaties. Evenmin kunnen zij beoordelen of de aanwezige schadehistorie of eventuele nulmetingen relevant zullen zijn voor de beoordeling die de deskundige moet maken. Een werkwijze waarbij werkvoorbereiding het voortouw neemt is zodoende te foutgevoelig en kan daarmee ook leiden tot ongewenste precedentes.



Tegen deze achtergrond wordt voorgesteld om de uitkomsten van de trillingtool steeds door werkvoorbereiding ter beschikking te stellen aan de deskundigen door die als bijlage op te nemen in Atabix.³ De uitkomsten van de trillingtool behoeven als zodanig niet standaard opgenomen te worden in het adviesrapport omdat in locatiegebied 2A en 2B de hoofdregel zal zijn dat het bewijsvermoeden van toepassing is op de ontstane schade. Alleen indien een deskundige zich op de uitkomst van de trillingtool beroept ter onderbouwing van de conclusie dat het bewijsvermoeden niet van toepassing zou zijn, dient dit als bijlage te worden opgenomen (zodat ook de aanvrager daarvan kennis kan nemen). Zoals ook uiteengezet in de separate notitie, kan de uitkomst van de trillingtool op zichzelf niet gebruikt worden ter onderbouwing van de conclusie dat het bewijsvermoeden is ontzenuwd (zie paragraaf 3).

De betreffende dossiers kunnen verder gewoon op de reguliere manier worden opgepakt, met dien verstande dat Veldwerk en de Backoffice erop zullen toezien dat het bewijsvermoeden en de trillingtool op een juiste manier worden toegepast. Dit laatste geldt in het bijzonder voor dossiers in locatiegebied 2B. De dossiers kunnen voorts onderling worden geprioriteerd aan de hand van de lengte van de periode sinds dat een opname heeft plaatsgevonden of hoe lang geleden een aanvraag is ingediend (in verband met de beslistermijn). Zie in dit verband **bijlage 2**.

5. Locatiegebied 2C

Als gezegd is in locatiegebied 2C het bewijsvermoeden in beginsel niet van toepassing. Achterliggende gedachte hiervoor was dat aangezien géén trillingssterkte van 2 mm/s wordt gehaald, de kans kleiner is dan 1 op de 10.000 dat mijnbouwschade ontstaat aan een gebouw of werk. Deze kans is volgens het panel van deskundige dermate klein, dat niet gezegd kan worden dat de schade redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zou kunnen zijn ontstaan als bedoeld in artikel 6:177a BW.

Het voorgaande roept de vraag op hoe deze dossiers opgepakt zouden moeten worden. Het ligt daarbij voor de hand om een deskundige te vragen om de schade op te nemen om te adviseren over of sprake is van causaal verband. In dat verband zou de deskundige moeten bezien of het aannemelijk is dat de schade is veroorzaakt door bodembeweging die is veroorzaakt door de mijnbouwactiviteiten in het Groningenveld of de Gasopslag Norg. De realiteit is evenwel dat de deskundigen nooit voldoende deugdelijk zouden kunnen motiveren dat deze vraag bevestigend moet worden beantwoord. In al deze dossiers is immers een kleinere trillingssterkte opgetreden dan 2 mm/s en is er dus een kleinere kans dan 1 op de 10.000 dat de schade door een beving uit het Groningenveld is ontstaan. Als de kans kleiner is dan 1 op de 10.000, kan de schade volgens het panel van deskundigen redelijkerwijs niet door mijnbouw zijn ontstaan; waarmee evenmin aannemelijk is dat de schade door mijnbouw is ontstaan (zoals moet worden bezien in het kader van de toets naar het bestaan van causaal verband waarbij het bewijsvermoeden niet van toepassing is). Daarmee is niet gezegd dat het

³ Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de deskundigen hebben aangegeven niet bereid te zijn om te adviseren in dossiers die zijn gelegen buiten het 6 km gebied indien zij niet de gelegenheid hebben om gebruik te maken van een trillingtool, zijnde ofwel een eigen (niet-gevalideerde) trillingtool of de trillingtool van de TCMG. Dit is, gegeven het feit dat van hen ook verwacht mag worden om een gefundeerd advies te geven, ook begrijpelijk.



onmogelijk is dat mijnbouwschade is ontstaan in locatiegebied 2C (die kans is immers nog steeds 1 op de 10.000), maar de realiteit is wel dat er feitelijk geen mogelijkheid is om met een voldoende grote mate van zekerheid vast te stellen dat dit het geval is. Immers valt niet in te zien welke feitelijke situatie de conclusie zou kunnen onderbouwen dat toch aannemelijk is dat de schade door mijnbouw is ontstaan. Enige uitzondering zou kunnen zijn de situatie waarin het moment van het ontstaan van de schade met voldoende zekerheid zou vaststaat (bijvoorbeeld door een continue monitoring) én dat moment gerelateerd kan worden aan een één beving (waarschijnlijk de beving van Huizinge).⁴

De ruime reikwijdte van het effectgebied maakt dus eigenlijk dat het buiten dat effectgebied in beginsel niet aannemelijk kan zijn dat sprake is van mijnbouwschade. Zodoende is het eigenlijk zinloos om deskundigen de schade in dit locatiegebied op te laten nemen en om te adviseren over het bestaan van causaal verband. De realiteit is dat dit alleen zal leiden tot een belasting van de aanvragers, teleurgestelde verwachtingen, zinloze inzet van de schaarse capaciteit van deskundigen (en dus hogere doorlooptijden in dossiers binnen het effectgebied) en nodeloos gemaakte proceskosten.

Om deze redenen wordt voorgesteld om in locatiegebied 2C in beginsel géén nader deskundigenonderzoek te gelasten.

Bij het voorgaande geldt wel één uitzondering; namelijk dat het panel van deskundigen heeft geoordeeld dat het bewijsvermoeden wel van toepassing kan zijn op bijzondere gebouwen gelegen buiten het effectgebied. Voor de gebouwen die zijn gelegen in locatiegebied 2C moet daarom wel steeds bekeken worden of niet van een dergelijk gebouw sprake is. Mocht dat wél het geval zijn, dan moet mogelijk alsnog een deskundigenonderzoek worden gelast. Naar het zich laat aanzien, kan dit echter eenvoudig worden beoordeeld zonder opname van het object.

De vraag is vervolgens – behouden de hiervoor geschetste uitzondering – hoe de dossiers in locatiegebied 2C dan wel afgehandeld moeten worden. Naar mijn mening zou het aanbeveling verdienen om de betreffende aanvrager bekend te maken dat de TCMG voornemens is hun verzoek af te wijzen en hen in de gelegenheid te stellen om een zienswijze te geven op dat voornemen. Dit voornemen kan gebaseerd worden op de uitkomst van de trillingtool voor die specifieke locatie, in combinatie met het advies van het panel van deskundigen waaruit volgt dat in het geval van een trillingssterkte van minder dan 2 mm/s (1%) de kans kleiner is dan 1 op de 10.000 dat schade is ontstaan aan het gebouw.⁵ Alleen indien uit die zienswijze bijzondere omstandigheden zouden blijken waarom toch wel sprake zou kunnen zijn van mijnbouwschade, zou alsnog een deskundigenonderzoek kunnen worden gelast. Als géén zienswijze wordt ingediend of dergelijke bijzondere omstandigheden niet naar voren worden gebracht, kan de aanvraag worden afgewezen.

⁴ De realiteit is overigens dat als de beving van Huizinge al schade heeft veroorzaakt aan gebouwen of werken in locatiegebied 2C, de eigenaren deze schade wel pas meer dan 5 jaar later hebben gemeld bij het CVW/TCMG, zodat het vrijwel onmogelijk wordt om het ontstaansmoment vast te stellen.

⁵ Het panel van deskundigen heeft bovendien opgemerkt dat als er toch schade zou ontstaan bij een trillingssterkte van minder dan 2 mm/s, het zeer lichte schade zal betreffen.



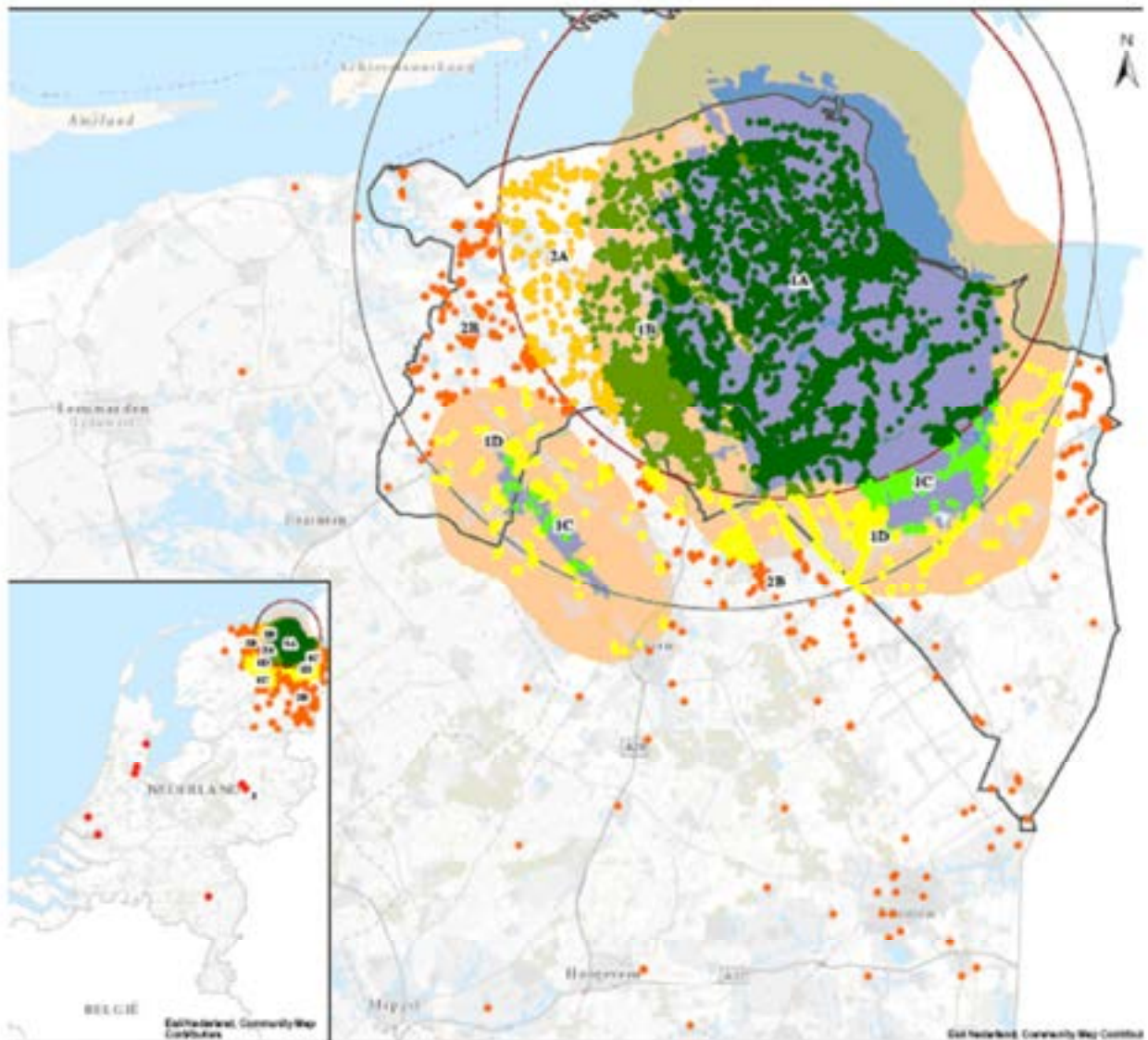
6. Tot slot

Gelet op het voorgaande, wordt voorgesteld om:

1. de uitkomsten van de trillingtool niet standaard ter beschikking te stellen aan de deskundigen in dossiers in locatiegebied 1;
2. de uitkomsten van de trillingtool wél standaard (via Atabix) ter beschikking te stellen aan de deskundigen in dossiers in locatiegebied 2A en 2B;
 - a. deze dossiers voor het overige regulier te laten behandelen, zij het met duidelijke instructie aan deskundigen over het gebruik van de trillingtool en;
 - b. met extra nauwkeurige controle op toepassing van het bewijsvermoeden door Veldwerk/Backoffice, waarbij de eerste dossiers ook behandeld moeten worden in het beslisnotitie-overleg.
 - c. de uitkomst van de trillingtool wordt niet standaard in het adviesrapport opgenomen, maar alleen als een deskundige daarvan werkelijk gebruik maakt in zijn advies. De uitkomst van de trillingtool wordt wel steeds in BAS gezet;
3. In dossiers in locatiegebied 2C te bezien of sprake kan zijn van een bijzonder kwetsbaar object en als dit niet het geval is, aan aanvragers het voornemen bekend te maken dat hun aanvraag wordt afgewezen en hen in de gelegenheid te stellen daarop hun zienswijze te geven.



Bijlage 1: kaart locatiegebieden



- Blauwe vlek: Groningenveld en Gasopslag Norg
- Gele vlek: 6 km gebied
- Rode lijn: effectgebied 2 mm/s (1%) beving Zeerijp
- Zwarte lijn: effectgebied 2 mm/s (1%) beving Huizinge



Bijlage 2: Dossiers in status per gebied

Aantal van Referentie Rijlabels	Kolomlabels			Eindtotaal	
	2a	2b	2c		
0.1 Uitvoeren volledigheidstoets		39	18	5	62
1.1 Uitvoeren inhoudelijke toets		649	287	131	1067
1.2 Wachten op reactie bewoner		6	10	1	17
2.1 Inplannen opname		50	19	3	72
3.1 Uitvoeren opname		5			5
3.2 Opleveren rapport deskundige		63	79	29	171
3.5 Wachten op akkoord bewoner		5			5
3.6 Uitstel zienswijze door bewoner		5			5
3.9 Opstellen addendum		10	3	1	14
4.1 Opstellen beslisnotitie		8	2		10
4.1b Afronden beslisnotitie na addendum		3			3
4.2 Opstellen concept-beschikking		4			4
4.3 Goedkeuren concept-beschikking BO				1	1
4.4 Goedkeuren concept-beschikking landsadvocaat		2			2
7.1 Beslist door commissie		176	11	1	188
99.1 AIN		24	21	4	49
999.1 FIX		98	21	1	120
999.1 OPL		1			1
Eindtotaal		1148	471	177	1796

NB. Cijfers zijn uit BAS bijgewerkt tot 2 juli, 24:00 uur. Van ruim 300 dossiers is het gebied nog niet bepaald.

- Naast de geprioriteerde dossiers zal de focus liggen op de omliggende dossiers.
- Daarna zullen de geel geselecteerde dossiers zullen opgepakt worden



Inhoud en nut trillingstool

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen

Contactpersonen

Stijn Sijde

advocaat

1. Inleiding

Op 22 januari 2019 heeft het panel van deskundigen geadviseerd over de toepasselijkheid van het bewijsvermoeden uit artikel 6:177a BW. Kort gezegd adviseerde het panel om een tweetal alternatieve criteria te hanteren voor de afbakening van het gebied waarbinnen op fysieke schade het bewijsvermoeden van toepassing is. Het gaat hier om de – inmiddels – welbekende grens van 6km van het Groningenveld of de Gasopslag Norg en om het gebied waarbinnen een trillingssterkte van 2 mm/s (1% overschrijdingskans) is opgetreden.

Datum

21-07-2019

De TCMG heeft er in haar vergadering van januari 2019 toe besloten om de dossiers die buiten het 6 km gebied waren gelegen *on hold* te zetten, in afwachting van een bruikbare trillingstool. Deze tool moest per specifieke locatie (adres) inzichtelijk maken op welk moment welke trillingssterkte was opgetreden, zodat aan de hand daarvan bezien kon worden of het bewijsvermoeden van toepassing was op de schade waarvoor een vergoeding werd gevraagd.

Inmiddels is de trillingstool ontwikkeld. In deze notitie wordt eerst – op hoofdlijnen – uitgelegd wat de trillingstool precies is (§ 2). Daarna wordt uiteengezet wat het nut van de trillingstool voor deskundigen is en hoe zij die al dan niet kunnen gebruiken in het kader van hun werkzaamheden (§ 3).

2. Wat is de trillingstool?

De trillingstool betreft een webbased applicatie waarmee relatief eenvoudig een rekenmodel kan worden toegepast op een specifiek locatieadres. De applicatie genereert vervolgens een pdf waarmee de uitkomsten van dat rekenmodel worden weergegeven voor de locatie (in bijlage 1 is een voorbeeld van de pdf opgenomen).

Het gebruikte rekenmodel is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek van Bommer e.a., welk model het panel van deskundigen had geadviseerd te gebruiken.¹ Het rekenmodel heeft – eenvoudig gezegd – tot doel om een

¹ Het model MaxRot uit: Julian J. Bommer, Peter J. Stafford & Michail Ntinolexis, 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, Updated model for smaller earthquakes, November 2017.



voorspelling te doen van de maximale trillingssterkte die als gevolg van één specifieke beving kan zijn opgetreden op een specifieke locatie. Deze modelmatige benadering is noodzakelijk, omdat er uiteraard niet op alle locaties trillingsensoren aanwezig zijn. Het model zorgt er in de eerste plaats voor dat de waarden die wél zijn gemeten door het sensornetwerk van het KNMI, worden geëxtrapoléerd naar andere specifieke locaties. Bij een dergelijke extrapolatie moet uiteraard een – aanzienlijk – aantal aannames worden gedaan. Dat kan op verschillende manieren.

Het panel van deskundigen heeft in dat verband geadviseerd om een rekenmodel te hanteren met een overschrijdingskans van de trillingssterkte van (slechts) 1%. Anders gezegd: de kans dat de trilling die zich op een locatie in de werkelijkheid heeft voorgedaan groter is dan de berekende trilling, is daarmee zeer klein. Dit wordt bereikt door alle onzekerheden te elimineren op een manier waardoor de trillingssterkte niet kan worden onderschat. Zo elimineert het model bijvoorbeeld de effecten van verschillen in de bodemsamenstelling per gebied (bijv. veen/zand/etc.). In de werkelijkheid heeft de bodemsamenstelling wél effect op de mate waarin een trilling wordt doorgegeven. Het feit dat deze omstandigheid wordt geëlimineerd, is één van de verklaringen voor het feit dat het gebied met een trillingssterkte van 2 mm/s met een overschrijdingskans van 1% gewerkt bepaald kan worden met een perfecte cirkel uit het epicentrum; dat zou niet mogelijk zijn indien dergelijke onzekerheden niet zouden zijn geëlimineerd, maar geprobeerd zou zijn om een aanname te doen omtrent het effect van die onzekerheden op de werkelijke trillingssterkte.

De eliminatie van dit soort onzekerheden leidt tot een theoretische benadering van de maximale trillingssterkte op een specifieke locatie. Daarbij staat op voorhand vast dat deze trillingssterkte in het overgrote deel van de gevallen in de praktijk kleiner zal zijn geweest dan uit het theoretisch model volgt, maar tegelijkertijd wordt voorkomen dat de trillingsterkte in de praktijk hoger geweest zou kunnen zijn dan uit het model volgt. Deze benadering sterkt derhalve tot bescherming van degenen die schade hebben geleden als gevolg van mijnbouwactiviteiten, nu de onzekerheden in hun voordeel worden geëlimineerd.

De ontwikkeling van de trillingtool was – voor de goede orde – dus niet ingegeven vanuit de noodzaak om het effectgebied van de beving van Huizinge af te bakenen. Dat was destijds immers reeds mogelijk aan de hand van de afstanden vanaf het epicentrum die door ir. Van Staalduinen waren gegeven voor de bevingen van Huizinge en Zeerijp, zijnde 35.050 m respectievelijk 26.600 m van het epicentrum van die bevingen (op basis waarvan ook de door de TCMG gepubliceerde kaarten zijn gebaseerd).² De trillingtool zoals die is ontwikkeld leidt niet tot een afwijkende uitkomst voor wat betreft de randen van het effectgebied. Hoogstens kan die rand op een groter detailniveau worden bepaald, omdat genoemde afstand van het epicentrum slechts bekend was op 50 meter nauwkeurig.

De trillingtool maakt het vervolgens mogelijk om op per specifieke locatie te bepalen welke maximale trillingssterkte in theorie kan zijn opgetreden als gevolg van een specifieke aardbeving. Daartoe zijn de effecten van alle aardbevingen uit

² Dit betreffen overigens de gecorrigeerde afstanden, naar aanleiding van een wijziging in de meetgegevens van het KNMI. Zie de notitie van ir. Van Staalduinen van 26 april 2019.



de recente geschiedenis opgenomen in het rekenmodel uit de trillingtool; zowel aardbevingen met een epicentrum in het Groningenveld als aardbevingen met epicentra in andere (kleine) velden.

De trillingtool produceert vervolgens één pdf waarin de 15 bevingen met de grootste trillingssterkte op de betreffende locatie zijn genoemd, op welke datum die bevingen zich hebben voorgedaan, wat de afstand tot het epicentrum van die beving was én wat de maximale theoretische trillingssterkte is die deze beving op de locatie kan hebben veroorzaakt.³ Onderstaand een voorbeeld uit Emmen.

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s) [*]	PGV 1% (mm/s) ^{**}
16-08-2012	20:30:33	G	Huizinge	64,1	3,6	0,19	0,74
08-08-2006	05:04:00	G	Westeromden	64,3	3,5	0,15	0,59
22-05-2019	03:49:00	G	Westervijverd	62,6	3,4	0,13	0,49
08-01-2018	14:00:52	G	Zeerijp	65,1	3,4	0,12	0,46

3. Wat is het nut van de trillingtool?

Het panel van deskundige heeft geadviseerd – kort gezegd – dat het bewijsvermoeden van toepassing is op fysieke schade aan een gebouw of werk, indien voorafgaand aan het ontstaan van die schade een trillingssterkte van 2 mm/s is opgetreden (met een overschrijdingskans van 1%). De trillingtool maakt het mogelijk om per specifieke locatie te bekijken op welke momenten in de tijd deze trillingssterkte is bereikt en het bewijsvermoeden, als het ware, dus is 'getriggerd'. Dit is het allerbelangrijkste doel van de trillingtool.

De trillingtool heeft in zoverre meerwaarde ten opzichte van een kaart waarin het effectgebied van Huizinge wordt geplot, dat een dergelijke kaart slechts informatie geeft over één moment waarop het bewijsvermoeden is getriggerd. Dat moment is in de praktijk echter niet altijd relevant voor de woning waar het om gaat. Het eenvoudigste voorbeeld van deze situatie betreft een nieuwbouwwoning uit 2016 die is gelegen in het locatiegebied 2B. Dit is het gebied buiten het effectgebied van Zeerijp maar binnen het effectgebied van Huizinge. Echter, de beving van Huizinge vond plaats in 2012 en kan dus – logischerwijs – geen schade hebben veroorzaakt aan een nieuwbouwhuis uit 2016. In een dergelijk geval is er ook geen reden om het bewijsvermoeden van toepassing te achten op eventuele schade aan die woning. Er zijn voorts vele varianten van deze situatie. Denk bijvoorbeeld aan één object met meerdere opstallen met meerdere bouwjaren, uitgebouwde woningen of (geheel of gedeeltelijk) gerenoveerde woningen. Ook kan een uitgevoerde nulmeting of andere schadehistorie meebrengen dat kennis bestaat over ná welk moment de schade moet zijn ontstaan en/of verergerd.

Al dit soort feitelijkheden kunnen maken dat een deskundige moet vaststellen dat een schade niet kan zijn ontstaan door een aan de schade voorafgaande beving. De trillingtool maakt het voor dergelijke geval mogelijk om te bezien of nog

³ Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de uitdraai van de huidige trillingtool ook nog de trillingssterkte met een overschrijdingskans van 50% vermeldt (de mediaan). Deze gegevens zijn als zodanig niet bruikbaar voor deskundigen en de trillingtool zal erop worden aangepast dat deze gegevens niet meer worden geproduceerd.



andere bevingen zijn geweest die de schade redelijkerwijs kunnen hebben veroorzaakt en die het bewijsvermoeden toch triggeren. Dit is met name in locatiegebied 2A relevant, omdat er in dat gebied diverse bevingen zijn geweest die op bepaalde locaties een trillingssterkte van 2 mm/s hebben veroorzaakt.

De trillingtool heeft voor deskundigen echter ook een bredere betekenis; het geeft namelijk enig gevoel bij de mate waarin een pand te lijden gehad kan hebben onder de effecten van aardbevingen. Toepassing van de trillingtool op een woning in Loppersum leidt immers tot de conclusie dat de grens van 2 mm/s veelvuldig en zeer ruimschoots is overschreden; dat ligt al genuanceerd in de stad Groningen, maar is geheel anders in het locatiegebied 2B, waar de grenswaarde slechts één keer is overschreden. Dit verschil in uitkomsten doet niet af aan de toepasselijkheid van het bewijsvermoeden. Het advies van het panel van deskundigen maakt immers duidelijk dat ook de eenmalige overschrijding van de grenswaarde een niet te verwaarlozen kans in het leven roept op het ontstaan van schade (meer specifiek een kans van 1 op de 10.000 per woning). Dit betekent dat deskundigen ook in de situatie dat de grenswaarde maar eenmaal (beperkt) is overschreden, voor het ontzenuwen van het bewijsvermoeden een andere evidente en aantoonbare oorzaak van de schade hebben aan te wijzen. Voor de goede orde: de trillingtool mag/kan dus *niet* gebruikt worden om aan de hand van beperkte overschrijdingen van de grenswaarden, te concluderen dat de schade niet door de beving kan zijn ontstaan. Het is duidelijk dat ook in een dergelijk geval een andere, evidente en uitsluitende oorzaak van de schade moet worden aangewezen, om het bewijsvermoeden te ontzenuwen.

De uitkomsten van de trillingtool bieden de deskundigen echter wel een indicatie of een dergelijke andere oorzaak van de schade aan de orde zou kunnen zijn. Deskundigen geven in dit verband aan dat de ervaring leert dat bepaalde zeer omvangrijke schades niet veroorzaakt kunnen worden door één trilling met een sterkte van 2 mm/s.⁴ In een dergelijk geval kan er voor de deskundige aanleiding zijn om te onderzoeken wat dan wél de oorzaak van de schade moet zijn geweest, hetgeen ook noodzakelijk kan zijn om een juiste herstellmethodiek te adviseren. Pas als hij die andere schadeoorzaak kan aanwijzen, kan het bewijsvermoeden worden ontzenuwd.

Een derde functionaliteit van de trillingtool is om de effecten van de mijnbouwactiviteiten in het Groningveld en de Gasopslag Norg enerzijds, te onderscheiden van de effecten van de mijnbouwactiviteiten in andere velden anderzijds. De trillingtool is immers ook gevuld met de gegevens van bevingen met een epicentrum in andere velden dan het Groningveld. Dit maakt het mogelijk om in te schatten of een schade wellicht door de activiteiten in een ander veld zijn veroorzaakt. De trillingstool vermeldt per beving of die een epicentrum heeft in het Groningveld (aanduiding: G) of in een andere veld (aanduiding: A).

4. Slot

De trillingtool maakt het al met al dus mogelijk voor deskundigen om op een onderbouwde manier te bepalen of en zo ja in welke mate het bewijsvermoeden

⁴ Vgl. ook pagina 15 van het advies van het panel van deskundigen.



van toepassing is en om te bezien of er aanleiding is voor (nader) onderzoek om te bepalen of een andere oorzaak van de schade valt aan te wijzen.

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

Formule versie:	Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes
:	(v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
Betreft locatie:	5.1.2e
Datum berekening:	22-07-2019
Minimale magnitude:	–
Gasveld filter:	–

Context

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijk bewijsvermoeden bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schades die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zouden kunnen zijn ontstaan, vermoed worden ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De TCMG maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen. U kunt hierover meer informatie vinden op: <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/mijnbouwschade-nu-eenvoudiger-en-eenduidig-te-beoordelen>.

Het wettelijke bewijsvermoeden is van toepassing wanneer aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1. Het gebouw ligt op een afstand van minder dan 6 kilometer van het Groningerveld of de Gasopslag Norg.
2. Voorafgaand aan het ontstaan van de schade ter plaatse een trillingssterkte berekend is – op basis van bovengenoemde formule – van minimaal 2 millimeter per seconde (met een overschrijdingskans van 1%). Dit is gelijk aan een trillingssterkte van 0,52 mm/s bij een overschrijdingskans van 50%.

Berekende bodemsnelheid

In onderstaande tabel staan de 15 bevingen waarbij de grootste trillingssterkte is berekend op de benoemde locatie. Indien van toepassing, zijn hierin zowel bevingen met een epicentrum in het Groningerveld (G) de Gasopslag Norg (G) als met een epicentrum in andere velden benoemd (A).

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
16-08-2012	20:30:33	G	Huizinge	36,6	3,6	0,49	1,86
08-08-2006	05:04:00	G	Westeremden	38,4	3,5	0,36	1,37
22-05-2019	03:49:00	G	Westerwijtwerd	34,8	3,4	0,33	1,28
08-01-2018	14:00:52	G	Zeerijp	42,2	3,4	0,24	0,93

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
07-02-2013	23:19:08	G	Zandweer	38,0	3,2	0,18	0,71
30-10-2008	05:54:29	G	Loppersum	39,5	3,2	0,17	0,66
27-06-2011	15:48:09	G	Garrelsweer	43,1	3,2	0,15	0,57
10-11-2003	00:22:38	G	Stedum	37,2	3,0	0,12	0,46
30-09-2015	18:05:37	G	Hellum	45,9	3,1	0,11	0,41
08-05-2009	05:23:11	G	Zeerijp	42,6	3,0	0,10	0,37
02-07-2013	23:03:55	G	Garrelsweer	42,9	3,0	0,10	0,37
24-10-2003	01:52:41	G	Garrelsweer	43,4	3,0	0,09	0,36
05-11-2014	01:12:34	G	Zandweer	38,0	2,9	0,09	0,36
19-02-1997	21:53:50	A	Roswinkel	75,8	3,4	0,09	0,36
13-02-2014	02:13:14	G	† Zandt	44,0	3,0	0,09	0,35

*) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 50%)

**) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 1%)

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

<i>Formule versie:</i>	Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes (v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
<i>Betreft locatie:</i>	5.1.2e
<i>Datum berekening:</i>	22-07-2019
<i>Minimale magnitude:</i>	–
<i>Gasveld filter:</i>	–

Context

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijk bewijsvermoeden bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schades die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zouden kunnen zijn ontstaan, vermoed worden ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De TCMG maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen. U kunt hierover meer informatie vinden op: <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/mijnbouwschade-nu-eenvoudiger-en-eenduidig-te-beoordelen>.

Het wettelijke bewijsvermoeden is van toepassing wanneer aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1. Het gebouw ligt op een afstand van minder dan 6 kilometer van het Groningerveld of de Gasopslag Norg.
2. Voorafgaand aan het ontstaan van de schade ter plaatse een trillingssterkte berekend is – op basis van bovengenoemde formule – van minimaal 2 millimeter per seconde (met een overschrijdingskans van 1%). Dit is gelijk aan een trillingssterkte van 0,52 mm/s bij een overschrijdingskans van 50%.

Berekende bodemsnelheid

In onderstaande tabel staan de 15 bevingen waarbij de grootste trillingssterkte is berekend op de benoemde locatie. Indien van toepassing, zijn hierin zowel bevingen met een epicentrum in het Groningerveld (G) de Gasopslag Norg (G) als met een epicentrum in andere velden benoemd (A).

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
08-01-2018	14:00:52	G	Zeerijp	1,9	3,4	18,94	72,62
08-05-2009	05:23:11	G	Zeerijp	0,8	3,0	14,65	56,18
04-09-2013	01:33:32	G	Zeerijp	1,0	2,8	9,96	38,26
08-08-2006	05:04:00	G	Westeremden	4,1	3,5	9,45	36,22

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
13-02-2014	02:13:14	G	■ Zandt	1,9	3,0	8,77	33,63
30-10-2008	05:54:29	G	Loppersum	2,8	3,2	8,67	33,25
16-08-2012	20:30:33	G	Huizinge	5,7	3,6	6,90	26,44
15-02-1998	07:24:16	G	Zeerijp	1,4	2,6	5,61	21,52
26-01-2007	00:20:09	G	Zeerijp	0,6	2,3	5,32	20,42
12-06-2000	15:48:23	G	Loppersum	1,3	2,5	4,92	18,88
09-02-2013	05:26:10	G	Zeerijp	2,1	2,7	4,49	17,22
11-03-2017	12:52:48	G	Zeerijp	0,4	2,1	4,30	16,48
13-04-2018	21:31:35	G	Garsthuizen	2,7	2,8	3,97	15,22
11-06-2000	04:12:20	G	Zeerijp	0,3	2,0	3,76	14,43
06-01-2015	06:55:28	G	Wirdum	2,6	2,7	3,40	13,05

*) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 50%)

***) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 1%)

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

<i>Formule versie:</i>	Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes :
	(v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
<i>Betreft locatie:</i>	5.1.2e
<i>Datum berekening:</i>	02-07-2019
<i>Minimale magnitude:</i>	1,8
<i>Gasveld filter:</i>	–

Context

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijk bewijsvermoeden bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schades die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zouden kunnen zijn ontstaan, vermoed worden ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De TCMG maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen. U kunt hierover meer informatie vinden op: <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/mijnbouwschade-nu-eenvoudiger-en-eenduidig-te-beoordelen>.

Het wettelijke bewijsvermoeden is van toepassing wanneer aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1. Het gebouw ligt op een afstand van minder dan 6 kilometer van het Groningenveld of de Gasopslag Norg.
2. Voorafgaand aan het ontstaan van de schade ter plaatse een trillingssterkte berekend is – op basis van bovengenoemde formule – van minimaal 2 millimeter per seconde (met een overschrijdingskans van 1%). Dit is gelijk aan een trillingssterkte van 0,52 mm/s bij een overschrijdingskans van 50%.

Berekende bodemsnelheid

In onderstaande tabel staan de 15 bevingen waarbij de grootste trillingssterkte is berekend op de benoemde locatie. Indien van toepassing, zijn hierin zowel bevingen met een epicentrum in het Groningenveld (G) de Gasopslag Norg (G) als met een epicentrum in andere velden benoemd (A).

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
26-12-1986	07:47:51	A	Assen	2,9	2,8	3,73	14,31
08-08-1991	04:01:14	A	Assen	6,1	2,7	0,87	3,34
21-06-2004	23:32:02	A	Geelbroek	7,8	2,8	0,82	3,16
22-07-1992	23:23:13	A	Assen	6,3	2,8	0,67	2,57

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
10-01-2008	23:41:06	A	Eieveld	6,8	2,6	0,61	2,35
23-05-1992	15:29:11	A	Geelbroek	7,1	2,6	0,59	2,24
25-04-1991	10:26:31	A	Eieveld	7,3	2,6	0,57	2,17
12-10-2005	16:06:42	A	Smilde	6,3	2,5	0,54	2,06
16-08-2012	20:30:33	G	Huizinge	39,3	3,6	0,43	1,66
02-04-2008	01:28:37	A	Ekehaar	8,6	2,5	0,38	1,44
14-12-1987	20:49:48	A	Hooghalen	9,0	2,5	0,35	1,35
08-08-2008	05:04:00	G	Westeremden	40,3	3,5	0,33	1,27
22-05-2019	03:49:00	G	Westerwijtwerd	37,1	3,4	0,30	1,16
26-08-2008	22:55:52	A	Geelbroek	7,2	2,3	0,29	1,12
19-02-1997	21:53:50	A	Roswinkel	40,3	3,4	0,26	1,01

*) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 50%)

***) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 1%)

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

Formule versie:	Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes :
	(v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
Betreft locatie:	5.1.2e
Datum berekening:	22-07-2019
Minimale magnitude:	–
Gasveld filter:	–

Context

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijk bewijsvermoeden bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schades die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zouden kunnen zijn ontstaan, vermoed worden ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De TCMG maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen. U kunt hierover meer informatie vinden op: <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/mijnbouwschade-nu-eenvoudiger-en-eenduidig-te-beoordelen>.

Het wettelijke bewijsvermoeden is van toepassing wanneer aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1. Het gebouw ligt op een afstand van minder dan 6 kilometer van het Groningerveld of de Gasopslag Norg.
2. Voorafgaand aan het ontstaan van de schade ter plaatse een trillingssterkte berekend is – op basis van bovengenoemde formule – van minimaal 2 millimeter per seconde (met een overschrijdingskans van 1%). Dit is gelijk aan een trillingssterkte van 0,52 mm/s bij een overschrijdingskans van 50%.

Berekende bodemsnelheid

In onderstaande tabel staan de 15 bevingen waarbij de grootste trillingssterkte is berekend op de benoemde locatie. Indien van toepassing, zijn hierin zowel bevingen met een epicentrum in het Groningerveld (G) de Gasopslag Norg (G) als met een epicentrum in andere velden benoemd (A).

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
16-08-2012	20:30:33	G	Huizinge	24,6	3,6	0,93	3,58
08-08-2006	05:04:00	G	Westeremden	26,3	3,5	0,67	2,56
22-05-2019	03:49:00	G	Westerwijtwerd	23,3	3,4	0,65	2,48
08-01-2018	14:00:52	G	Zeerijp	30,0	3,4	0,43	1,64

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
07-02-2013	23:19:08	G	Zandeweer	24,9	3,2	0,37	1,41
07-04-2018	07:17:49	A	Lauwerzijl	2,9	1,7	0,35	1,35
30-10-2008	05:54:29	G	Loppersum	27,8	3,2	0,31	1,18
27-06-2011	15:48:09	G	Garrelsweer	32,5	3,2	0,24	0,91
10-11-2003	00:22:38	G	Stedum	25,8	3,0	0,22	0,84
01-03-2015	16:32:47	A	Houwerzijl	2,7	1,4	0,21	0,80
05-11-2014	01:12:34	G	Zandeweer	25,3	2,9	0,18	0,70
08-05-2009	05:23:11	G	Zeerijp	30,6	3,0	0,17	0,64
01-07-1994	06:27:42	A	Onderdendam	20,7	2,7	0,16	0,61
13-02-2014	02:13:14	G	't Zandt	32,0	3,0	0,16	0,59
30-09-2015	18:05:37	G	Hellum	37,3	3,1	0,15	0,58

*) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 50%)

***) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 1%)

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

<i>Formule versie:</i>	Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes
:	(v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
<i>Betreft locatie:</i>	6.1.2e
<i>Datum berekening:</i>	22-07-2019
<i>Minimale magnitude:</i>	–
<i>Gasveld filter:</i>	–

Context

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijk bewijsvermoeden bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schades die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zouden kunnen zijn ontstaan, vermoed worden ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De TCMG maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen. U kunt hierover meer informatie vinden op: <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/mijnbouwschade-nu-eenvoudiger-en-eenduidig-te-beoordelen>.

Het wettelijke bewijsvermoeden is van toepassing wanneer aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1. Het gebouw ligt op een afstand van minder dan 6 kilometer van het Groningenveld of de Gasopslag Norg.
2. Voorafgaand aan het ontstaan van de schade ter plaatse een trillingssterkte berekend is – op basis van bovengenoemde formule – van minimaal 2 millimeter per seconde (met een overschrijdingskans van 1%). Dit is gelijk aan een trillingssterkte van 0,52 mm/s bij een overschrijdingskans van 50%.

Berekende bodemsnelheid

In onderstaande tabel staan de 15 bevingen waarbij de grootste trillingssterkte is berekend op de benoemde locatie. Indien van toepassing, zijn hierin zowel bevingen met een epicentrum in het Groningenveld (G) de Gasopslag Norg (G) als met een epicentrum in andere velden benoemd (A).

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
16-08-2012	20:30:33	G	Huizinge	15,7	3,6	1,93	7,39
22-05-2019	03:49:00	G	Westerwijtwerd	13,4	3,4	1,58	6,06
08-08-2006	05:04:00	G	Westeremden	17,0	3,5	1,35	5,18
30-09-2014	11:42:03	G	Garmenwolde	7,5	2,8	0,87	3,33

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
08-01-2018	14:00:52	G	Zeerijp	20,3	3,4	0,81	3,11
30-10-2008	05:54:29	G	Loppersum	16,7	3,2	0,71	2,71
27-06-2011	15:48:09	G	Garrelsweer	17,6	3,2	0,65	2,50
10-11-2003	00:22:38	G	Stedum	14,5	3,0	0,57	2,18
30-12-2014	02:37:36	G	Scharmer	11,0	2,8	0,55	2,11
07-02-2013	23:19:08	G	Zandeweer	20,1	3,2	0,52	2,01
30-09-2015	18:05:37	G	Hellum	18,1	3,1	0,49	1,89
02-07-2013	23:03:55	G	Garrelsweer	16,9	3,0	0,44	1,69
17-02-2007	01:41:14	G	Harkstede	9,3	2,6	0,43	1,63
24-10-2003	01:52:41	G	Garrelsweer	17,4	3,0	0,42	1,61
01-07-1994	06:27:42	A	Onderdendam	12,1	2,7	0,39	1,48

*) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 50%)

***) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 1%)

To: 'Infobox NIVRE GRONINGEN'[5.1.2e]@schadeexpertise-groningen.nl
Cc: 5.1.2e - 12 5.1.2e (5.1.2e); 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e M.
(5.1.2e); 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; IMGCoördinatie-schade-expertise[5.1.2e
5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
From: 5.1.2e - 1.2e)
Sent: Fri 7/5/2019 9:47:22 AM
Subject: Validatierapport Trillingstool
Received: Fri 7/5/2019 9:47:22 AM
[Eindrapportage Validatie softwaremodule berekening trillingen 11juni2019 v1.pdf](#)

Beste 5.1.2e/ 5.1.2e ,

Hierbij het validatierapport van de trillingstool.
Conclusies staan in het rapport. Ik ga er vanuit dat hiermee inzicht is gegeven in de juistheid en correctheid van de tool.

Ik zou jullie willen verzoeken om het dossier 5.1.2e met voorrang op te pakken en z.s.m. aan te leveren.
Het dossier heeft veel aandacht intern en het zou wenselijk zijn om deze weg te nemen.

5.1.2e

(Teammanager Veldwerk)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] - [redacted] ([redacted]) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] [redacted]
([redacted]) [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl]
From: [redacted] [redacted]
Sent: Fri 6/28/2019 9:55:36 AM
Subject: aanvullende vragen Trillingsmodel
Received: Fri 6/28/2019 9:56:33 AM
[Meerwerk-offerte nav vragen TCMG mbt trillingsmodel ten behoeve van TCMG.pdf](#)

Beste [redacted] en [redacted].

In de bijlage vinden jullie een antwoord op de openstaande vragen in de ontwikkeling van het Trillingsmodel. Bij alle antwoorden die een aanvullende activiteit zouden kunnen betekenen hebben wij aangegeven hoe wij deze inschatten qua tijdsbesteding.

Ik wil graag voorstellen om voor de bespreking van deze antwoorden en de planning van de vervolgstappen in de ontwikkeling even bij elkaar te gaan zitten. Zouden jullie kunnen aangeven wanneer dat schikt?

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
architect

Archipunt
*Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving*

[redacted] [redacted]

www.archipunt.nl
[redacted]@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (@schadedoormijnbouw.nl); [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (@nationaalcoordinatorgroningen.nl); [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (@schadedoormijnbouw.nl)
From: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e)
Sent: Sat 6/22/2019 5:52:10 AM
Subject: Fwd: A4 trillingstool
Received: Sat 6/22/2019 5:52:10 AM
[Trillingstool verslag 4 partijen.docx](#)
[ATT00001.htm](#)

Even korte update nog over trillingstool:

Trillingsmodel d.d. 19/06/2019

- Trillingstool is vrijdag 14/6/19 opgeleverd door Archipunt aan TCMG na validatie van Piet van Staalduinen. Er zijn een paar niet inhoudelijke zaken die buiten de validatie zijn gelaten om voortgang te houden, zijn geen inhoudelijke punten; Trillingstool kan qua tool in gebruik worden genomen; Wijzigingen vooral textueel en layout.
- Op 18/6 sessie geweest tussen Veldwerk en Technisch Coördinatoren/Project Coördinatoren van de 4 partijen om demo en output vanuit de tool door te spreken;
- Output van de sessie is dat partijen zich in principe comfortabel voelen om met de output aan de slag kunnen, maar er nog kaders nodig zijn vanuit TCMG/Commissie in relatie tot verschillende scenario's.
- 2 weken Pilot doen. Iedere partij aantal dossiers die ze bekijken en op basis daarvan nog een keer samenkomen en advies hoe om te gaan met "twijfelgevallen". Advies voorleggen aan CIE indien nodig.
- vanaf deze week kan WVB inloggen en selectie maken en de 2C dossiers een uitdraai van de trillingstool toevoegen aan de dossiers; De pilot na 2 weken evalueren en zien waar we tegenaanlopen in de praktijk-anticiperen; Daarna vervolgspraak met 4 partijen.
- Kaderstelling nodig voor dossiers die buiten "effectgebied waar bewijsvermoeden" geldt> actie Zeef is WVB > voorstel richting Commissie MT zsm; Voorbeeld bv. Dossiers die <= onder waarden bewijsvermoeden liggen.
- Prioriteit 1. Tool geschikt voor deskundigen; 2. Voor aanvragers
- Planning: juni 2019 implementatie; en heldere kaderstelling, zsm. Juli 2019 puntjes op de i; in principe paar langlopende dossiers eerst oppakken;
- Fasering: Momenteel host Archipunt de tool nog,, daarna TCMG, uiteindelijk toevoeging aan e-dossier.

In principe pakken we het dus eerst intern op, FO is nog aan het stoeien in welke layout het met rapport mee kan gaan naar aanvrager. Vraag is ook nog wanneer.

Ander issue is nog dat indien het te vroeg bij WVB wordt voorbereid, nieuwe bevingen niet verwerkt zijn. Eigenlijk wil je dus pas een uitdraai met de laatste gegevens op de dag van opname.

Na mijn vakantie plan ik overleg en praat ik jullie bij over de tool zelf. Er was nogal wat verwarring afgelopen dagen, ook binnen panel was het niet helemaal duidelijk :-). In het kort komt het erop neer dat de tool op dit moment met een formule werkt waaruit een cirkel te trekken valt (indien je bouwjaar niet meeneemt) voor het effectgebied waar het bewijsvermoeden geldt. Deze cirkel staat ook op de site van TCMG. Het panel wilde dit eigenlijk niet, maar is wel praktisch. , vanochtend nog met [redacted] hierover gehad, goed dat jullie allen snappen hoe hij in elkaar zit en wat de uitgangspunten zijn.

Zie voor verdere terugkoppeling van 4 partijen zie bijgevoegd Word-document.

Groet [redacted] (5.1.2e)

Verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: " [REDACTED] ([REDACTED])" < [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl >

Datum: 19 juni 2019 om 14:01:47 CEST

Aan: " [REDACTED] ([REDACTED])" < [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl >, " [REDACTED] , S. ([REDACTED])" < [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl >

Kopie: " [REDACTED] , Ir.drs. ([REDACTED])" < [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl >

[REDACTED] ,

Hierbij het verslag met de punten die uit het overleg van gisteren met de 4 partijen nav demo en output trillingstool naar voren zijn gekomen

Tot zo!

Groet [REDACTED]

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Thur 6/20/2019 5:22:43 AM
Subject: Fwd: accounts toevoegen voor trillingsmodel
Received: Thur 6/20/2019 5:22:43 AM

Wie moeten nog meer van Veldwerk toegang hebben tot de trillingstool? Jij en ik lijkt me wat mager.
[redacted] bv?

Verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl>
Datum: 19 juni 2019 om 16:28:54 CEST
Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl, [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
Kopie: "[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]" <[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>, "[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]" <[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Doorst.: accounts toevoegen voor trillingsmodel

Hallo [redacted] en [redacted]
Onderstaande gebruikers zijn toegevoegd en hebben per direct toegang tot de door Archipunt ontwikkelde TCMG trillingstool via <https://apawa.archipunt.nl>

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]

Archipunt
Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving

[redacted]

www.archipunt.nl
[redacted]@archipunt.nl

Oeverkruid 10, Groningen

Van: [redacted] [redacted]
Verzonden: dinsdag 18 juni 2019 11:13
Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl>
Onderwerp: RE: accounts voor trillingsmodel
Urgentie: Hoog

Hoi [redacted],

Hieronder de e-mailadressen. Zou je de bovenste in ieder geval met spoed kunnen regelen? Dan kunnen deze collega's morgen gelijk starten.

Groet,

5.1.2e

5.1.2e

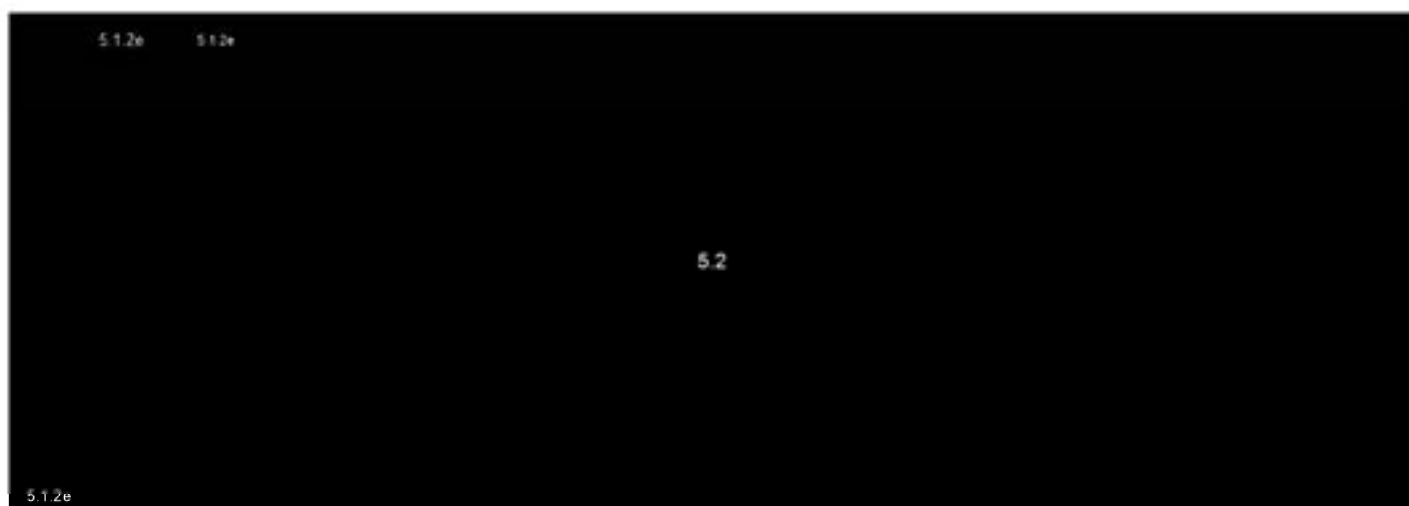
V

To: [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted]
Sent: Mon 6/17/2019 5:55:13 PM
Subject: Fwd: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen [redacted] versie (004)
Received: Mon 6/17/2019 5:55:13 PM

Ter info, heb nog ff met [redacted] gebeld, vandaar.
Verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: "[redacted] [redacted]" <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Datum: 17 juni 2019 om 19:28:06 CEST
Aan: "[redacted] [redacted]" <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>, "[redacted] [redacted]" <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Antw.: [redacted] Concept Uitdraai Effectberekening bevingen [redacted] versie (004) [redacted]



[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Van: [redacted] [redacted]
Verzonden: maandag 17 juni 2019 16:05
Aan: [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: FW: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen [redacted] versie (004)

Van: Piet van Staalduinen <[redacted] [redacted]>
Verzonden: zaterdag 15 juni 2019 08:57
Aan: [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Re: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen [redacted] versie (004)

Beste [redacted],

Zie bijgaand mijn opmerkingen. Zoals gevraagd meestal technisch van aard.

Voor één aspect graag expliciet jullie aandacht – de deskundige moet niet beoordelen of *voorafgaand aan de melding* een topwaarde van 2 mm/s (1 % overschrijdingskans) is overschreden, maar *in een bepaalde periode voorafgaand aan een melding*. Die periode wordt onder meer bepaald door 1) de verjaringstermijn

(niet langer dan 30 jaar), 2) datum eventuele eerdere schademeldingen, 3) datum overdracht van een gebouw zonder cessie van schade of 4) de opleverdatum in geval van een (relatief) nieuw gebouw. Het gaat uiteindelijk om de kortste periode bepaald door één van deze vier criteria. Wellicht dat jullie juristen daarvoor nog een betere omschrijving voor kunnen maken. Het statement *voorafgaand aan de melding* is in ieder geval niet adequaat en veel te vaag.

Ik hoop dat je met mijn opmerkingen en suggesties verder kunt.

met groet,

Piet

From: [redacted] (5.1.2e)
Sent: Friday, June 14, 2019 3:44 PM
To: 'Piet van Staalduinen'
Cc: [redacted] (5.1.2e)
Subject: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen [redacted] versie (004)

Hoi Piet,

Ik begrijp dat jij de trillingsapplicatie afgelopen week met succes heb gevalideerd. Waarvoor dank. Zou jij kort naar bijgevoegd concept (word) willen kijken en feedback willen geven of de begeleidende teksten technisch en/of wiskundig kloppen.

Teksten zijn redelijk minimaal, maar het is van belang dat ze goed staan.

De weergegeven tabel is inmiddels niet meer de juiste. In de andere bijlage (pdf) staat de tabel zoals deze nu eruit komt.

Dank en groet,

[redacted] (5.1.2e)
[redacted] (5.1.2e)
Manager Werkvoorbereiding
[redacted] (5.1.2e)

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] (5.1.2e) (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard

ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: 5.1.2e, 5.1.2e (5.1.2e) | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl]
Cc: 5.1.2e, 5.1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl]
From: 5.1.2e (5.1.2e)
Sent: Thur 6/20/2019 5:22:40 AM
Subject: Fwd: Nog 2 vragen.
Received: Thur 6/20/2019 5:22:41 AM

5.1.2e

Nav discussie kaartje, Hieronder ook de mail die Piet eerder stuurde en verwarring opleverde. Ik had je aangegeven zodra de tool er was om een check te doen. Dat heb ik gedaan en daar kwamen inderdaad geen dingen uit.

Maar aangezien ik gisteren met de 4 partijen samen zat ter voorbereiding op implementatie van de trillingstool en dit ook ter sprake kwam en verschillend geïnterpreteerd werd heb ik daarom vandaag ook nog uitgebreid met 5.1.2e hierover gesproken (Archipunt, leverancier trillingstool). Die gaf ook aan geen fan te zijn van kaartjes. Maar ook die geeft aan dat er niets beters is op dit moment. Het zit hem vooral in dat we eigenlijk met een tool werken die naarmate de tijd voortschrijdt en er meer bevingen komen, nauwkeuriger kan worden omdat je betere formules gaat ontwikkelen. Dat betekent dat het kaartje dan zou kunnen gaan veranderen op termijn. Dit is iets wat we met elkaar dus in de gaten moeten houden zodra er met nieuwere versies wordt gewerkt.

Wel belangrijk dat we dat met elkaar goed snappen dat het effectgebied zoals nu op het kaartje staat kan gaan veranderen. Ik heb op de iPad niet het adres van 5.1.2e, praat jij hem bij?

Groet 5.1.2e

Verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: "Piet van Staalduinen" <5.1.2e>
Datum: 12 juni 2019 om 20:04:12 CEST
Aan: "5.1.2e" <5.1.2e> <5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Antw.:^[15] Nog 2 vragen.^[20]

Beste 5.1.2e

Ik ben geen groot fan van het publiceren van kaartjes, omdat die in principe alleen de invloed van enkele bevingen (in dit geval Huizinge 2012 in combinatie met Zeerijp 2018) laten zien. Dit zijn overigens wel de belangrijkste bevingen met het grootste effectgebied.

Het trillingsmodel werkt nauwkeuriger, in de zin dat alle historische bevingen uit het Groningenveld of gasveld Norg worden beschouwd. Bovendien kun je in het rekenmodel de invloed van bepaalde bevingen op het effectgebied (bijvoorbeeld van voor bouwjaar woning, of van voor de overdracht van een woning) uitschakelen.

Met het kaartje kun je wel heel snel zien of een pand binnen effectgebied van Huizinge en Zeerijp valt. Maar het kaartje is dus slechts indicatief. In het advies van het Panel van Deskundigen staat immers ook geen kaartje, daar staat alleen de rekenregel voorgeschreven!

Verder Bedum en andere bijzondere plekken: in het advies van het Panel van Deskundigen is toegelicht dat door het aanhouden van een heel kleine overschrijdingskans (1 %) wordt bereikt dat het aantal schadegevallen dat buiten het effectgebied ligt, zeer klein is. Door deze heel kleine overschrijdingskans te hanteren, zijn ook bijzondere omstandigheden (die zijn er op veel plaatsen overigens) afgedekt. Dit soort discussies zijn overigens geen kwestie voor de validatie; dit zijn feitelijk meer fundamentele vragen over het advies van het Panel van Deskundigen!

met vriendelijke groet,

Piet

-----Original Message----- From: **5.1.2e** (**5.1.2e**)
Sent: Wednesday, June 12, 2019 2:10 PM
To: Piet Van Staalduinen
Subject: Nog 2 vragen.

Beste Piet,

Nog een vraag vanuit de organisatie, waar ik zo de kennis mis om het juiste antwoord te geven. Zie ook de nieuwsbrief TCMG pag. 5 waarop een kaartje is gepubliceerd met het effectgebied.

Vraag is of het juist is om op basis van trillingsmodel dit soort kaartjes te publiceren. Zover ik begrijp is het juist de bedoeling dat je met het trillingsmodel nauwkeuriger werkt, of is het zo dat dit kaartje is ontstaan door coördinaten in te voeren en dat dit de minimale variant is, als grove indicatie.

Verder begreep ik van **5.1.2e** over de rare hap bij Bedum uit het Groninger gasveld en nog discussie hieromtrent. Jou vast bekend. Het Pvd zegt hier niets over, zover ik mij herinner. Is dit wel aan de orde geweest in het Pvd? Of is deze rare hap, een gebied dat dmb output topwaarde trillingsmodel sowieso alwel binnen het effectgebied valt en daardoor geen discussie meer gaf?

Groet **5.1.2e**

<https://schadedoormijnbouw.nl/sites/default/files/nieuwsbrieven/TCMG-Nieuwsbrief-2.pdf>

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [5.1.2e] ([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]; [5.1.2e]
([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [5.1.2e] - [5.1.2e] ([5.1.2e])
Sent: Fri 6/21/2019 11:54:42 AM
Subject: FW: A4 trillingstool
Received: Fri 6/21/2019 11:54:42 AM
[Trillingstool verslag 4 partijen.docx](#)
[ATT00001.htm](#)

Ter info

Van: [5.1.2e] ([5.1.2e])

Verzonden: donderdag 20 juni 2019 13:25

Aan: [5.1.2e] - [5.1.2e] ([5.1.2e]) <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: A4 trillingstool

Hallo [5.1.2e],

Heel snel nog even wat op papier gezet, waar jij denk ik behoefte aan hebt
Moet even in de mail, Powerpoint en word lukt niet snel op iPad. Vet gedrukt is voor A4.

Trillingsmodel d.d. 19/06/2019

- Trillingstool is vrijdag 14/6/19 opgeleverd door Archipunt aan TCMG na validatie van Piet van Staalduinen. Er zijn een paar niet inhoudelijke zaken die buiten de validatie zijn gelaten om voortgang te houden, zijn geen inhoudelijke punten;
- Op 18/6 sessie geweest tussen Veldwerk en Technisch Coördinatoren/Project Coördinatoren van de 4 partijen om demo en output vanuit de tool door te spreken;
- Output van de sessie is dat partijen zich in principe comfortabel voelen om met de output aan de slag kunnen, maar er nog kaders nodig zijn vanuit TCMG/Commissie in relatie tot verschillende scenario's.
- 2 wekelijkse Pilot starten.
- vanaf deze week kan WVB inloggen en selectie maken en de 2C dossiers een uitdraai van de trillingstool toevoegen aan de dossiers; De pilot na 2 weken evalueren en zien waar we tegenaanlopen in de praktijk-anticiperen; Daarna vervolgspraak met 4 partijen.
- Kaderstelling nodig voor dossiers die buiten "effectgebied waar bewijsvermoeden" geldt> actie Zeef is WVB > voorstel richting Commissie MT zsm;
- Prioriteit 1. Tool geschikt voor deskundigen; 2. Voor aanvragers
- Planning: juni 2019 implementatie; en heldere kaderstelling, zsm. Juli 2019 puntjes op de i; in principe paar langlopende dossiers eerst oppakken;
- Fasering: Momenteel host Archipunt de tool nog,, daarnaTCMG, uiteindelijk toevoeging aan e-dossier.

Verder komt uit de validatie nog een verzoek waar we het al over hebben gehad. Advies: laten voor wat het is, marginaal, ook bevestigd door [5.1.2e].

- Er is een kleine marge van 20 meter in de waarde wat te maken heeft of het om het pand het perceel gaat. Deze marge is verwaarloosbaar. Advies Piet v. Staalduinen: nog aanpassen in Tool als je het echt goed wil doen. Aan de andere kant zitten er al zoveel marges ingebouwd, gaat het alleen om gebouwen > 20 meter, dat vraag is of dit nodig is.

Zie voor verdere terugkoppeling van 4 partijen zie bijgevoegd Word-document.

Groet [5.1.2e]

Verstuurd vanaf mijn iPad
Begin doorgestuurd bericht:

Van: "[5.1.2e] ([5.1.2e])" <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

Datum: 19 juni 2019 om 14:01:47 CEST

Aan: "[5.1.2e] ([5.1.2e])" <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>, "[5.1.2e], S. ([5.1.2e])" <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

Kopie: "[5.1.2e], Ir.dr.s. [5.1.2e]" <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

5.1.2e

Hierbij het verslag met de punten die uit het overleg van gisteren met de 4 partijen nav demo en output trillingstool naar voren zijn gekomen

Tot zo!

Groet 5.1.2e

Overleg 4 partijen Trillingsmodel d.d. 18/06/2019

Algemeen

- Trillingstool is vrijdag 14/6/19 opgeleverd door Archipunt aan TCMG.
- Op 18/6 sessie geweest tussen Veldwerk en Technisch Coördinatoren van de 4 partijen om demo en output vanuit de tool door te spreken;
- Output van de sessie is dat partijen zich in principe comfortabel voelen om met de output aan de slag kunnen, maar er nog kaders nodig zijn vanuit TCMG/Commissie in relatie tot verschillende scenario's. In principe gewoon beginnen, zien waar we tegenaanlopen in de praktijk-anticiperen;
- Prioriteit 1. Tool geschikt voor deskundigen; 2. Voor aanvragers
- Planning: afhankelijk van implementatie bij WVB en heldere kaderstelling, zsm.
- Fasering: Momenteel host Archipunt de tool nog., daarna TCMG, uiteindelijk toevoeging aan e-dossier

Commissiebesluiten:

- Er is een kleine marge van 20 meter in de waarde wat te maken heeft of het om het pand het perceel gaat. Deze marge is verwaarloosbaar. Advies Piet v. Staalduinen: nog aanpassen in Tool als je het echt goed wil doen. Aan de andere kant zitten er al zoveel marges ingebouwd, gaat het alleen om gebouwen > 20 meter, dat vraag is of dit nodig is.
- Blijven we het kaartje zoals nu op site gepubliceerd wordt houden of gaan we over naar trillingmodel?

Terugkoppeling vanuit partijen:

- Kaartje effectgebied; de definitie van het effectgebied is Gasveld Groningen-Norg +6 km. Dit is indicatief. Op de website van TCMG staat een kaart met een uitleg over het trillingsmodel en de kaart. Partijen vinden dat nu de trillingstool er is, kaartje tegenstrijdig is. Indien wel kaartje dan ook Hellum erop? Volgens partijen zullen er veel lokaties die nu in het "effectgebied kaartje website TCMG" liggen niet volgens trillingstool in effectgebied liggen. Dit is voor stuwmeerregeling mogelijk van belang; Hanteer je kaartje of trillingstool.
- Laatste kolommen topwaarde die nu in output staan zijn equivalent, dat kan verwarring opleveren. Toevoeging : vervangen 1e kolom met berekende waarde, 2e kolom met 1% overschrijdingskans waarde (deze waarde wordt het meest gebruikt in de communicatie)
- Berekening output trillingstool nu niet meer vanuit PVD advies gebouwd, ondertussen al 2 wijzigingen; 1. KNMI meetfoutaanpassing 2. MaxRotmodel nieuwe versie 4. (0,44 is 0,52 mm/s geworden)
 - o Aktiepunt: Wijzigingen hierboven niet vastgelegd in opdracht naar TCMG? Hoe gaan we procesmatig om met wijzigingen indien technische kennis veranderd? Niet alleen nu, maar ook in de toekomst. Borgen.
 - o Aktiepunt: Wijzigingen aan 4 partijen doorgeven
- Niet chronologisch, voor deskundigen is PGV 1% van hoog naar laag handiger;
- bv. Er zijn geen waarden boven de 2,0mm/s berekend op locatie x, dwz. Mijnbouwschade veroorzaakt door GN gasveld is niet aan de orde, dus
- Waarom is tekst afgeweken van exacte tekst van het adviespanel.
- Tekst hoeft voor deskundigen niet elke keer te worden toegevoegd. Verwijzing naar PU voldoende, voor aanvrager mogelijk wel van belang;
- Output simpel maken voor aanvrager.
- Kunnen partijen toegang krijgen om zelf met tool aan de gang te gaan?
- Wat doet WVB precies? Alle bevingen laatste 30 jaar. Gn en gasveld Norg? De datum vanaf en tot en met dient alleen wanneer de woning recent verkocht is. Akte van cessie?
- Er zijn 3 filtermogelijkheden, alle gasvelden, ongeclassificeerd en Groninger en Norgse gasvelden. Welke nemen we bv. in Zuidlaren?
- Norgse gasveld heeft last van bevingen die ontstaan in het Assergasveld. Deze vallen buiten de verantwoording van de Commissie. Hoe gaan we hier mee om. Hoe groot is het effect/wel/niet bewijsvermoeden.
- Hoe snel is de data na een beving beschikbaar? Binnen 48 uur. > check bij WVB niet eerder een uitdraai maken. Of automatiseren dat dit niet kan.
- Alleen meesturen in rapport als bewijsvermoeden ontzenuwd moet worden;

To: [redacted] - [redacted] ([redacted]) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e
([redacted]) [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e
([redacted]) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e ([redacted])
Sent: Sat 6/29/2019 11:34:35 AM
Subject: FW: aanvullende vragen Trillingsmodel
Received: Sat 6/29/2019 11:34:36 AM
[Meerwerk-offerte nav vragen TCMG mbt trillingsmodel ten behoeve van TCMG.pdf](#)

[redacted]

Mijn voorstel zou zijn zodra [redacted] terug is om tafel te zitten over hoe nu verder. We hebben nu een bruikbare versie en zijn daarnaast bezig met verdere implementatie in het proces (o.l.v. [redacted]).

Eens?

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted] [redacted] 5.1.2e

Manager Werkvoorbereiding

[redacted] 5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] 5.1.2e (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>

Verzonden: vrijdag 28 juni 2019 11:56

Aan: [redacted] - [redacted] [redacted] ([redacted]) <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] [redacted]

<[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [redacted], Ir. drs. [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>

Onderwerp: aanvullende vragen Trillingsmodel

Beste [redacted] en [redacted],

In de bijlage vinden jullie een antwoord op de openstaande vragen in de ontwikkeling van het Trillingsmodel. Bij alle antwoorden die een aanvullende activiteit zouden kunnen betekenen hebben wij aangegeven hoe wij deze inschatten qua tijdsbesteding. Ik wil graag voorstellen om voor de bespreking van deze antwoorden en de planning van de vervolgstappen in de ontwikkeling even bij elkaar te gaan zitten. Zouden jullie kunnen aangeven wanneer dat schikt?

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted] 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) @schadedoormijnbouw.nl; [redacted] (5.1.2e) e [redacted]
(1.1.2e) [redacted] (5.1.2e) @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e)
Sent: Thur 6/20/2019 2:20:23 PM
Subject: FW: trillingstool
Received: Thur 6/20/2019 2:20:23 PM
[Effectberekening bevingen 7825TT_76-a.pdf](#)
[Effectberekening bevingen 9791LJ_20.pdf](#)

Hoi [redacted] (5.1.2e)

Op jouw vraag: *Mooi, maar wat kunnen de bureaus nu en hoe gaan ze het verwerken* kan ik nog niet concreet een antwoord geven.

Wat ik weet is dat werkvoorbereiding bovenstaande voorbeelden in Atabix plaatst hoe je ze moet lezen konden ze mij niet uitleggen.

Verschillende telefoontjes gedaan er is op dit moment geen duidelijke afspraak met de bureaus gemaakt, afgelopen dinsdag is er erover gesproken er waren veel vragen maar niets concreets.

Bovendien moet de expert de uitdraai kwijt in zijn rapport dat kan op dit moment nog niet, het wachten is op het nieuwe schade rapport hierin komt een lay-out voor de trillings-tool.

Kortom het ligt nog steeds stil.

Vriendelijke groet

[redacted] (5.1.2e)

Van: [redacted] (5.1.2e)

Verzonden: donderdag 20 juni 2019 14:35

Aan: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) <[redacted] (5.1.2e) @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: trillingstool

Hoi [redacted] (5.1.2e),

Zoals zojuist besproken hierbij de uitdraai van de trillingstool. Hoe deze uitgelezen moet worden, weet ik niet. Wij voegen ze slechts toe, [redacted] (5.1.2e) heeft als het goed is met de 4 partijen besproken op welke wijze en of het werkbaar is voor hen.

Met vriendelijke groet,

[redacted] (5.1.2e)

(Werkvoorbereider)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Technieweg 1 – 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[redacted] (5.1.2e)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

Formule versie: Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes
 : (v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
Betreft locatie: ██████████ 5.1.2e
Datum berekening: 20-06-2019
Minimale magnitude: –
Gasveld filter: –

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	magnitude	afstand (km) epicentrum	PGV 50% (mm/s)	PGV 1% (mm/s)
05-04-2015	22:28:53	1,9	0,4 Emmen	3,07	11,79
05-08-2008	02:35:51	2,0	0,8 Emmen	2,89	11,09
19-11-2017	20:49:01	1,6	0,1 Emmen	2,22	8,51
24-02-1998	03:31:07	1,8	0,8 Emmen	2,06	7,88
15-02-1991	02:11:16	2,2	2,0 Emmen	1,83	7,01
19-02-1997	21:53:50	3,4	12,6 Roswinkel	1,76	6,73
30-09-2015	21:34:12	2,3	2,9 Emmen	1,29	4,94
14-07-1998	12:12:02	3,3	13,4 Roswinkel	1,26	4,85
08-08-1998	13:38:27	1,6	1,1 Emmen	1,13	4,32
25-10-2000	18:10:34	3,2	13,3 Roswinkel	1,02	3,92
09-05-2017	18:12:32	1,6	1,4 Emmen	0,84	3,20
05-09-1998	20:36:11	1,9	2,3 Emmen	0,80	3,08
15-10-2008	20:18:00	1,6	1,7 Emmen	0,87	2,55
05-02-1994	15:10:05	2,9	13,0 Roswinkel	0,54	2,06
14-12-2015	02:47:45	1,4	1,5 Emmen	0,52	2,00

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

Formule versie: Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes
 : (v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
Betreft locatie: 5.1.2e 5.1.2a
Datum berekening: 20-06-2019
Minimale magnitude: –
Gasveld filter: Groninger en Norger gasvelden

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	magnitude	afstand (km)	epicentrum	PGV 50% (mm/s)	PGV 1% (mm/s)
16-08-2012	20:30:33	3,6	7,8	Huizinge	5,09	19,51
22-05-2019	03:49:00	3,4	6,3	Westerwijtwerd	4,01	15,37
08-08-2006	05:04:00	3,5	8,0	Westeremden	3,86	14,80
30-09-2014	11:42:03	2,8	3,6	Garmerwolde	2,67	10,25
27-06-2011	15:48:09	3,2	6,6	Garrelsweer	2,43	9,32
30-10-2008	05:54:29	3,2	6,7	Loppersum	2,39	9,16
08-01-2018	14:00:52	3,4	10,1	Zeerijp	2,37	9,07
10-11-2003	00:22:38	3,0	5,2	Stedum	2,21	8,46
02-07-2013	23:03:55	3,0	6,1	Garrelsweer	1,69	6,48
24-10-2003	01:52:41	3,0	6,6	Garrelsweer	1,55	5,96
30-09-2015	18:05:37	3,1	10,4	Hellum	1,16	4,46
07-02-2013	23:19:08	3,2	12,5	Zandweer	1,13	4,35
04-12-2009	04:12:32	2,3	3,2	Ten Post	1,13	4,33
08-05-2009	05:23:11	3,0	9,5	Zeerijp	1,03	3,96
13-02-2014	02:13:14	3,0	10,5	1 Zandt	0,92	3,54

To: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]; [5.1.2e]
[5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]
Sent: Fri 6/21/2019 3:05:11 PM
Subject: FW: voortgang Trillingsmodel
Received: Fri 6/21/2019 3:05:11 PM

[5.1.2e],
Ik heb vanmiddag nog contact met [5.1.2e] [5.1.2e] gehad. Blijkbaar heeft het effect gehad; zie hieronder.
Hopelijk helpt dit.
Groet,
[5.1.2e]

Van: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]
Verzonden: vrijdag 21 juni 2019 17:04
Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@archipunt.nl>
CC: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@archipunt.nl>
Onderwerp: RE: voortgang Trillingsmodel

[5.1.2e],
Ik ben heel erg blij met deze mail en de actie.
Dank

Jij ook goed weekend,
[5.1.2e]

Van: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@archipunt.nl>
Verzonden: vrijdag 21 juni 2019 16:55
Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@archipunt.nl>
Onderwerp: voortgang Trillingsmodel

Beste [5.1.2e],

Zojuist heb ik even overlegd met onze projectleider voor de ontwikkeling van het Trillingsmodel.
Maandag kunnen we het toevoegen van een classificatiekolom aan de effectberekeningstabel oppakken. Op aangeven van de ICT-er die dit schrijft kunnen we maandag aangeven hoe snel deze kolom operationeel kan zijn. Datzelfde geldt voor het invoegen van onderstaande tekst (versie006 dd 18-06-2019).
Op de andere vragen reageren we zoals toegezegd zo snel mogelijk.

Ik hoop dat we deze aanpak de gewenste versnelling kunnen maken.

met hartelijke groet en alvast een goed weekend,
[5.1.2e] [5.1.2e]

Context

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijk bewijsvermoeden bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schades die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zouden kunnen zijn ontstaan, vermoed worden ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De TCMG maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen. U kunt hierover meer informatie vinden op: <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/mijnbouw-schade-na-eenvoudiger-en-eenduidig-te-beoordelen>.

Het wettelijke bewijsvermoeden is van toepassing wanneer aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1. Het gebouw ligt op een afstand van minder dan 6 kilometer van het Groningenveld of de Gasopslag Norg.
2. Voorafgaand aan het ontstaan van de schade ter plaatse een trillingssterkte berekend is – op basis van bovengenoemde formule – van minimaal 2 millimeter per seconde (met een overschrijdingskans van 1%). Dit is gelijk aan een trillingssterkte van 0,52 mm/s bij een overschrijdingskans van 50%.

Berekende bodemsnelheid

In onderstaande tabel staan de 10 bevingen waarbij de grootste trillingssterkte is berekend op de benoemde locatie. Indien van toepassing, zijn

hierin zowel bevingen met een epicentrum in het Groningerveld (G) de Gasopslag Norg (G) als met een epicentrum in andere velden benoemd (A).

[\[LEVI\]](#) Deze tekst opnemen in de output op de eerste pagina

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e [@archipunt.nl](mailto:5.1.2e@archipunt.nl)

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

<i>Formule versie:</i>	Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes (v4emp) Julian Bommer ea. versie maart 2019
:	
<i>Betreft locatie:</i>	5.1.2e
<i>Datum berekening:</i>	25-06-2019
<i>Minimale magnitude:</i>	–
<i>Gasveld filter:</i>	–

Context

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijk bewijsvermoeden bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schades die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten zouden kunnen zijn ontstaan, vermoed worden ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De TCMG maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen. U kunt hierover meer informatie vinden op: <https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/mijnbouwschade-nu-eenvoudiger-en-eenduidig-te-beoordelen>.

Het wettelijke bewijsvermoeden is van toepassing wanneer aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1. Het gebouw ligt op een afstand van minder dan 6 kilometer van het Groningerveld of de Gasopslag Norg.
2. Voorafgaand aan het ontstaan van de schade ter plaatse een trillingssterkte berekend is – op basis van bovengenoemde formule – van minimaal 2 millimeter per seconde (met een overschrijdingskans van 1%). Dit is gelijk aan een trillingssterkte van 0,52 mm/s bij een overschrijdingskans van 50%.

Berekende bodemsnelheid

In onderstaande tabel staan de 15 bevingen waarbij de grootste trillingssterkte is berekend op de benoemde locatie. Indien van toepassing, zijn hierin zowel bevingen met een epicentrum in het Groningerveld (G) de Gasopslag Norg (G) als met een epicentrum in andere velden benoemd (A).

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
16-08-2012	20:30:33	G	Huizinge	13,7	3,6	2,40	9,21
22-05-2019	03:49:00	G	Westerwijtwerd	11,4	3,4	2,05	7,87
08-08-2006	05:04:00	G	Westeremden	15,1	3,5	1,65	6,33
30-09-2014	11:42:03	G	Garmenwolde	6,0	2,8	1,13	4,34

datum beving	tijd	gasveld	epicentrum	afstand (km)	magnitude	PGV 50% (mm/s)*	PGV 1% (mm/s)**
08-01-2018	14:00:52	G	Zeerijp	18,4	3,4	0,95	3,66
30-10-2008	05:54:29	G	Loppersum	14,8	3,2	0,86	3,29
27-06-2011	15:48:09	G	Garrelsweer	16,1	3,2	0,75	2,89
10-11-2003	00:22:38	G	Stedum	12,5	3,0	0,72	2,75
07-02-2013	23:19:08	G	Zandweeer	18,0	3,2	0,62	2,39
30-12-2014	02:37:36	G	Scharmer	10,8	2,8	0,56	2,16
30-09-2015	18:05:37	G	Hellum	17,4	3,1	0,53	2,02
02-07-2013	23:03:55	G	Garrelsweer	15,5	3,0	0,51	1,95
01-07-1994	06:27:42	A	Onderdendam	10,0	2,7	0,49	1,88
24-10-2003	01:52:41	G	Garrelsweer	16,0	3,0	0,48	1,85
17-02-2007	01:41:14	G	Harkstede	8,8	2,8	0,46	1,76

*) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 50%)

***) Berekende maximale trillingssnelheid in mm/s (overschrijdingskans 1%)

To: [5.1.2e] ([5.1.2e]) [5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl); [5.1.2e] ([5.1.2e]) [5.1.2e] (@nationaalcoordinatorgroningen.nl); [5.1.2e] [1.2e] ([5.1.2e]) (@schadedoormijnbouw.nl)
From: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]
Sent: Mon 6/24/2019 5:49:35 AM
Subject: RE: A4 trillingstool
Received: Mon 6/24/2019 5:49:35 AM

Goedemorgen [5.1.2e],

Dank voor de info. Nuttig +

Is er ook een tijdlijn van de termijn waarop de dossiers die nu bij de partijen stil liggen uitgewerkt kunnen worden met behulp van de trillingstool?

Groet,
[5.1.2e]

Van: [5.1.2e] ([5.1.2e])

Verzonden: zaterdag 22 juni 2019 07:52

Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>; [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]

<[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>; [5.1.2e], Ir.drs. [5.1.2e] <[5.1.2e] (@schadedoormijnbouw.nl)>

Onderwerp: Fwd: A4 trillingstool

Even korte update nog over trillingstool:

Trillingsmodel d.d. 19/06/2019

- Trillingstool is vrijdag 14/6/19 opgeleverd door Archipunt aan TCMG na validatie van Piet van Staalduinen. Er zijn een paar niet inhoudelijke zaken die buiten de validatie zijn gelaten om voortgang te houden, zijn geen inhoudelijke punten; Trillingstool kan qua tool in gebruik worden genomen; Wijzigingen vooral textueel en layout.
- Op 18/6 sessie geweest tussen Veldwerk en Technisch Coördinatoren/Project Coördinatoren van de 4 partijen om demo en output vanuit de tool door te spreken;
- Output van de sessie is dat partijen zich in principe comfortabel voelen om met de output aan de slag kunnen, maar er nog kaders nodig zijn vanuit TCMG/Commissie in relatie tot verschillende scenario's.
- 2 weken Pilot doen. Iedere partij aantal dossiers die ze bekijken en op basis daarvan nog een keer samenkomen en advies hoe om te gaan met "twijfelgevallen". Advies voorleggen aan CIE indien nodig.
- vanaf deze week kan WVB inloggen en selectie maken en de 2C dossiers een uitdraai van de trillingstool toevoegen aan de dossiers; De pilot na 2 weken evalueren en zien waar we tegenaanlopen in de praktijk-anticiperen; Daarna vervolgspraak met 4 partijen.
- Kaderstelling nodig voor dossiers die buiten "effectgebied waar bewijsvermoeden" geldt> actie Zeef is WVB > voorstel richting Commissie MT zsm; Voorbeeld bv. Dossiers die <= onder waarden bewijsvermoeden liggen.
- Prioriteit 1. Tool geschikt voor deskundigen; 2. Voor aanvragers
- Planning: juni 2019 implementatie; en heldere kaderstelling, zsm. Juli 2019 puntjes op de i; in principe paar langlopende dossiers eerst oppakken;
- Fasering: Momenteel host Archipunt de tool nog., daarnaTCMG, uiteindelijk toevoeging aan e-dossier.

In principe pakken we het dus eerst intern op, FO is nog aan het stoeien in welke layout het met rapport mee kan gaan naar aanvrager. Vraag is ook nog wanneer.

Ander issue is nog dat indien het te vroeg bij WVB wordt voorbereid, nieuwe bevingen niet verwerkt zijn. Eigenlijk wil je dus pas een uitdraai met de laatste gegevens op de dag van opname.

Na mijn vakantie plan ik overleg en praat ik jullie bij over de tool zelf. Er was nogal wat verwarring afgelopen dagen, ook binnen panel was het niet helemaal duidelijk :-). In het kort komt het erop neer dat de tool op dit moment met een formule werkt waaruit een cirkel te trekken valt (indien je bouwjaar niet meeneemt) voor het effectgebied waar het bewijsvermoeden geldt. Deze cirkel staat ook op de site van TCMG. Het panel wilde dit eigenlijk niet, maar is wel praktisch. , vanochtend nog met [5.1.2e] hierover gehad, goed dat jullie allen snappen hoe hij in elkaar zit en wat de uitgangspunten zijn.

Zie voor verdere terugkoppeling van 4 partijen zie bijgevoegd Word-document.

Groet [REDACTED]

Verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: "[REDACTED] ([REDACTED])" <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>

Datum: 19 juni 2019 om 14:01:47 CEST

Aan: "[REDACTED] ([REDACTED])" <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>, "[REDACTED], S. ([REDACTED])" <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>

Kopie: "[REDACTED], Ir.drs. [REDACTED]" <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>

[REDACTED],

Hierbij het verslag met de punten die uit het overleg van gisteren met de 4 partijen nav demo en output trillingstool naar voren zijn gekomen

Tot zo!

Groet [REDACTED]

To: [redacted] 5.1.2e, drs. [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) ([redacted] 5.1.2e) (@schadedoormijnbouw.nl); [redacted] 5.1.2e, S. ([redacted] 5.1.2e) ([redacted] 5.1.2e) (@schadedoormijnbouw.nl); [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) (@schadedoormijnbouw.nl); [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) (@schadedoormijnbouw.nl)
Cc: [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) ([redacted] 5.1.2e) (@schadedoormijnbouw.nl)
From: [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e)
Sent: Mon 6/24/2019 1:30:08 PM
Subject: Re: Vraag over effectgebied beving Westerwijtwerd
Received: Mon 6/24/2019 1:30:08 PM

Hallo [redacted] 5.1.2e

Korte reactie vanuit het zonnige Turkije. Ik probeer heel klein beetje de mails te volgen, zal niet overal op reageren. Volgens mij goed om pas een nieuw kaartje te publiceren indien effectgebied veranderd, lees groter wordt dan de huidige in Zeerijp. Magnitude is niet perse een indicator voor snelheid begreep ik van Archipant, dus wat we nu doen met trillingstool en advies panel van deskundigen zou ik als norm leidend laten zijn, anders kunnen we ons op glad ijs begeven. Goed overleg houden lijkt me met Piet van Staalduinen hierover, of hebben we zelf deze kennis in huis? Misschien in overleg met hem de juiste opdracht formuleren.

[redacted] 5.1.2e na mijn vakantie even overleg, of is dit niet nodig?

Groet [redacted] 5.1.2e

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 20 jun. 2019 om 10:23 heeft [redacted] 5.1.2e, drs. [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e (@schadedoormijnbouw.nl)> het volgende geschreven:

Hi [redacted] 5.1.2e,

Ik heb dit uiteraard even met [redacted] 5.1.2e besproken. Het zou inderdaad super zijn als we bij iedere beving, zeg zwaarder dan 2.5, vlot over een kaartje als dit kunnen beschikken. Zou je willen kijken of en hoe dit een volgend keer te regelen is? Hartstikke fijn. Dankjewel alvast.

Groetjes [redacted] 5.1.2e

Van: [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) ([redacted] 5.1.2e)

Verzonden: woensdag 19 juni 2019 16:54

Aan: [redacted] 5.1.2e, drs. J.S.C. ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e (@schadedoormijnbouw.nl)>; [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e (@schadedoormijnbouw.nl)>

CC: [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e (@schadedoormijnbouw.nl)>; [redacted] 5.1.2e, G.H. ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e (@rvo.nl)>

Onderwerp: RE: Vraag over effectgebied beving Westerwijtwerd

Hallo [redacted] 5.1.2e,

Heb je reeds antwoord gehad op onderstaande vraag? We hebben een kaartje aan [redacted] 5.1.2e opgeleverd. In feite kunnen we best snel een kaartje maken, echter ligt het wel aan de nauwkeurigheid die vereist is. We hebben de tabel uit het Panel van Advies. Nu is de beving bij Garrelsweer een inschatting van de cirkel. We hebben een grens van 7 km genomen (tussen de 5,6 en 8 in. Tevens moet de magnitude officieel zijn vastgesteld met de coördinaten.

De vraag is willen we bij elke beving direct een kaartje beschikbaar hebben met het effectgebied? Zo ja dan zal er een uitgebreide tabel moeten komen en zal dit opgenomen moeten worden in de op te leveren informatie bij een aardbeving in het calamiteitenplan. Afhankelijk van de beschikbaarheid van capaciteit en inzetbaarheid van medewerkers die een dergelijke kaart kunnen maken.

Groeten [redacted] 5.1.2e.

<image002.jpg>

Groeten [redacted] 5.1.2e.

Van: [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) ([redacted] 5.1.2e)

Verzonden: vrijdag 14 juni 2019 16:22

Aan: [redacted] 5.1.2e, drs. [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e (@schadedoormijnbouw.nl)>; [redacted] 5.1.2e, S. ([redacted] 5.1.2e)

<[redacted] 5.1.2e (@schadedoormijnbouw.nl)>; [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e (@schadedoormijnbouw.nl)>

CC: 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl> 5.1.2e
<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e, 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Vraag over effectgebied beving Westerwijtwerd

Hoi 5.1.2e, 5.1.2e

We zijn op dit moment bezig met de implementatie van de trilingstool. Die kan per adres voor ons berekenen welk effect de beving heeft gehad voor dit adres. De tool zullen we gebruiken voor het wel/niet toepassen van het bewijsvermoeden. Dit conform advies van het PvD.

De tool kan helaas geen grafische kaart voor ons uitdraaien.

We gebruiken nu kaarten (met voorbehoud dat hier effectgebieden berekend worden met een bepaalde marge), die door anderen worden gemaakt.

5.1.2e, kunnen jullie aanvullen en kijken of we dan een kort concreet antwoord kunnen maken op de vraag.

Groet,

5.1.2e

Van: 5.1.2e, drs. 5.1.2e, 5.1.2e)

Verzonden: donderdag 13 juni 2019 15:13

Aan: 5.1.2e - 1x; 5.1.2e, 5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e

<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Vraag over effectgebied beving Westerwijtwerd

Hi 5.1.2e,

Onderstaande vraag kregen we vlak na beving Westerwijtwerd al via social media. Hebben we toen even laten lopen, maar meneer komt er nu op terug. Van 5.1.2e hoorde ik dat jij hiermee bezig bent. Wat kunnen we deze meneer laten weten? Ik hoor je graag. Dankjewel alvast.

1) hoeveel tijd, na eventuele bijstelling door @KNMI, is er nodig om het effect gebied van de #aardbeving in #Westerwijtwerd te bepalen (n.a.v. panel advies over het bewijsvermoeden) Wie bepaald dit?

Groetjes 5.1.2e

5.1.2e, 5.1.2e

(Communicatieadviseur)

Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

<image004.jpg>

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl]; [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] [redacted]
[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] - [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Wed 6/19/2019 7:21:58 PM
Subject: Voortgang trillingstool SPOED
Received: Wed 6/19/2019 7:21:58 PM

[redacted]

Een eerste gevalideerde versie van de trillingstool is afgelopen vrijdag 14/6/19 opgeleverd door jullie. De gevalideerde tabel werkt, maar er mist een kolom en wat begeleidend schrijven; in principe is tool al geschikt voor deskundigen om mee te werken. Dit kan echter alleen als de kolom/begeleidend schrijven deze week wordt geleverd. Deze week, want we willen de 21^{ste} starten om de tool te gebruiken. Dit omdat we al een tekort aan dossiers hebben voor deskundigen en het dus nu goed uitkomt om ook gebied 2a dossiers op te pakken. Daarnaast liggen deze dossiers al veel te lang.

Ik krijg signalen dat jullie deze week hier geen tijd voor hebben. Zouden jullie hier prioriteit aan willen geven, zodat we deze week weer een stap verder komen.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted] - [redacted] [redacted]
Manager Veldwerk

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Techniekweg 1, 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[redacted]
Email: [redacted]@schadedoormijnbouw.nl

DEKRA Experts

Postbus 85107 * NL-3009 MC Rotterdam

Tel.: +31 10 20 77 260 * Mob.: +31 6 53 18 8351 * Fax: +31 10 20 77 290

5.1.2e [@dekra.com](mailto:info@dekra.com) * www.dekra.nl

Dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien deze e-mail bij vergissing bij u is terechtgekomen, dan verzoeken wij u in dat geval de e-mail te vernietigen, de inhoud ervan niet te gebruiken en niet onder derden te verspreiden, omdat het bericht vertrouwelijke informatie kan bevatten. DEKRA Claims and Expertise B.V. is een besloten vennootschap naar Nederlands recht (handelsregisternummer 34109928). Opdrachten worden uitsluitend aanvaard onder toepassing van de NIVRE Leveringsvoorwaarden voor opdrachten aan experts en taxateurs, waarin een beperking van aansprakelijkheid is opgenomen. De Algemene Voorwaarden zijn te vinden op www.dekra.nl en worden op verzoek toegezonden.

This e-mail message is intended exclusively for the addressee(s). If the e-mail was sent to you by mistake, you are kindly requested to destroy the e-mail and not to use the contents or disclose the contents in any manner to third parties, since the message is likely to contain confidential information. DEKRA Claims and Expertise B.V. is a limited liability company incorporated under the laws of The Netherlands (listed in the Commercial Register of the Chamber of Commerce number 34109928). All services are rendered subject to the NIVRE conditions for services to experts and surveyors, which contain a limitation of liability. These conditions can be found at www.dekra.nl and shall be forwarded by us upon request.

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Tue 5/21/2019 5:33:41 AM
Subject: FW: effectberekening output
Received: Tue 5/21/2019 5:33:41 AM
[Concept Uitdraai Effectberekening bevingen 9738AK_10.docx](#)

[redacted],
Ik had graag gehad dat jij dit zelf in het overleg zou kunnen toelichten en de vraag stellen aan de partijen. Lukt dit vanmiddag echt niet?
Zo niet dan stel ik voor dat we deze actie aankondigen en met de afsprakenlijst vanmiddag/morgen meesturen en dat zij opmerkingen bij jou kunnen aanleveren. Heb jij een deadline?
Groet,
[redacted]

[redacted] [redacted] [redacted]
Verzonden: maandag 20 mei 2019 22:33
Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: FW: effectberekening output

Hoi [redacted],
Hierbij eerste opzet vanuit Archiount. Op het eerste gezicht wat te veel info.
Aan jou even de inschatting of je deze misschien morgen al even wil delen in 4 partijen overleg? Misschien kunnen ze ons van waardevolle input voorzien.
Idee is wel dat output vooral een feitelijk tabel is met wat begeleidend schrijven refererend aan advies van panel.
Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



Van: [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl>
Verzonden: vrijdag 17 mei 2019 16:36
Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl]; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@archipunt.nl>
Onderwerp: effectberekening output

Beste [redacted],

In de bijlage vind je een neutrale opzet in word voor de uitdraai bij de effectberekeningen van het Trillingsmodel. Jullie

opmerkingen van 13 mei zijn er in verwerkt, evenals de punten die wij 16 mei telefonisch hebben besproken. De tabel geeft informatie over het Gasveld, aangegeven wordt aan welk veld een door het KNMI gerapporteerde beving toegerekend wordt, wij zouden hiervoor graag de coördinaten die horen bij het Groningenveld en de gasopslag Norg van jullie ontvangen.

De piekgrondversnelling wordt in de tabel weergegeven (de 50%) waarde, evenals de 1% waarde conform het criterium van het panel. De formule is daartoe niet alleen aangepast aan de nieuwe waarden van de versie van maart 2019 (beoogd addendum paneladvies), maar ook uitgebreid met een formule die de 1% waarde bepaald. Piet van Staalduinen heeft de piekwaarden gevalideerd, hij heeft de 1% waarden nu ook voorliggen voor validatie en is bekend met de door ons gehanteerde rekenmethode. Uit de berekeningsversie van maart 2019 rolt overigens een aangepast grensgetal voor de topwaarde van trillingen bij een overschrijdingskans van 50% (volgend uit de gehanteerde begrenzing van 2mm/s bij een overschrijdingskans van 1%), deze is niet langer 0,44, maar 0,52 mm/s.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e
([redacted]) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e ([redacted])
Sent: Mon 5/20/2019 8:28:50 PM
Subject: FW: effectberekening output
Received: Mon 5/20/2019 8:28:51 PM
[Concept Uitdraai Effectberekening bevingen 9738AK_10.docx](#)

Ha [redacted],

Hierbij een opzet vanuit Archipunt. Ze hebben nu extra informatie toegevoegd. Misschien iets teveel, bijvoorbeeld dat grafiekje. Wil jij op- en aanmerkingen leveren.

[redacted] [redacted] Mocht je je van de week vervelen dan ook leesvoer voor jou, beterschap!

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted] 5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>

Verzonden: vrijdag 17 mei 2019 16:36

Aan: [redacted] [redacted] ([redacted]) <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>; [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>

Onderwerp: effectberekening output

Beste [redacted],

In de bijlage vind je een neutrale opzet in word voor de uitdraai bij de effectberekeningen van het Trillingsmodel. Jullie opmerkingen van 13 mei zijn er in verwerkt, evenals de punten die wij 16 mei telefonisch hebben besproken. De tabel geeft informatie over het Gasveld, aangegeven wordt aan welk veld een door het KNMI gerapporteerde beving toegerekend wordt, wij zouden hiervoor graag de coördinaten die horen bij het Groningenveld en de gasopslag Norg van jullie ontvangen.

De piekgrondversnelling wordt in de tabel weergegeven (de 50%) waarde, evenals de 1% waarde conform het criterium van het panel. De formule is daartoe niet alleen aangepast aan de nieuwe waarden van de versie van maart 2019 (beoogd addendum paneladvies), maar ook uitgebreid met een formule die de 1% waarde bepaald. Piet van Staalduinen heeft de piekwaarden gevalideerd, hij heeft de 1% waarden nu ook voorliggen voor validatie en is bekend met de door ons gehanteerde rekenmethode. Uit de berekeningsversie van maart 2019 rolt overigens een aangepast grensgetal voor de topwaarde van trillingen bij een overschrijdingskans van 50% (volgend uit de gehanteerde begrenzing van 2mm/s bij een overschrijdingskans van 1%), deze is niet langer 0,44, maar 0,52 mm/s.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]

architect

72506

0069

Archipunt
Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl
5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

Trillingsmodel TCMG

Berekening van het effect van bevingen op een locatie

<i>Formule versie:</i>	Empirical Ground Motion Prediction Method for small earthquakes (v4emp) Julian Bommer ea, versie maart 2019
<i>Betreft lokatie:</i>	Oeverkruis 10, 9738 AK Groningen
<i>Datum berekening:</i>	15-05-2019
<i>Gekozen tijdsperiode:</i>	
<i>Minimale magnitude:</i>	1,8
<i>Gasveld filter:</i>	

De deskundige moet toepassing geven aan het wettelijke bewijsvermoeden uit artikel 6:177a BW bij het bepalen of de schade door bodembeweging is ontstaan. Dit houdt in dat schade die redelijkerwijs door mijnbouwschade zou kunnen zijn ontstaan, vermoed wordt ook daadwerkelijk daardoor te zijn veroorzaakt.

De Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen maakt bij het toepassen van het bewijsvermoeden gebruik van het beoordelingskader zoals dat is geadviseerd door een panel van deskundigen.

Voor de meeste fysieke schade is het bewijsvermoeden van toepassing indien aan ten minste één van de volgende twee criteria is voldaan.

1. Afstand van minder dan 6 km van het Groningenveld of de Gasopslag Norg

Het bewijsvermoeden is van toepassing, indien uw woning is gelegen op een afstand van minder dan 6 km van het Groningenveld of de Gasopslag Norg. Als dat het geval is, wordt er dus vanuit gegaan dat het bewijsvermoeden geldt voor de fysieke schade aan uw woning (afgezien van bijvoorbeeld afbladderende verf etc.)

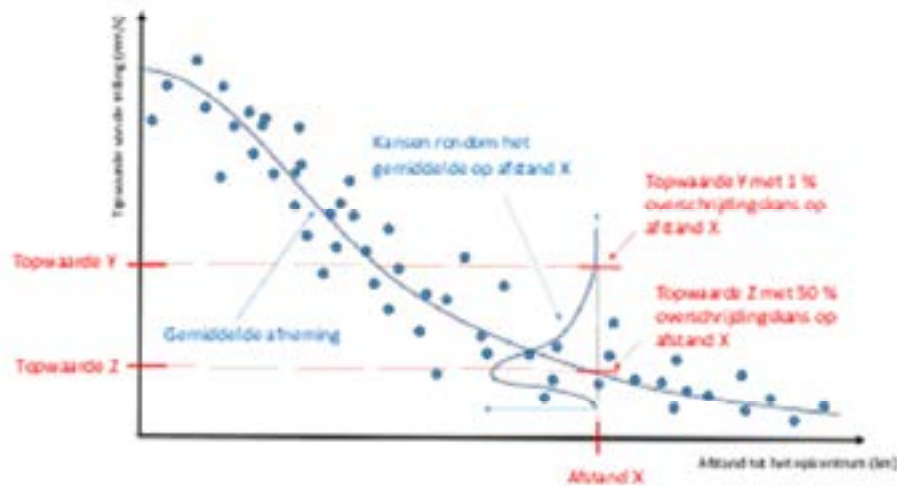
2. Bodemversnelling

Op grond van het tweede criterium is het bewijsvermoeden ook van toepassing, indien vóór het ontstaan van de schade een bodemversnelling heeft plaatsgevonden waarmee er een kans is van méér dan 1 op de 10.000 dat mijnbouwschade is veroorzaakt. Die bodemversnelling moet hiervoor groter zijn dan 2 mm/s met een overschrijdingskans van 1%. Dit is equivalent met een topwaarde van de trillingen van 0,52 mm/s in combinatie met een overschrijdingskans van 50%.

Het Panel hanteert de volgende voorwaarden bij het formuleren van een begrenzingscriterium voor de aardbevingen:

- De sterkte van de trilling (in mm/s) door de aardbeving is vanaf een bepaalde afstand tot het epicentrum van de aardbeving gemiddeld niet meer te onderscheiden van de sterkte van incidentele trillingen door andere omstandigheden van normaal gebruik van invloeden van buitenaf.
- De kans dat een trilling van een aardbeving veel sterker is dan het gemiddeld te verwachten niveau (overschrijdingskans van n%), moet zodanig klein zijn dat de kans op schade aan een gebouw of werk behorende tot een grote verzameling gebouwen gelegen op een grotere afstand tot het epicentrum van de aardbeving zeer klein is, ten hoogste 10^{-4} (dus 1:10.000). Hiermee wordt rekenschap gegeven van de onzekerheid van de sterkte van de trilling als gevolg van een aardbeving op een bepaalde plaats, van de kans op schade aan een gebouwen van de omstandigheid dat de trilling als gevolg van de aardbeving op een grote groep gebouwen of werken tegelijk invloed heeft.

Aan beide voorwaarden wordt naar de mening van het Panel voldaan, indien op een afstand X tot het epicentrum de topwaarde Y van de trilling van 2 mm/s een overschrijdingskans heeft van minder dan 1% dan wel, als equivalente formulering, indien de topwaarde Z van de trillingen van 0,52 mm/s een overschrijdingskans heeft van 50% (de mediaan) zoals in onderstaande figuur schematisch weergegeven.



Mocht tijdens de behandeling worden vastgesteld dat de relatie met de gaswinning uit het Groningenveld of de gasopslag Norg er niet of slechts deels is, dan dient deze schadeclaim verder te worden afgehandeld door de betreffende mijnbouwonderneming en de Tebb. In de toekomst zal deze afhandeling onafhankelijk van de mijnbouwonderneming gaan plaatsvinden, door de Commissie Mijnbouwschade.

Berekende bodemversnelling

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bevingen die op de gevraagde locatie de hoogste maximale snelheid van de bodem hebben veroorzaakt (de 'PGV' genoemd, zijnde de Peak Ground Velocity). In het vaststellen van de ligging van de epicentra zit een onnauwkeurigheid. Zie hiervoor de website van het KNMI. Onderstaande berekeningen zijn daardoor in enige mate indicatief.

Vanwege deze onzekerheden heeft de TCMG er op advies van het panel van deskundigen (zie: [link website](#)) om uit te gaan van de berekende gegevens die een overschrijdingskans hebben van niet meer dan 1%. Ook deze waarde is opgenomen in de tabel en wordt gehanteerd bij de beantwoording van de vraag of het bewijsvermoeden van toepassing is.

Alle bevingen vanaf 31-12-2015 die door het KNMI zijn geregistreerd (de gegevens worden elke 24 uur bijgewerkt) zijn hierbij doorgerekend.

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

Aardbeving		gasveld	magnitude	Afstand tot Epicentrum	PGV (mm/s) topwaarde en 1%
datum beving	tijd			(km) epicentrum	
30-09-2015	18:05:37	G	3,1	17,3 Hellum	0,52/2,00
16-08-2012	20:30:33	G	3,6	12,6 Huizinge	2,62/x,xx
08-08-2006	05:04:00	G	3,5	14,0 Westereinden	1,79/x,xx
30-09-2014	11:42:03	G	2,8	5,4 Garmerwolde	1,07/x,xx
08-01-2018	14:00:52	G	3,4	17,4 Zeerijp	1,02/x,xx
30-10-2008	05:54:29	G	3,2	13,9 Loppersum	0,92/x,xx
27-06-2011	15:48:09	G	3,2	15,4 Garrelsweer	0,79/x,xx
10-11-2003	00:22:38	G	3,0	11,5 Stedum	0,78/x,xx
07-02-2013	23:19:08	G	3,2	16,9 Zandweer	0,68/x,xx
01-07-1994	06:27:42	G	2,7	8,9 Onderdendam	0,53/x,xx
30-12-2014	02:37:36	G	2,8	11,0 Scharmer	0,53/x,xx
02-07-2013	23:03:55	G	3,0	14,9 Garrelsweer	0,53/x,xx
24-10-2003	01:52:41	G	3,0	15,4 Garrelsweer	0,50/x,xx
17-02-2007	01:41:14	G	2,6	8,7 Harkstede	0,43/x,xx
08-05-2009	05:23:11	G	3,0	17,2 Zeerijp	0,42/x,xx

G = Groningerveld

N = Gasopslag Norg

A = andere gasvelden

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted], S. ([redacted]) ([redacted]@rvo.nl)
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] [redacted]
([redacted]) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] - [redacted] [redacted] [redacted] ([redacted])
Sent: Sun 4/28/2019 4:48:31 PM
Subject: FW: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen
Received: Sun 4/28/2019 4:48:31 PM
[Formulier inkoop TCMG adviesdienst rekenmodel trillingen dotx](#)
[Validatievraag rekenmethode bevingen Groningenveld.pdf](#)

[redacted],
Graag in EBS zetten.

[redacted],
Commissie wilde echt dat Piet van Staalduinen (lid van Panel van advies dit zou doen), dus daarom ligt er al een offerte
Kun jij inkoop verder in gang zetten. Ik zal wel een rode kaart krijgen, omdat er al offerte ligt.

Groet,

[redacted]

Van: [redacted] - [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Verzonden: donderdag 21 maart 2019 13:49

Aan: [redacted] - [redacted] [redacted] [redacted] ([redacted]) <[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted]

<[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen

Ja hoor, ingevuld en wel *! Graag nog even een check.

Ik heb het bedrag op [redacted] 5.1.1c ex BTW gezet omdat er nog gesproken wordt over reis- en bureaunkosten.

Groet,

[redacted]

Aanvraagformulier Inkopen EBS

ALLEEN VOLLEDIG INGEVULDE FORMULIEREN WORDEN IN BEHANDELING GENOMEN
Volledig ingevuld formulier mailen naar: **5.1.2e** **5.1.2e** **5.1.2e** [@schadedoormijnbouw.nl](mailto:5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl) en een cc naar de MO-er van de afdeling van de aanvrager.

In te vullen door aanvrager	
Datum	21-3-2019
Naam aanvrager Telefoonnummer	5.1.2e 5.1.2e
Team aanvrager (uit lijst selecteren)	RVO Team Schade Expertise
Naam budgetverantwoordelijke manager	5.1.2e 5.1.2e
Goedkeuring budgetverantwoordelijke manager (aanvinken wat van toepassing is. Zonder akkoord wordt de aanvraag niet in behandeling genomen!)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Projectcode (uit lijst selecteren)	113648 Schadeafhandeling Groningen
Leverdatum artikel/dienst	15-4-2019
(Geschat) bedrag exclusief BTW	5.1.1c
Omschrijving in te kopen artikel/dienst	Adviesdienst validatie rekenmodel trillingen
Leverancier (indien bekend)	P.C. van Staalduinen Advies

Nieuwe aanvraag (aanvinken wat van toepassing is)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Ophoging bestaande aanvraag (aanvinken wat van toepassing is. Indien antwoord 'Ja' is ook op te hogen IO-nummer vermelden)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee Op te hogen IO-nummer:
Mee te sturen bijlages	<ul style="list-style-type: none"> • Goedkeuring budgetverantwoordelijke manager (is verplicht om als bijlage mee te sturen!) • Eventuele offerte(s) • Andere relevante informatie m.b.t. in te kopen artikel/dienst
Volledige informatie en toelichting voor de Inkoper: 	

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Wed 5/15/2019 8:08:19 PM
Subject: FW: Validatie applicatie trillingsberekenign
Received: Wed 5/15/2019 8:08:19 PM
[Notitie - voorlopige bevindingen validatie 15 mei 2019.pdf](#)

Fyi,

Belangrijk punt dat mij opvalt is dat Piet ook adviseert wat wij ook al geconstateerd: presentatie in de tabel van 1% overschrijdingskans.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: Piet van Staalduinen <[redacted] [redacted]>
Verzonden: woensdag 15 mei 2019 08:29
Aan: [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>
CC: [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] Nieuwland <[redacted]@archipunt.nl>; [redacted] [redacted] <[redacted]@archipunt.nl>
Onderwerp: Validatie applicatie trillingsberekenign

Beste [redacted],

In de bijlage tref je de voorlopige bevindingen aan van de validatie. Het goede nieuws is dat de applicatie lijkt te doen wat hij moet doen, maar er is nog wel werk aan de winkel.

Zoals in de notitie gesuggereerd, kunnen jullie op de bevindingen reageren door aanvullende informatie te verstrekken en/of aanpassingen in de applicatie aan te brengen.

Ik verwacht daarna spoedig in definitieve vorm te kunnen rapporteren.

met vriendelijke groet,

Piet van Staalduinen

To: [5.1.2e], T.R. ([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]; [5.1.2e]
([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [5.1.2e] ([5.1.2e])
Sent: Fri 4/12/2019 2:02:44 PM
Subject: FW: [TCMG] Trillingsmodel update
Received: Fri 4/12/2019 2:02:44 PM

Hoi [5.1.2e],

Zie onderstaand. Zou jij met Archipunt willen bellen en een afspraak willen maken met [5.1.2e] [5.1.2e], [5.1.2e] en ikzelf.

Graag even goed in de agenda's kijken. Het liefst op een zo kort mogelijke termijn.

[5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e] zouden we eventueel alvast een PL kunnen aanhaken die ons helpt met de implementatie (Anna [5.1.2e] /of iemand anders (weet zo even niet meer namen))?

Bij vragen bel mij even.

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]

Manager Werkvoorbereiding

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[5.1.2e] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



Van: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]

Verzonden: donderdag 11 april 2019 14:05

Aan: [5.1.2e] ([5.1.2e]) <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: [TCMG] Trillingsmodel update

Dag [5.1.2e],

De gunning is gedaan, had ik inmiddels laten weten aan [5.1.2e] en [5.1.2e], we kunnen direct overgaan tot implementatie. Ik heb in het bericht aan Archipunt, [5.1.2e] [5.1.2e] laten weten dat contact gezocht kon worden met [5.1.2e].

Ik weet niet of dat inmiddels is gebeurd. Jij kunt ook contact opnemen met hen als je dat wenst.

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e] [5.1.2e]
Senior Inkoper

.....
**Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat**

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [5.1.2e]
E [5.1.2e]@rvo.nl

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted]
Sent: Fri 4/12/2019 2:11:36 PM
Subject: implementatie rekentool Trillingsmodel
Received: Fri 4/12/2019 2:11:53 PM

Beste [redacted],
Is het verstandig volgende week even bij elkaar te zitten om te bespreken wat er nodig is voor de implementatie van de rekentool?

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
architect

Archipunt
*Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving*

([redacted])

www.archipunt.nl
[redacted]@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] ([redacted])
Sent: Wed 5/8/2019 11:46:05 AM
Subject: Kopie van Output trillingstool Archipunt met opmerkingen EvL
Received: Wed 5/8/2019 11:46:05 AM
[Kopie van Output trillingstool Archipunt met opmerkingen EvL.docx](#)

Hoi [redacted],

Hierbij de output met opmerkingen van [redacted] en mijzelf.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]
5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



Indicatieve berekening van het effect van bevingen op een locatie

Formule versie: v4emp

Betreft locatie: [REDACTED] 5.1.2e

Datum berekening: 01-05-2019

Opdrachtgever: [REDACTED] 5.1.2e, TCMG

Gefilterd op: bevingen vanaf 31-12-2015

<reden gekozen tijdsperiode>

Minimale magnitude: 0,1

Gasveld filter: –

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Berekende grondsnelheden

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bevingen die op de gevraagde locatie de hoogste maximale snelheid van de bodem hebben veroorzaakt (de 'PGV' genoemd, zijnde de Peak Ground Velocity). In het vaststellen van de ligging van de epicentra zit een onnauwkeurigheid. Zie hiervoor de website van het KNMI. Onderstaande berekeningen zijn daardoor in enigemate indicatief.

Vanwege deze onzekerheden heeft de TCMG er op advies van het panel van deskundigen (zie: link website) om uit te gaan van de berekende gegevens die een overschrijdingskans hebben van niet meer dan 1%. Ook deze waarde is opgenomen in de tabel en wordt gehanteerd bij de beantwoording van de vraag of het bewijsvermoeden van toepassing is.

Alle bevingen vanaf 31-12-2015 die door het KNMI zijn geregistreerd (de gegevens worden elke 24 uur bijgewerkt) zijn hierbij doorgerekend.



Archipunt

*Ingenieursbureau voor de
gebouwde omgeving*

Deverkruid 10 • 9738 AX Groningen
Postbus 70063 • 9704 AB Groningen
T • 050 313 36 36
E • info@archipunt.nl

btw-nummer: NL 0067 15 114 B 01

KvK-nummer: 02 03 92 95

Bankrekeningnummer NL84 RABO 0306 8894 71 www.archipunt.nl

TEST VERSIE 2019

Tabel 1: Berekening van de maximaal mogelijke invloed van bevingen op de locatie.

datum beving tijd	magnitude	afstand (km)	epicentrum	<gasveld>	PGV (mm/s)
08-01-2018	14:00:52	3,4	22,1 Zeerijp		0,60
13-04-2018	21:31:35	2,8	22,8 Garsthuizen		0,11
27-05-2017	15:29:00	2,6	17,4 Slochteren		0,11
25-02-2016	22:26:30	2,4	13,8 Froombosch		0,11
23-12-2016	14:29:49	2,4	15,5 Zuidlaren		0,10
26-04-2017	13:56:49	2,0	9,4 Scharmer		0,08
11-02-2018	16:54:57	2,2	17,5 Garrelsweer		0,08
20-09-2017	03:56:23	1,4	4,3 Haren		0,04
01-11-2016	00:57:46	2,2	19,9 Wirdum		0,04
02-09-2016	13:16:00	2,1	18,2 Schildwolde		0,04
10-02-2018	09:58:39	1,7	9,7 Scharmer		0,04
27-06-2018	14:32:52	1,6	9,0 Scharmer		0,03
11-03-2017	12:52:48	2,1	21,2 Zeerijp		0,03
08-02-2018	15:25:30	2,0	19,5 Loppersum		0,03
30-08-2017	11:25:56	1,5	8,9 Scharmer		0,02

© 2017-2019 Archipunt – Apawa versie 0.9.11

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; Buuren, prof. mr. P.J.J. van [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; Drupsteen, mr. [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted]
Sent: Thur 4/4/2019 7:20:05 AM
Subject: Overleg 3 april 2019 voorbeelden inzake panel van deskundigen
Received: Thur 4/4/2019 7:21:46 AM

Beste [redacted],

Zoals afgesproken doe ik je de gisteren besproken voorbeelden toekomen. Gemakshalve heb ik de tekst middels knippen/plakken uit mijn OneNote aantekeningen gehaald, maar ik ga er vanuit dat e.e.a. voldoende duidelijk is.

Praktijkvoorbeelden:

- a. 1. Verergering krimp scheuren
 1. Expert constateert een krimp scheur van 2 meter en kan deze goed gemotiveerd (evident en aantoonbaar) beschrijven.
 2. Aanvrager stelt dat krimp scheur voor de beving van Zeerijp 1 meter bedroeg en dat deze kort na de beving van Zeerijp is verergerd naar 2 meter.
 3. Expert concludeert: de krimp scheur is door de beving van Zeerijp verergerd, maar de herstelkosten van de krimp scheur niet. Het kost immers niets mee om een scheur in een wand van 2 of 1 meter te herstellen (dichtzetten scheur en sausen gehele wand). Kortom, schade is door de beving van Zeerijp niet verergerd!
 - i. Wel opnemen/calculeren met als motivatie "ruimhartig"?
 - ii. Heeft de omvang van de herstelkosten een limiet op de ruimhartigheid?
- b. 2. Naadvorming is geen scheur en ook geen gebrek (hoeft dus niet bij 0-meting te worden vastgelegd), maar een bedoelde naad/spleet tussen bouw delen. Bijvoorbeeld een scheidingswand uit diverse panelen samengesteld of de aansluiting van een wand op een andere wand. Als de uit diverse panelen samengesteld wand wordt afgewerkt met een pleister kan ter plaatse van de naad in het pleisterwerk een krimp scheur of een trilling scheur of een combinatie van beide (krimp scheur wordt groter door trilling) ontstaan.
- c. 3. Gasopslag Norg > aanvrager met woning in gasopslag Norg meldt schade
 1. Geen bevingen in gasopslag Norg. Dit blijkt uit de in gasopslag Norg gesitueerde 2 seismische KNMI meetstations
 2. In gebied gasopslag + 6km geen nieuwe bevingen na 1999
 3. Bevingen tot/met 1999 max. 1,5 – 2,0
 4. Verhanglijn bodemdaling van 6 tot 2 cm
 5. Uit trillingstool blijkt dat geen invloed (< 2mm/s) van aardbeving is gemeten
 6. Scheurvorming door zetting van 2cm of meer.
 7. Uit onderzoek gebleken:
 - i. Geen invloed aardbeving
 1. zie trillingstool
 2. Verhanglijn bodemdaling kan nimmer leiden tot scheuren van 2cm
 - ii. Lichte bodemdaling, maar pand staat niet in talud of op Wierde.
 - iii. Conclusie geen relatie met mijnbouw
 - iv. Wel of geen onderzoek om de oorzaak van de verzakking te bepalen? Aanvullend onderzoek bestaande uit bijvoorbeeld funderingsonderzoek of geologisch onderzoek? Uitkomst zou kunnen zijn: ca. 70% fundering en ca. 30% natuurlijke zetting.
 - v. Consequentie: Hoge kosten en langere looptijd dossier inzake een niet mijnbouw gerelateerde schade.
 - vi.
- d. 4. Zelfde casus als c, maar nu blijkt uit het toepassen van de trillingstool dat de schade een relatie kan hebben met aardbeving, maar uitsluitend door een beving die zich heeft voorgedaan in het Assen-gasveld.
 1. In het rapport kan slecht worden aangekruist wel of niet veroorzaakt of verergerd door gaswinning/aardbeving.
 2. Wel of niet calculeren?
 3. Wel calculeren en in beschrijving gemotiveerd vermelden dat schade door beving in Assen gasveld is ontstaan?
- e. 5. Schademelding 6km gebied:
 1. Stel: uit trillingstool blijkt dat geen invloed (< 2mm/s) van aardbeving is gemeten
 2. Woning gelegen langs Pekelder Hoofddiep

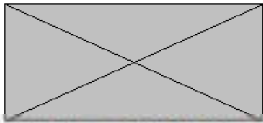
3. Historisch onderzoek: schademeldingen na vervanging beschoeiing, geen verhanglijn bodemdaling
4. Schade: lichte zettingsschade
5. Aanvullend onderzoek: opvragen informatie/dossier vervanging beschoeiing
6. Conclusie: geen invloed mijnbouw (beving en bodemdaling), relatie met vervanging. Deskundige stelt met een mate van zekerheid van ca. 90~95% dat de oorzaak is gelegen aan de beschoeiingswerkzaamheden in combinatie met zwaar verkeer en natuurlijke zetting.

Voldaan aan evident en aantoonbaar?

c.

Met vriendelijke groet,

Ing. **5.1.2a** **5.1.2e** NIVRE-re FUEDI-ELAE
Projectcoördinator NIVRE Groningen



Stichting NIVRE Calamiteiten & Projecten

Idee is wel dat output vooral een feitelijk tabel is met wat begeleidend schrijven refererend aan advies van panel.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Manager Werkvoorbereiding

5.1.2e

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen

Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

5.1.2e (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>

Verzonden: vrijdag 17 mei 2019 16:36

Aan: 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>

Onderwerp: effectberekening output

Beste 5.1.2e,

In de bijlage vind je een neutrale opzet in word voor de uitdraai bij de effectberekeningen van het Trillingsmodel. Jullie opmerkingen van 13 mei zijn er in verwerkt, evenals de punten die wij 16 mei telefonisch hebben besproken.

De tabel geeft informatie over het Gasveld, aangegeven wordt aan welk veld een door het KNMI gerapporteerde beving toegerekend wordt, wij zouden hiervoor graag de coördinaten die horen bij het Groningenveld en de gasopslag Norg van jullie ontvangen.

De piekgrondversnelling wordt in de tabel weergegeven (de 50%) waarde, evenals de 1% waarde conform het criterium van het panel. De formule is daartoe niet alleen aangepast aan de nieuwe waarden van de versie van maart 2019 (beoogd addendum paneladvies), maar ook uitgebreid met een formule die de 1% waarde bepaald. Piet van Staalduinen heeft de piekwaarden gevalideerd, hij heeft de 1% waarden nu ook voorliggen voor validatie en is bekend met de door ons gehanteerde rekenmethode. Uit de berekeningsversie van maart 2019 rolt overigens een aangepast grensgetal voor de topwaarde van trillingen bij een overschrijdingskans van 50% (volgend uit de gehanteerde begrenzing van 2mm/s bij een overschrijdingskans van 1%), deze is niet langer 0,44, maar 0,52 mm/s.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e@archipunt.nl

To: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@archipunt.nl
Cc: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
From: [5.1.2e] [1.2e]
Sent: Fri 4/12/2019 2:13:37 PM
Subject: RE: implementatie rekentool Trillingsmodel
Received: Fri 4/12/2019 2:13:37 PM

Best [5.1.2e],

Ik had net [5.1.2e] [5.1.2e] aan de lijn, hij laat een afspraak plannen voor volgende week.
Het is idd verstandig om op korte termijn elkaar te treffen.

[5.1.2e]

Van: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@archipunt.nl>
Verzonden: vrijdag 12 april 2019 16:12
Aan: [5.1.2e] [1.2e] <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: implementatie rekentool Trillingsmodel

Beste [5.1.2e],

Is het verstandig volgende week even bij elkaar te zitten om te bespreken wat er nodig is voor de implementatie van de rekentool?

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e] [5.1.2e]
architect

Archipunt
*Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving*

[5.1.2e]

www.archipunt.nl
[5.1.2e]@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; [redacted] [redacted]
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
From: [redacted] [redacted]
Sent: Mon 5/20/2019 8:42:47 PM
Subject: RE: input voor 4 partijen overleg
Received: Mon 5/20/2019 8:42:47 PM

Hi,

Nog kleine aanvulling schiet mij net te binnen.

Graag loket werkvoorbereiding delen met de 4 partijen:

TCMG Serviceloket Werkvoorbereiding [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl.

Daar kunnen ze vragen kwijt aan werkvoorbereiding. Bij echte bloedspoed kunnen ze altijd bellen via planning. Mochten ze niet tijdig response krijgen via het loket dan ontvang ik graag die feedback. In principe is het beheer op dagbasis.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



[redacted] [redacted] [redacted]
Verzonden: maandag 20 mei 2019 22:38
Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; [redacted] [redacted] [redacted]
<[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
Onderwerp: input voor 4 partijen overleg

Hoi [redacted],

Bij afwezigheid van mijzelf, [redacted] en [redacted] wil ik je nog wat input meegeven voor het partijen overleg m.b.t. trillingsmodel.

Trillingsmodel

Eerste opzet is er. Heb deze met [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] gedeeld. Aan haar even de inschatting gelaten of we deze al met de 4 partijen kunnen delen zodat zij ons van input kunnen voorzien. Ook de vraag of zij met iets dergelijks kunnen werken. Ondertussen is Piet van Staalduinen druk met de validatie. Vorige week heeft Archipunt de eerste feedback ontvangen. Zag er goed uit. Vertaling van de formule moeten ze nog even mee aan de slag. Berekening was wel goed, maar verkeerde veiligheidsmarge werd gehanteerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

5.1.2e (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



To: [redacted] | [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] ([redacted])
Sent: Wed 5/15/2019 7:33:56 PM
Subject: RE: Kopie van Output trillingstool Archipunt met opmerkingen [redacted]
Received: Wed 5/15/2019 7:33:56 PM

Hoi [redacted],

Ik heb [redacted] hier al over gesproken.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



Van: [redacted], [redacted] | Namens [redacted] [redacted]

Verzonden: woensdag 15 mei 2019 13:17

Aan: [redacted] ([redacted]) <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Kopie van Output trillingstool Archipunt met opmerkingen EvL

Hallo [redacted],

Namens [redacted] hierbij zijn reactie;

Is er een voorstel tekst?

Dit is het 'oude' format met veel vanuit technisch geredeneerde teksten/kopjes enz.

[redacted] is voorstander van tekst met aansluiting panel van deskundigen.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]

Projectondersteuner Veldwerk

[redacted] [redacted]

Werkdagen: maandag t/m donderdag

.....
[redacted] [redacted] ([redacted])

Verzonden: woensdag 8 mei 2019 13:46

Aan: [redacted] [redacted] | <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [redacted], [redacted] | <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Kopie van Output trillingstool Archipunt met opmerkingen [redacted]

Hoi [redacted],

72517

0084

Hierbij de output met opmerkingen van 5.1.2e en mijzelf.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Manager Werkvoorbereiding

5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen

Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
5.1.2e (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



To: [redacted] | [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] ([redacted])
Sent: Fri 5/10/2019 7:09:43 AM
Subject: RE: Trillingsmodel bespreken
Received: Fri 5/10/2019 7:09:44 AM

Hoi [redacted],

Waarbij verwijst je hier naar? Dit is een reactie op een tamelijk oude mail en reeds achterhaald.

Ik had [redacted] ook een word bestandje gestuurd om mee te kijken n.a.v. mijn telefoongesprek met hem.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Manager Werkvoorbereiding
[redacted]

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: [redacted], [redacted] | Namens [redacted] [redacted]
Verzonden: donderdag 9 mei 2019 16:45
Aan: [redacted] ([redacted]) <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: RE: Trillingsmodel bespreken

Hallo [redacted],

Hierbij de reactie van [redacted];

- Hij komt hier op terug. Hij denkt aan een andere medewerker.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]
Projectondersteuner Veldwerk
[redacted]
Werkdagen: maandag t/m donderdag

Van: [redacted], [redacted]
Verzonden: maandag 29 april 2019 12:17
Aan: [redacted] ([redacted]) <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted]
<[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: RE: Trillingsmodel bespreken
72519

Allen,

Lijkt me prima om er woensdag voor te gaan zitten. Vooruitlopend daarop valt mij al wel op dat de berekening die [5.12e] als voorbeeld heeft bijgevoegd, niet juist kan zijn. Het gaat om een adres in de stad Groningen waar de 2 mm/s niet wordt gehaald, ondanks de afstand van 17 km tot het epicentrum van Huizinge. Dit is volgens mij niet mogelijk binnen de methodiek die door [5.12e] is geadviseerd. Ik vraag me dan ook af of deze berekening klopt. Lijkt me zaak dat we daar nu zsm achteraan gaan.

Groeten,

[5.12e]

[5.12e] [5.12e] [5.12e] [5.12e] [5.12e]

-----Oorspronkelijke [5.12e]

[5.12e] [5.12e] [5.12e]

Verzonden: maandag 29 april 2019 10:21

Aan: [5.12e] [5.12e]; [5.12e]; [5.12e]; [5.12e] [5.12e]

Onderwerp: Trillingsmodel bespreken

Tijd: woensdag 1 mei 2019 15:30-17:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: ntb

Hoi beiden,

Zouden wij woensdagmiddag kunnen zitten om het trillingsmodel te bespreken. Met [5.12e] al even doorgesproken, maar het is vooral zaak om de output aan te laten passen naar TCMG output. In de bijlage hoe het er nu uit komt.

Daarnaast moeten we kijken hoe we werkvoorbereiding instrueren om te gaan met de output (vinkje bewijsvermoeden wel/niet van toepassing o.i.d.?).

[5.12e] [5.12e]: wil jij vanuit communicatie iemand aanhaken die kan meedenken en uiteindelijk ook kan schakelen met Archipunt om dit goed te laten implementeren?

[5.12e] [5.12e]: moeten we nog iemand vanuit het project van [5.12e] aanhaken?

Welke locatie komt jullie het beste uit?

Groet [5.12e]

To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
Cc: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Wed 4/10/2019 4:27:11 AM
Subject: Re: Trillingstool en gunning procesverbetering
Received: Wed 4/10/2019 4:27:11 AM

Mooi

Voor het trillingenmodel ook 5.1.2e 5.1.2e graag meenemen in de communicatie, want hij staat aan de lat voor de implementatie.

Verstuurd vanaf mijn iPad

> Op 9 apr. 2019 om 22:13 heeft 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e) <5.1.2e @rvo.nl> het volgende geschreven:

> Dag 5.1.2e en 5.1.2e,

> Dank voor de checkvraag.

> Doel was gisteren te verzenden, maar ik was vergeten dat ons MT de hele dag niet bereikbaar was. Ik heb de handtekeningen vandaag geregeld en zojuist de beslissingen voor beide trajecten verzonden aan Atos en Archipunt (en de afwijzingen aan 5.1.1c).

> Aan beide partijen heb ik laten weten dat ze contact op kunnen nemen met 5.1.2e inzake de start van de werkzaamheden, bij Atos expliciet gemaakt per begin volgende week.

> Met vriendelijke groet,

> 5.1.2e 5.1.2e

> Senior Inkoper

>
> Inkoop Uitvoering Centrum
> Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

> Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
> Postbus 322 | 9400 AH | Assen

> M 5.1.2e

> E 5.1.2e @rvo.nl

> -----Oorspronkelijk bericht-----

> Van: 5.1.2e 5.1.2e (5.1.2e)

> Verzonden: dinsdag 9 april 2019 17:36

> Aan: 5.1.2e 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e @rvo.nl>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

> Onderwerp: Trillingstool en gunning procesverbetering

> Hoi 5.1.2e,

> Even checkvraag:

> 1. Is gunning trillingstool aan 10BE/archipunt al formeel rond?

> 2. Is gunning procesuitbesteding aan ATOS al formeel rond?

> Groet,

> 5.1.2e

> Verstuurd vanaf mijn iPad

To: [redacted] (5.1.2e) [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted]@archipunt.nl [redacted] 5.1.2e [redacted]@archipunt.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] .1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: Piet van Staalduinen
Sent: Fri 4/26/2019 10:45:18 AM
Subject: Re: valideren trillingsmodel
Received: Fri 4/26/2019 10:48:11 AM

Beste [redacted] 5.1.2e,

Dank voor je bericht. De eerste stappen moeten nu door Archipunt gezet worden en ik sluit dus graag op een plan en planning van Archipunt aan. Wat mij betreft ligt dus bij [redacted] 5.1.2e het initiatief.

Wat betreft een kennismakingsgesprek bij TCMG: ik heb op korte termijn geen afspraken bij TCMG staan, maar ben a.s. dinsdag 1 mei wel in Groningen en heb die dag na ca. 11.30 uur ruimte in mijn agenda. Ik hoor graag of dit een mogelijkheid is.

met groet,

Piet van Staalduinen
[redacted] 5.1.2e

From: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e)
Sent: Friday, April 26, 2019 10:48 AM
To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]@archipunt.nl
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] .1.2e [redacted]
Subject: valideren trillingsmodel

Beste Piet en [redacted] 5.1.2e,

Zoals aangegeven richting [redacted] 5.1.2e door [redacted] 5.1.2e een richting [redacted] 5.1.2e door mijzelf; zouden jullie contact met elkaar willen leggen over het valideren van het trillingsmodel dat wordt geleverd door Archipunt? Als er nog dingen zijn die jullie van mij nodig hebben dan hoor ik het graag.

Graag ontvang ik vanuit jullie een tijdsplanning op welke termijn dit afgerond zou kunnen zijn en wanneer het rapport van bevindingen kan worden opgeleverd.

Bij vragen ben ik bereikbaar op onderstaand nummer.

@Piet: ben jij de komende weken ergens bij TCMG? Zo ja, zullen we dan even kennismaken?

Goed weekend alvast!

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding
[redacted] 5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] 5.1.2e [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted] (5.1.2e)
Sent: Fri 4/12/2019 2:22:37 PM
Subject: Re: [TCMG] Trillingsmodel update
Received: Fri 4/12/2019 2:22:37 PM
[image001.jpg](#)

Was niet mijn beeld, maar wel goed als iemand hier even tijd voor maakt. Idee om [redacted] leze als tweede project te geven?

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 12 apr. 2019 om 16:05 heeft [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl> het volgende geschreven:

[redacted],

Moeten wij een PL leveren voor de tool?

[redacted]

[redacted] [redacted] (5.1.2e)

Verzonden: vrijdag 12 april 2019 16:03

Aan: [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: [TCMG] Trillingsmodel update

Hoi [redacted],

Zie onderstaand. Zou jij met Archipunt willen bellen en een afspraak willen maken met [redacted] [redacted], [redacted] en ikzelf.

Graag even goed in de agenda's kijken. Het liefst op een zo kort mogelijke termijn.

[redacted] [redacted] [redacted] zouden we eventueel alvast een PL kunnen aanhaken die ons helpt met de implementatie [redacted] of iemand anders (weet zo even niet meer namen))?

Bij vragen bel mij even.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]

Manager Werkvoorbereiding

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

<image001.jpg>

Van: [redacted] B.A.G.T. ([redacted])

Verzonden: donderdag 11 april 2019 14:05

Aan: [redacted] [redacted] <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: [TCMG] Trillingsmodel update

Dag [redacted],

De gunning is gedaan, had ik inmiddels laten weten aan [5.1.2e] en [5.1.2e], we kunnen direct overgaan tot implementatie. Ik heb in het bericht aan Archipunt, [5.1.2e] [5.1.2e] laten weten dat contact gezocht kon worden met [5.1.2e].

Ik weet niet of dat inmiddels is gebeurd. Jij kunt ook contact opnemen met hen als je dat wenst.

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e] [5.1.2e]
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [5.1.2e]
E [5.1.2e]@rvo.nl

5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@dictu.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; drs. 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; drs. 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>

Onderwerp: RE: [TCMG] Trillingsmodel update

Beste collega's,

Vanmiddag met 5.1.2e besproken dat de uitgevoerde Quicksan BIR voor het trillingsmodel geen aanleiding geeft tot het adviseren van extra beveiligingsmaatregelen of een niet-positief advies.

Naar aanleiding van de door 5.1.2e gestelde vragen en antwoorden vandaag ten aanzien van IB blijft dit zo. 5.1.2e bedankt voor het opvragen van de informatie.

Vanuit IB kunnen wij daarom nu ook positief adviseren over de inzet van deze applicatie binnen het schadeproces.

We zullen de Quicksan BIR nog definitief maken. Dit zal in de loop van volgende week gebeuren, maar dit hoeft dus eventuele vervolgstappen voor aanschaf niet in de weg te staan.

Vriendelijke groet 5.1.2e

Verzonden vanuit Mail voor Windows 10

5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>

Verzonden: donderdag 4 april 2019 21:17

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; S. <5.1.2e@rvo.nl>; drs. 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; H.J.J. <5.1.2e@rvo.nl>

Onderwerp: [TCMG] Trillingsmodel update

Allen,

Vandaag contact gehad met ArchiPunt op de openstaande punten door te spreken.

Ik heb zowel op het gebied van ICT als IB vragen gesteld en antwoorden gekregen; zie hieronder.

Voor wat betreft de ICT kan ik nu een positief advies geven om de tool aan te schaffen.

Volgens mij hebben we nu alleen nog een positief advies nodig van IB: 5.1.2e 5.1.2e en/of 5.1.2e 5.1.2e.

Vragen en antwoorden betreffende ICT:

- Server requirements kloppen. De huidige installatie draait op debian Linux met Nginx als webserver, postgres als database, Unicorn als applicatieserver. Apache als webserver zal ook werken.
- Programmeertaal is inderdaad Python

Vragen en antwoorden betreffende IB:

- Onze hosting-partij heeft geen formele certificering, maar is wel grotendeels compliant met ISO27001 (en voornemens certificering binnenkort te behalen). Zij zijn ook technisch partner in andere, gegunde, (rijks)aanbestedingen
- Archipunt heeft geen certificering, maar wel een gelijkwaardig kwaliteitstorgstysteem. Het behalen van de ISO9001 certificering is gepland voor dit jaar. In diverse (rijks)aanbestedingen hebben we tot dusver voldoende kunnen aantonen te kunnen voldoen aan gevraagde eisen en richtlijnen.

5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>, M. van <5.1.2e@rvo.nl>

Verzonden: donderdag 4 april 2019 13:38

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rvo.nl>

<[redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e > <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e > <[redacted] 5.1.2e @dictu.nl>; [redacted] 5.1.2e, S. ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e, drs. R.F. ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @rvo.nl>

Onderwerp: [TCMG] Trillingsmodel status

Allen,

Ik wil graag even controleren of mijn beeld van de actuele status klopt:

- De business geeft een akkoord op de aanschaf van de geoffreerde tool van ArchiPunt;
- ICT kan nog geen (positief/negatief) advies geven omdat informatie ontbreekt. Hierover heb ik zojuist ArchiPunt gebeld; vanmiddag volgt antwoord. Een en ander ziet er positief uit.
- TCMG Informatiebeveiliging mag volgens mij nog een (positief of negatief) advies geven.

Is er nog meer dat moet gebeuren waar ik een rol bij heb?
Dan hoor ik dat graag.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

Ing. [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Solution Architect
Team Economie en Duurzaamheid (TED)

.....
DICTU
Ministerie van Economische Zaken
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag
Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
Mobiel: 06-25.164.880
E-mail: [redacted] 5.1.2e @dictu.nl

.....
[redacted] 5.1.2e [redacted] 2e ([redacted] 5.1.2e)
Verzonden: woensdag 3 april 2019 19:21
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e > <[redacted] 5.1.2e @rvo.nl>; [redacted] 5.1.2e, M. van ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @dictu.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e > <[redacted] 5.1.2e @dictu.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @rvo.nl>; [redacted] 5.1.2e, S. ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Trillingsmodel

Hi,

Is er enig zicht op de tijdslijn? Vanuit de business is deze tool op korte termijn erg wenselijk.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] 5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e 1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2b

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e 1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2b

5.1.2b

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2b

5.1.2e 1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e 1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e
5.1.2e

5.1.2b

To: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (@schadedoormijnbouw.nl); [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (@schadedoormijnbouw.nl); [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e) [redacted] (@schadedoormijnbouw.nl)
From: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e)
Sent: Fri 4/26/2019 5:45:26 AM
Subject: trillingstool
Received: Fri 4/26/2019 5:45:26 AM

[redacted] (5.1.2e),
Kun jij in 4 partijen overleg presentatie houden over stand van zaken trillingstool en hoe de werkwijze eruit komt te zien; liefst dat het nog concept is, zodat partijen mee kunnen denken wat ook voor hen het beste werkt.

Met vriendelijke groet,

[redacted] (5.1.2e) [redacted] (5.1.2e)
Manager Veldwerk

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Techniekweg 1, 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

[redacted] (5.1.2e)
Email: [redacted] (5.1.2e) [redacted] (@schadedoormijnbouw.nl)

To: 5.1.2e - 12 5.1.2e3e (5.1.2e) 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl
From: 5.1.2e .1.2e)
Sent: Thur 2/21/2019 3:23:37 PM
Subject: Aanvullingen op de Toel
Received: Thur 2/21/2019 3:23:37 PM
[offerte aanvraag model lini.docx](#)

5.1.2e

Hierbij de aanvullingen.

5.1.2e

(Teammanager Veldwerk)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Aan: TCMG t.a.v. 5.1.20

Betreft: Validatie evaluatiemodel trillingen door bevingen uit Groningenveld

Datum: 20 maart 2019

Van: Piet van Stalduinen

Inleiding

TCMG heeft opdracht verstrekt of gaat opdracht verstrekken aan een derde partij om een applicatie te ontwikkelen, waarmee per schademelding berekend kan worden welke trillingen ter plaatse zijn opgetreden als gevolg van historisch opgetreden bevingen in het Groningenveld. Dit dient ter invulling van de beoordeling van criterium 2 van het recent verschenen advies van het Panel van Deskundigen.

De applicatie wordt beschikbaar gesteld als webapplicatie, mogelijk ook als applicatie op systemen van TCMG of de rijksoverheid, eventueel ook als internet applicatie (publieksversie). De vorm waarin de applicatie beschikbaar wordt gesteld staat los van de resultaten die de applicatie oplevert. Om die reden wordt in het vervolg gesproken over 'de applicatie'.

Deze notitie gaat in op de validatie van de applicatie.

Uitgangspunten

De applicatie dient inzicht te geven in de opgetreden trillingen op de locatie van een gebouw of bouwwerk, dat onderwerp is van een schademelding conform het genoemde advies en de daarin genoemde rekenmodellen.

De locatie van het onderwerp van de schademelding wordt gekenmerkt door de RD-coördinaten van het gebouw of bouwwerk.

De trillingen worden gekarakteriseerd met een sterkte (getalwaarde in mm/s) in combinatie met een 1 % (of een instelbare andere) overschrijdingskans.

Validatie

De validatie berust op een beoordelen en toetsing van de volgende onderdelen:

Documentatie

1. Database met bevingen afkomstig uit het Groningenveld (aan te leveren door TCMG)
2. Procedure of werkwijze op basis waarvan deze database actueel gehouden zal worden (dito)
3. Werkingsprincipes van de applicatie (aan te leveren door de toeleverancier van de applicatie)
4. Gehanteerde rekenmodellen en rekenprocedure in de applicatie (dito)

Applicatie

5. Een werkende versie van de applicatie (webbased of anderszins) zal end-to-end worden gecontroleerd op de correcte uitkomsten voor 50 willekeurig in de provincie Groningen gelegen locaties.

6. De rapportage die de applicatie levert zal worden getoetst op correcte vastlegging van input (locatie-coördinaten, database-versie), berekeningswijze en berekeningsresultaten.

N.B. De validatie betreft niet het ontwerp, de uitvoering, vormgeving en robuustheid van de software zelf.

Uitvoering validatie

De validatie op documentatie-niveau zal worden uitgevoerd op basis van door of via TCMG aan te leveren documentatie (de items 1-4).

De validatie op applicatieniveau (de items 5 en 6) zal worden uitgevoerd op basis van een door of via TCMG aan te leveren applicatie of toegang tot een applicatie.

Raadpleging en nadere informatie

Mochten de resultaten van de validatiestappen 1-6 daar aanleiding toe geven, dan zal overleg plaatsvinden met TCMG en/of met de toeleverancier van de applicatie.

Rapportage / deliverable

Over de uitgevoerde validatie wordt een rapport met bevindingen opgesteld.

Raming tijdbesteding

In onderstaande raming van te besteden tijd is uitgegaan van een 'first time right' doorloop van de validatie, dus een situatie waarin geen ernstige onvolkomenheden worden aangetroffen. Hierin is zowel overleg met TCMG als met de leverancier voorzien.

De validatiestappen 1-6

Rapport met bevindingen

Overleg TCMG / leverancier

Raming totaal



Indien de validatie niet volgens het first time right scenario verloopt, zullen sommige stappen van de validatie mogelijk opnieuw moeten worden doorlopen en zal mogelijk extra overleg nodig zijn. De kosten hiervan zijn nu niet begroot maar zullen – indien noodzakelijk voor een succesvolle validatie – wel op basis van gespecificeerde nacalculatie in rekening worden gebracht.

Tarief

Het uurtarief bedraagt EUR 5.1.1c excl. BTW, incl. alle bijkomende kosten, waaronder kantoor- en reiskosten.

Offertebedrag

EUR 5.1.1c excl. BTW

Planning

Op basis van door TCMG gegeven tijdindicaties is voorzien dat de werkzaamheden worden uitgevoerd in de laatste week van de maand maart 2019 of eerste week van de maand april 2019 – een nauwkeuriger planning zal gemaakt worden indien de opleverdata van de documentatie en de webapplicatie bekend zijn.

weergave van data kunnen worden gedaan. In ieder geval wordt het logo van TCMG hierop weergegeven en zullen de inleidende teksten volgens opgave van TCMG worden aangepast. De teksten met toelichting over de gehanteerde methode blijven onder redactie van Archipunt, maar verzoeken met betrekking tot de formulering hiervan zullen zorgvuldig overwogen worden.

Afgaand op eerder overleg gaan wij er van uit dat de implementatie van deze aanpassingen niet meer dan 5.1.1c uren zullen vergen.

Bij sluiten van het contract cq. de licentieovereenkomst zal een productspecificatie worden toegevoegd waarin de functionaliteit wordt beschreven.

De geleverde software is door TCMG zelf te installeren op hun intranet-site. De software wordt geleverd met een licentie die gebruik toestaat door medewerkers van TCMG (in dienst of ingeleend, doch werkend onder gezag van TCMG), doch niet door opdrachtnemers of derde partijen. Rapporten worden verzonden per email, waarbij alleen mailadressen binnen het domein schadedoornijnbouw.nl kunnen worden gebruikt.

Archipunt behoudt alle intellectuele eigendomsrechten met betrekking tot de software en de broncode en behoudt het recht om op welke wijze dan ook de software te gebruiken, aan derden ter beschikking te stellen of in licentie te geven etcetera.

Er worden installatie-instructies aangeleverd voor de installatie van de software.

Er wordt een protocol aangeleverd zodat de beheerder bij TCMG nieuwe bevinggegevens kan toevoegen aan de onderliggende database, indien en wanneer ten gevolge van aardbevingen nieuwe gegevens beschikbaar komen.

Archipunt zal technische ondersteuning bieden - op het gebied van installatie en onderhoud - aan de beheerder bij TCMG, met een maximum van 5.1.1c uren.

Voor het leveren van de software zal Archipunt een bedrag van 5.1.1c exclusief BTW (21%) in rekening brengen aan TCMG.

Levering van de software vindt plaats uiterlijk binnen drie weken na aanlevering van de hiervoor genoemde specificaties omtrent weergave van de data en inleidende teksten, met dien verstande dat deze gegevens binnen twee weken na het tot stand komen van de overeenkomst worden aangeleverd. Bij latere aanlevering zullen op basis van beschikbaarheid van capaciteit bij Archipunt nieuwe afspraken worden gemaakt met betrekking tot oplevering.

APAWA

Voor de berekening van de grondsnelheid op locatie heeft Archipunt een webapplicatie ontwikkeld, APAWA. De applicatie geeft een indicatie welke bevingen naar alle waarschijnlijk de meeste invloed hebben gehad op een locatie. In een overzicht worden de resultaten beschikbaar gesteld. Voor de berekening worden de magnitudes van de bevingen en de betreffende afstand tussen epicentrum en locatie vergeleken middels de GMPE-formule van Dost et al (2004)¹. Dit is een empirische formule die middels best fitting is afgeleid van het Huizinge event. Het model gaat uit van één grondsamenstelling. Het model ligt ten grondslag aan de eerste gepubliceerde hazardmap voor Groningen en is het meest conservatieve model. Dit houdt in dat het model vaak te hoge PGA's en PGV's geeft in vergelijking met gemeten waarde.

Uit een vergelijking van de gemeten gebouwtrillingen die zijn geregistreerd door TNO (na 29-09-2014) met een analyse van de in APAWA berekende grondsnelheden blijkt eveneens dat de gemeten gebouwtrillingen in het algemeen lager zijn dan de berekende grondsnelheden. Dit laat zich verklaren uit het feit dat een gebouw een deel van de grondtrilling heeft geabsorbeerd voordat deze geregistreerd wordt door de sensor, die zich in het gebouw bevindt. Deze afwijkingen zijn niet relevant voor het bepalen van de topwaarde van een trilling van het maaiveld op een afstand van minimaal 6 km buiten het Groningenveld.

Afwijkingen die volgen uit de keuze voor één grondsamenstelling zijn wel relevant voor het bepalen van de topwaarde van een trilling van het maaiveld op een afstand van minimaal 6 km buiten het Groningenveld. Deze afwijkingen kunnen worden ondervangen door te werken met een andere versie van de GMPE-formule van Dost et al uit 2004.

Voor de afname van sterkte van de trillingen met de afstand zijn meerdere wetenschappelijke modellen ontwikkeld. Het panel geeft rekenschap aan de onzekerheid van de sterkte van de trilling op een bepaalde plaats bij toepassing van MaxRot.2 Dit is een model dat de afname van de trillingen kenmerkt in termen van een gemiddelde relatie met daaromheen een zekere spreiding of onzekerheid die het gevolg is van verschillen in de bodemgesteldheid.

Toepassing MaxRot

In de beantwoording van de vraagstelling gaan we ervan uit dat het gaat om toepassing van de vergelijkingen voor het empirisch bepalen van de maximale geroteerde piekgrondsnelheid zoals beschreven door Bommer et al (2017) in het door het panel aangehaalde artikel. Het model dat deze vergelijkingen tezamen vormen zijn een empirische variant op de versie 4 GMM/GMPE zoals gebruikt voor de NPR.

1 De gebruikte rekenmethode is specifiek voor de Groningse situatie ontwikkeld en staat beschreven in Report on the expected PGV and PGA values for induced earthquakes in het Groningen area, KNMI, 2013, Dost, Caccavale, Eck, Kraaijpoel.

2 MaxRot: empirische GMPE versie 4, maximaal geroteerde waarde

In tegenstelling tot de gebruikte toepassing in de huidige artikelen wordt nu gevraagd het model toe te passen om op een locatie ten opzichte van de aardbevingscatalogus de maximale geroteerde piekgrondversnelling op maaiveldniveau te berekenen. De huidige webtoepassing is daarvoor geschikt gemaakt.

2^e criterium in advies expert
panel TCMG

Overwegingen

De afstand tot het epicentrum van een beving, waarbij de sterkte van de trilling van de bodem is zodanig afgenomen dat:

- Deze gemiddeld een vergelijkbare sterkte heeft als de vaak voorkomende pieken van achtergrondtrillingen (ca. 0,5 mm/s)
- In uitzonderlijke gevallen het niveau 2,0 mm/s met een zeer kleine kans van 1 % wordt overschreden.
- Het aantal gevallen waarin schade zou kunnen optreden op een nog grotere afstand naar verwachting kleiner is dan 1 op het totaal aantal gebouwen dat op een grotere afstand is gelegen.

Met welke onzekerheden is bij de bepaling van de 1 % overschrijdingskans rekening gehouden?

1. Onzekerheden in de locatie van het epicentrum van de beving
2. Onzekerheden in de bepaling van de magnitude van de beving
3. Ongelijkmatige uitstraling van de trillingen rondom het epicentrum
4. Onzekerheden in de opbouw van de bodem
5. Onzekerheden in het gehanteerde model

Toepassing van het 2^e criterium

Het 2^e criterium moet voor de locatie van een pand worden getoetst voor alle opgetreden bevingen met een epicentrum in het Groningenveld:

- Sinds datum bouw pand (of)
- Sinds datum overdracht pand* (of)
- Sinds datum vorige schademelding

De afstand die hoort bij het 2^e criterium is afhankelijk van de Magnitude van de beving en verschilt dus per beving.

*) afhankelijk van cessie van de schade.

Welke afstand tot epicentrum?

Magnitude	Afstand in km	Magnitude	Afstand in km
1,7	2,3	2,7	9,8
1,8	2,6	2,8	11,9
1,9	2,9	2,9	13,7
2,0	3,4	3,0	15,7
2,1	3,8	3,1	18,0
2,2	4,3	3,2	20,7
2,3	4,9	3,3	23,7
2,4	5,6	3,4	27,2
2,5	6,4	3,5	31,2
2,6	8,0	3,6	35,8

Voorbeelden

Hieronder volgen enkele voorbeelden van de opbouw van het 2^e criterium.

Iedere beving levert afhankelijk van zijn epicentrum en magnitude een afstand c.q. een invloedgebied.

M = 3,6 (Huizinge, 20120816 / 53.345 NB 6.672 OL) 35,8 km



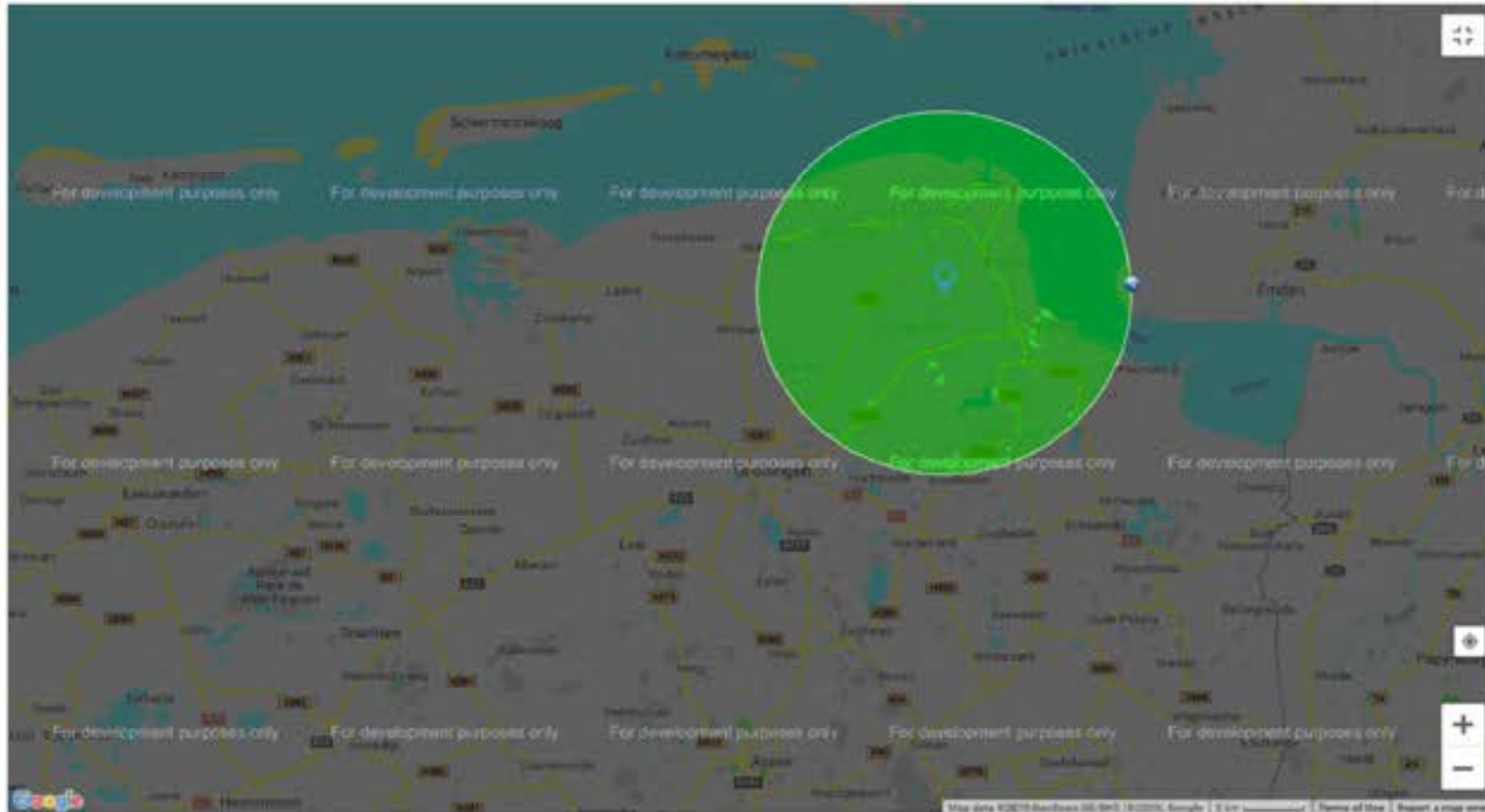
M= 3,4 (Zeerijp, 20180108 / 53.364 NB 6.751 OL) 27,2 km



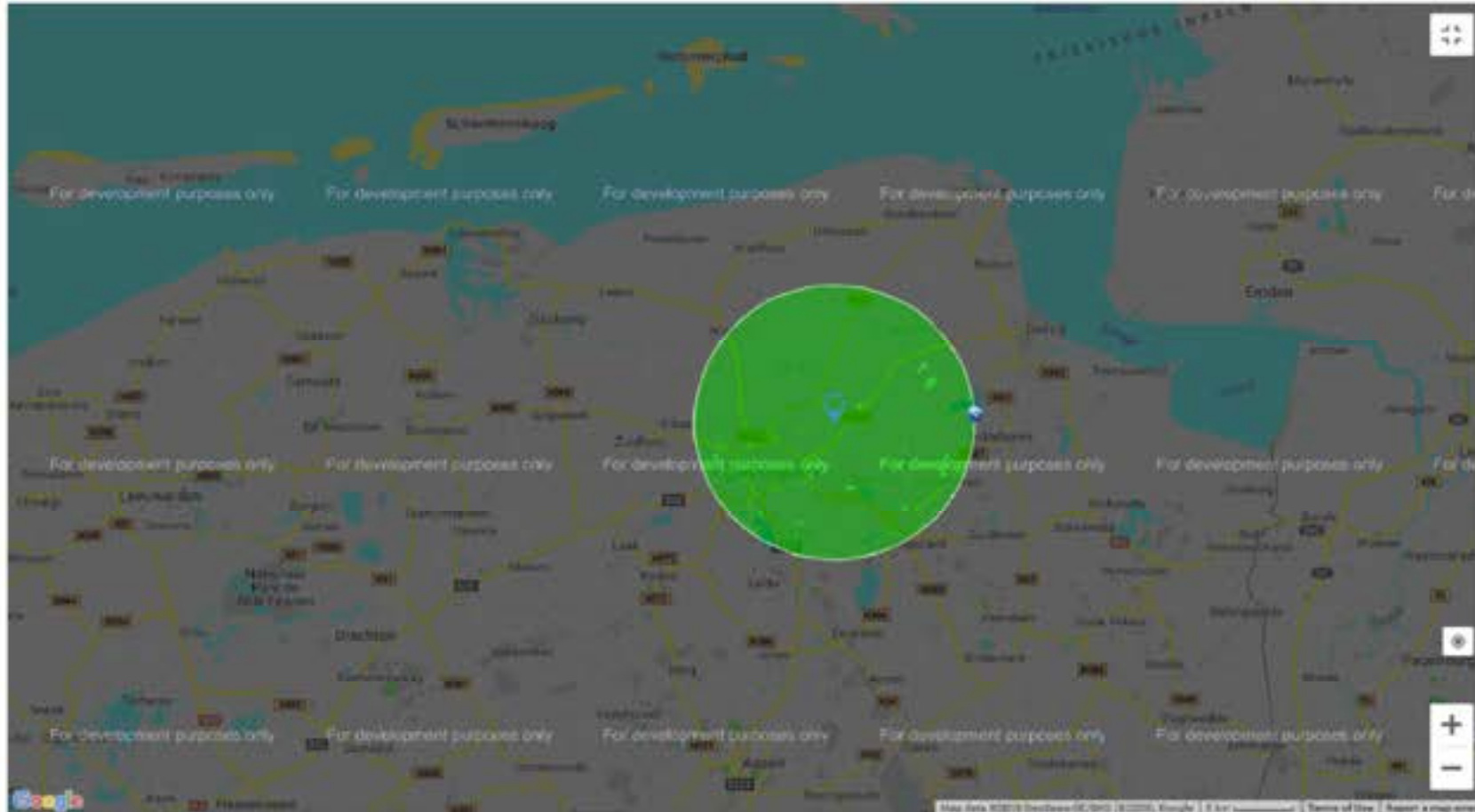
M = 3,2 (Zandweer 20130217 / 53.389 NB 6.667 OL) 20,7 km



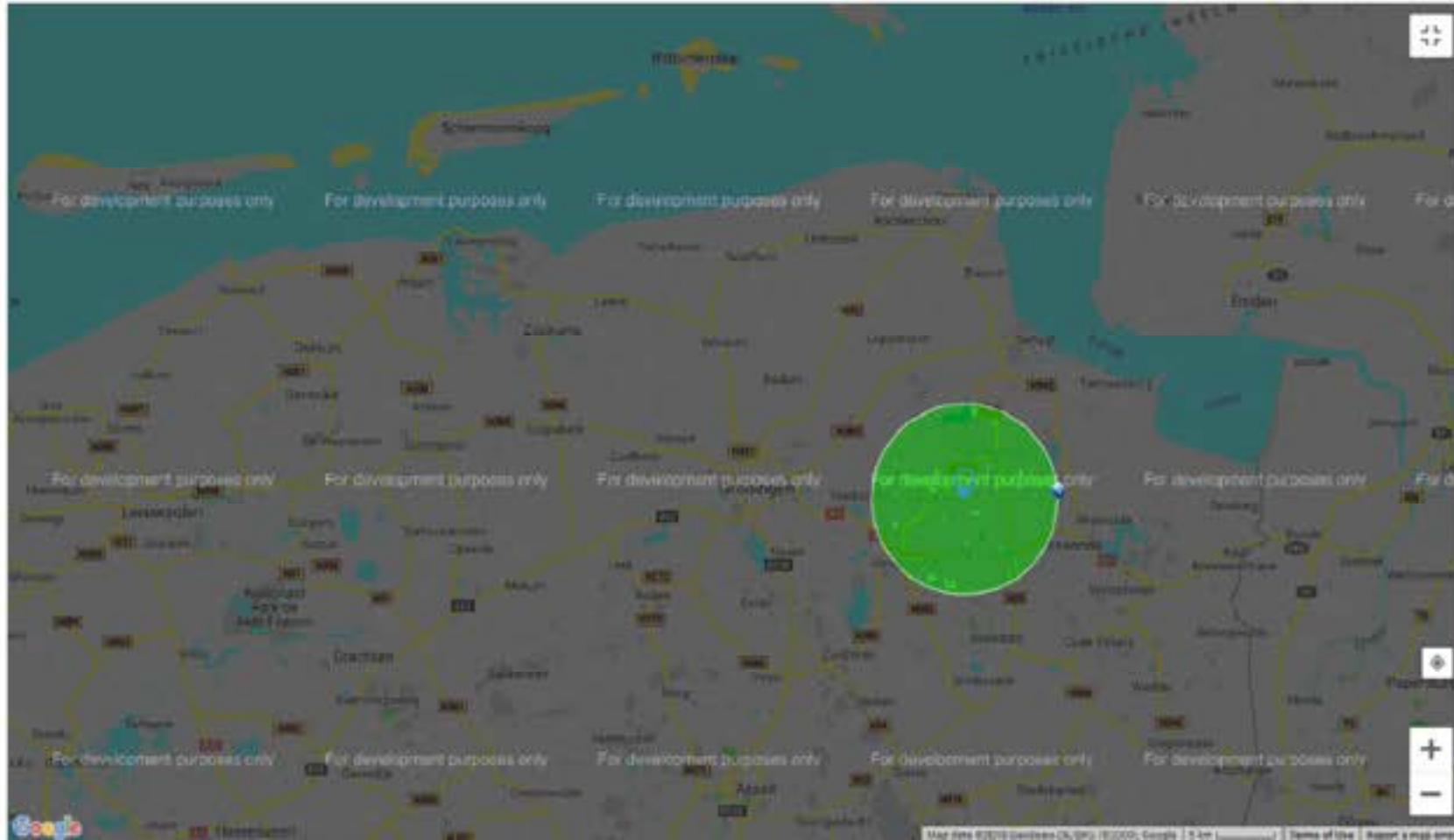
M = 3,0 ('t Zandt 20140213, 53.357 NB 6.782 OL) 15,7 km



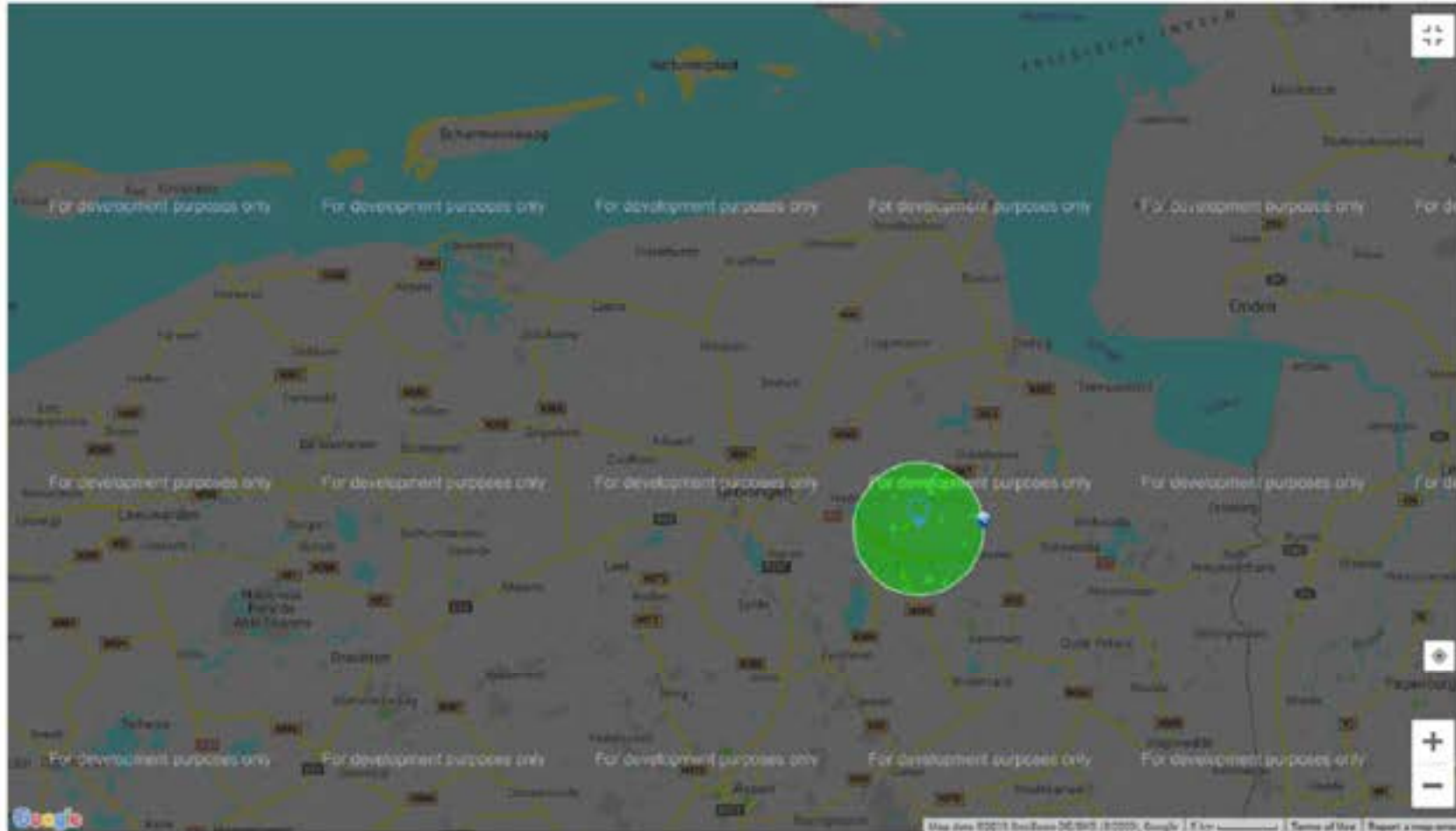
M = 2,8 (Garmerwolde 20140930 / 53.258 NB 6.655 OL) 11,9 km



M = 2,6 (Slochteren 20170527 / 53.211 NB 6.834 OL) 8,0 km



M = 2,4 (Froombosch 20100331 / 53.19 NB 6.777 OL) 5,6 km



M = 2,2 (Wirdum 20161101 / 53.306 NB 6.809 OL) 4,3 km



To: 5.1.2e .1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl]; 5.1.2e | (5.1.2e) | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl];
5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e |
From: 5.1.2e - | 5.1.2e | (5.1.2e)
Sent: Wed 1/23/2019 2:28:51 PM
Subject: FW: Model
Received: Wed 1/23/2019 2:28:52 PM

Dit is aanbod Nivre/Jack

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 5.1.2e | 5.1.2e | 5.1.2e | @dekra.com]
Verzonden: woensdag 23 januari 2019 14:44
Aan: 5.1.2e | (5.1.2e); 5.1.2e | (5.1.2e)
CC: 5.1.2e | .nl; 'infobox NIVRE GRONINGEN'; 5.1.2e | 5.1.2e
Onderwerp: RE: Model

Beste 5.1.2e en 5.1.2e,

NIVRE c.q. een bij het NIVRE aangesloten kamerbureau heeft enige jaren geleden een tool ontwikkeld, waarmee de invloed van door aardbeving veroorzaakte bodemtrillingen op een gebouw of werk wordt berekend. Daarbij wordt de locatie van het gebouw of werk bepaald door de GPS coördinaten van het gebouw of werk. De bronnen die in het rekenmodel worden gebruikt zijn de Aardbevingscatalogus van de KNMI, Bommer 2017, SBR CURnet trillingsrichtlijn A Schade aan bouwwerken 2017 en Berekening kans op mijnbouwschade van Fugro-Movares-Royal Haskoning van 1 maart 2018. De berekende loopsnelheid van de trillingsgolf kan worden getoetst aan de door het panel geadviseerde topwaarde van 2 mm/s (bij een overschrijdingskans van 1%). Ligt de berekende topwaarde hoger dan 2 mm/s dan is het bewijsvermoeden van toepassing.

Overigens moeten wij nog wel onderzoeken of de huidige tool één op één op het advies van het panel toepasbaar is of dat nog aanpassingen moeten plaatsvinden.

5.1.1c

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | 5.1.2e

Manager

DEKRA Experts

Postbus 85107 * NL-3009 MC Rotterdam

5.1.2e

5.1.2e | @dekra.com * www.dekra.nl

Dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien deze e-mail bij vergissing bij u is terechtgekomen, dan verzoeken wij u in dat geval de e-mail te vernietigen, de inhoud ervan niet te gebruiken en niet onder derden te verspreiden, omdat het bericht vertrouwelijke informatie kan bevatten. DEKRA Claims and Expertise B.V. is een besloten vennootschap naar Nederlands recht (handelsregisternummer 34109928). Opdrachten worden uitsluitend aanvaard onder toepasselijkheid van de NIVRE Leveringsvoorwaarden voor opdrachten aan experts en taxateurs, waarin een beperking van aansprakelijkheid is opgenomen. De Algemene Voorwaarden zijn te vinden op www.dekra.nl en worden op verzoek toegezonden.

This e-mail message is intended exclusively for the addressee(s). If the e-mail was sent to you by mistake, you are kindly requested to destroy the e-mail and not to use the contents or disclose the contents in any manner to third parties, since the message is likely to contain confidential information. DEKRA Claims and Expertise B.V. is a limited liability company incorporated under the laws of The Netherlands (listed in the Commercial Register of the Chamber of Commerce number 34109928). All services are rendered subject to the NIVRE conditions for services to experts and surveyors, which contain a limitation of liability. These conditions can be found at www.dekra.nl and shall be forwarded by us upon request.

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 5.1.2e | (5.1.2e) | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl]
Verzonden: dinsdag 22 januari 2019 17:58
Aan: 5.1.2e | H. (Hans)
CC: 5.1.2e | 5.1.2e
Onderwerp: Re: Model

5.1.2e

72538

0102

Ik ga een A4 maken met uitvoeringszaken, dus aanvullend op onderstaande vraag; als jij al had nagedacht wat we sowieso nog moeten doen..... hoor ik ook graag.

Groet,

5.1.2e

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 22 jan. 2019 om 17:44 heeft 5.1.2e, H. (Hans)

5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl<mailto:hans.houdijk@schadedoormijnbouw.nl>> het volgende geschreven:

Dag 5.1.2e

In de presentatie van vanmiddag zei jij volgens mij dat het niet ingewikkeld is om aan dat model te komen om obv locatiegegevens de grondversnelling te berekenen. Kun jij aangeven op welke wijze (en waar) wij dit model zo snel mogelijk binnen TCMG kunnen krijgen?

Alvast dank voor het meedenken.

Groeten,

Hans

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Geachte Leverancier,

Bijgaand treft u een offerteaanvraag voor een Trillingsmodel ten behoeve van TCMG.

Gezien u betrokkenheid bij TCMG richt ik de aanvraag aan u.

Alvast dank voor uw belangstelling. Wij zien uw vragen en uw eventuele offerte met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M 5.1.2e

E 5.1.2e [@rvo.nl](mailto:5.1.2e@rvo.nl)

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert Duurzaam, Agrarisch, Innovatief en Internationaal ondernemen.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl [5.1.2e]
[5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
From: [5.1.2e] [5.1.2e] [5.1.2e]
Sent: Sun 1/27/2019 6:17:33 PM
Subject: FW: ZSM kaartjes nodig vanweg panel
Received: Sun 1/27/2019 6:17:43 PM
[20190125 Kaart4 2buffers.pdf](#)
[20190125 Kaart1 gebieden.pdf](#)
[20190125 Kaart2 buffer huizinge.pdf](#)
[20190125 Kaart2a buffer huizinge incl meldingen.pdf](#)
[20190125 Kaart3 buffer zeerijp.pdf](#)
[20190125 Kaart3a buffer zeerijp Incl Meldingen.pdf](#)

Bij deze wat we nu hebben.

[5.1.2e], kun jij aangeven wat nodig is om zsm het model van archipunt over te nemen, te laten valideren en te kunnen gebruiken.

Van: [5.1.2e] [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl
Verzonden: vrijdag 25 januari 2019 12:17
Aan: [5.1.2e], [5.1.2e]; [5.1.2e]; [5.1.2e], J. [5.1.2e]
CC: [5.1.2e], [5.1.2e]
Onderwerp: FW: ZSM kaartjes nodig vanweg panel

[5.1.2e],

In deze mail zitten diverse kaartjes die volgens mij bruikbaar zijn om het interne gesprek goed te voeren om het advies van het panel te operationaliseren.

Voor gebruik extern ontraad ik het gebruik. Aan deze kaartjes kunnen geen rechten ontleed worden door aanvragers.

Als het is om te toetsen met het panel of een dergelijke uitwerking past in de denkwijze zoals bedoeld in het advies van het panel kan dit dienen. Verder gebruik naar buiten voor communicatie-doeleinden kan ik niet beoordelen

Er zijn ronde cirkels getrokken terwijl volgens mij de werkelijkheid anders zal zijn afhankelijk van vele factoren. Er ontbreken ons thans de gegevens om de lijnen van de effectgebieden exact te plotten.

Dat die snel beschikbaar moeten komen is duidelijk. (Ps de partij die deze wel heeft zal naar grote waarschijnlijkheid de NAM zijn. Om begrijpelijk redenen is het lastig om het hen te vragen).

Vr groet Emile

Van: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@rvo.nl>
Verzonden: vrijdag 25 januari 2019 11:36
Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: Linden, ir. E.J. van der (Emile) <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: FW: ZSM kaartjes nodig vanweg panel

Ziehier, zoals afgesproken, gr [5.1.2e]

Van: [5.1.2e], [5.1.2e]
Verzonden: vrijdag 25 januari 2019 11:21
Aan: [5.1.2e]
Onderwerp: RE: ZSM kaartjes nodig vanweg panel

Zie onder in de mail van [5.1.2e], wat welke kaart is,
Gr [5.1.2e]

Van: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
Verzonden: donderdag 24 januari 2019 20:42
Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@rvo.nl>; [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@rvo.nl>; [5.1.2e], S. [5.1.2e]
<[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>; [5.1.2e] MSc [5.1.2e] <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [5.1.2e], A. [5.1.2e] <[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>; [5.1.2e] [5.1.2e]
<[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: ZSM kaartjes nodig vanweg panel

Beste allen,

Het panel van deskundigen heeft gesproken. Voor de kenners is het helder wat er wordt gezegd. Voor alle anderen niet. Daarom zijn er ZSM kaartjes nodig. Voor intern, extern, stakeholders etc.

Graag jullie hulp! Verzoek is om te leveren:

- Kaartje van Groningenveld en gasopslag Norg met daaromheen de 6 km grens met topografische gegevens duidelijk zichtbaar zoals plaatsnamen. ZONDER daarop allerlei schades geplot! Dit kaartje toont waar je altijd uit mag gaan van bewijsvermoeden voor wat betreft: 1. Schade door bodemdaling. Schade door bodemstijging. Schade door trilling aardbevingen. Hier geldt dus de redeneertrant, mijnbouwschade "ja, tenzij..."

Dit is 20190125_kaart1_gebieden.pdf

Daarnaast hebben we in ieder geval kaartjes nodig van het effectgebied van de beving Huizinge 2012. Zie bijlage! Het betreft hier een tabel met doorrekeningen van het panel van deskundigen zelf, gebruikt voor hun eigen achtergrond, maar nu door de voorzitter vrijgegeven voor gebruik door ons! Deze tabel laat zien dat, ook al zit je bijvoorbeeld verder dan 6 km van Groningenveld je alsnog bewijsvermoeden aan je kant kunt hebben, zolang er een beving is geweest met nog voldoende trillingssterkte bij de schade die je nu meldt.

- Graag kaartje van Groningen (en verder) van beving Huizinge 2012 en dan een 35,8 kilometer straal om Huizinge heen! Variant ZONDER schademeldingen ([20190125_kaart2_buffer_huizinge.pdf](#)) daarop geplot en MET schademeldingen ([20190125_kaart2a_buffer_huizinge_incl_meldingen.pdf](#)) daarop geplot (vooral voor intern gebruik handig waarschijnlijk). Liefst ook hier met topografische gegevens duidelijk zichtbaar zoals plaatsnamen.
- Graag kaartje van Groningen (en verder) van beving Zeerijp januari 2018 en dan een 27,2 kilometer straal om Zeerijp heen. Variant ZONDER schademeldingen ([20190125_kaart3_buffer_zeerijp.pdf](#)) daarop geplot en MET schademeldingen ([20190125_kaart3a_buffer_zeerijp_incl_meldingen.pdf](#)) daarop geplot. Liefst ook hier met topografische gegevens duidelijk zichtbaar zoals plaatsnamen.

Hoop dat het lukt. We gaan er vanuit dat we ze morgenvroeg zo snel mogelijk nodig hebben. Onder andere om ze te verifiëren bij deskundigen evenals de juiste duiding.

Mvg,

5.1.2e 5.1.2e

(Woordvoerder)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 - 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 - 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

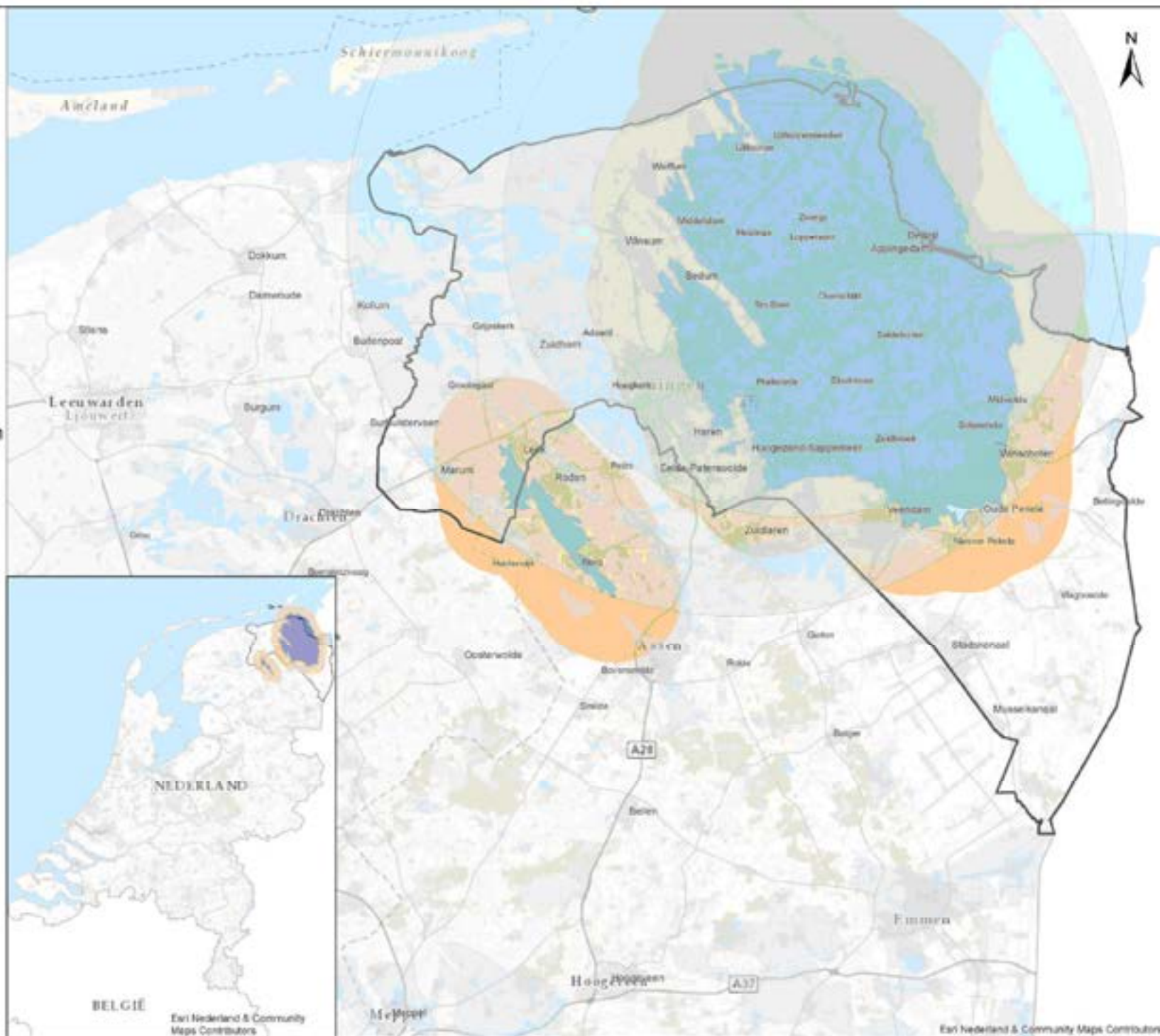
The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Kaart 4

Beide buffers

Legenda

- Gasvelden
- Gasvelden Groningen en Norg
- Gasvelden Groningen Norg 6km
- Provincie Groningen



Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen

Datum: 25-01-2019

Bron:

Provinciegrens: Kadaster
Gasvelden: NAM

Deze kaart is aangemaakt door: Analyse, Selectie
en Beschikbaarstellen, Assen

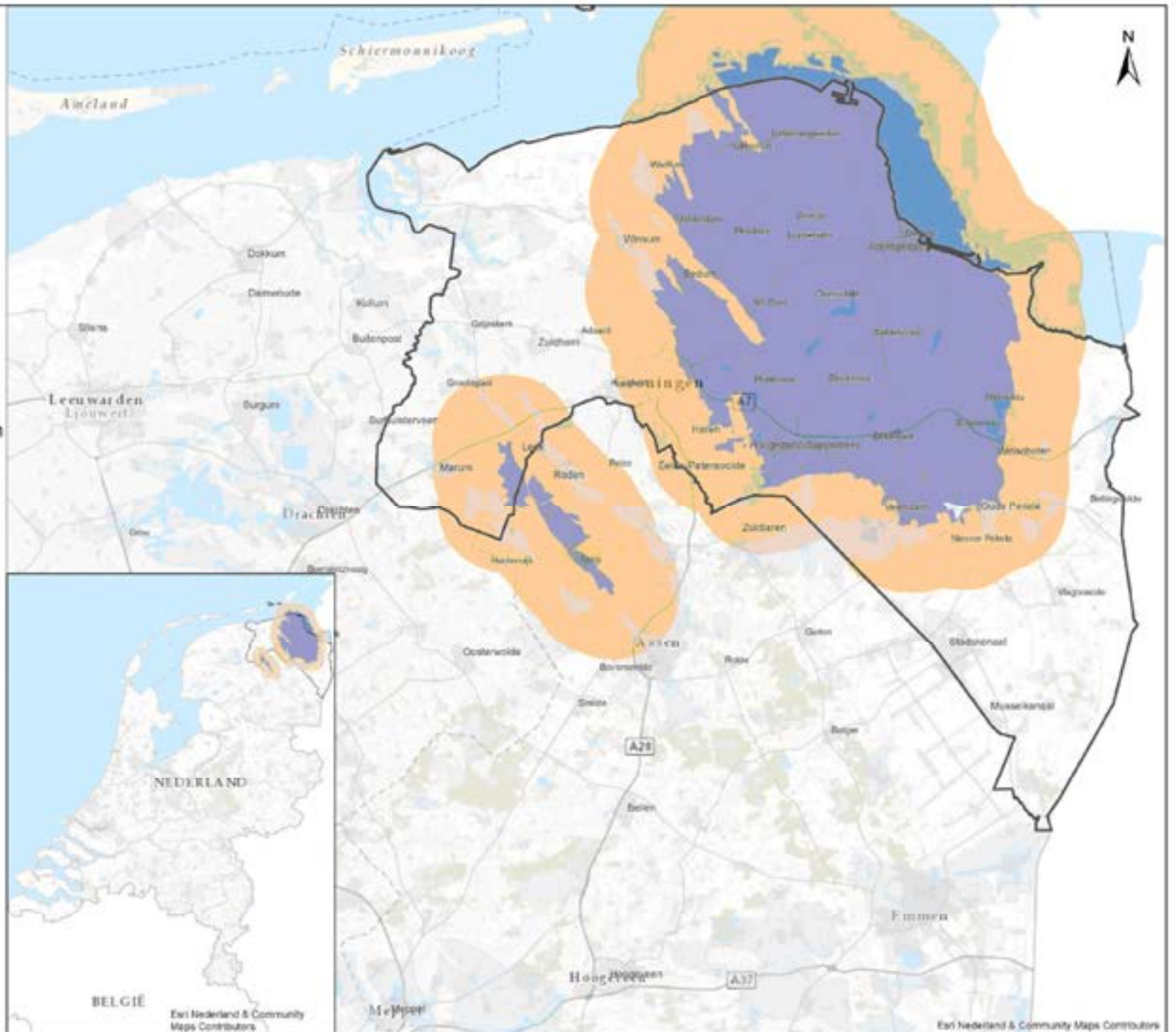
Eari Nederland & Community
Maps Contributors

Eari Nederland & Community Maps Contributors

Kaart 1 Gebieden

Legenda

- Gasvelden
- Gasvelden Groningen en Norg
- Gasvelden Groningen Norg 6km
- Provincie Groningen



Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen

Datum: 25-01-2019

Bron:

Provinciegrens: Kadaster
Gasvelden: NAM

Deze kaart is aangemaakt door: Analyse, Selectie
en Beschikbaarstellen, Assen

Eri Nederland & Community
Maps Contributors

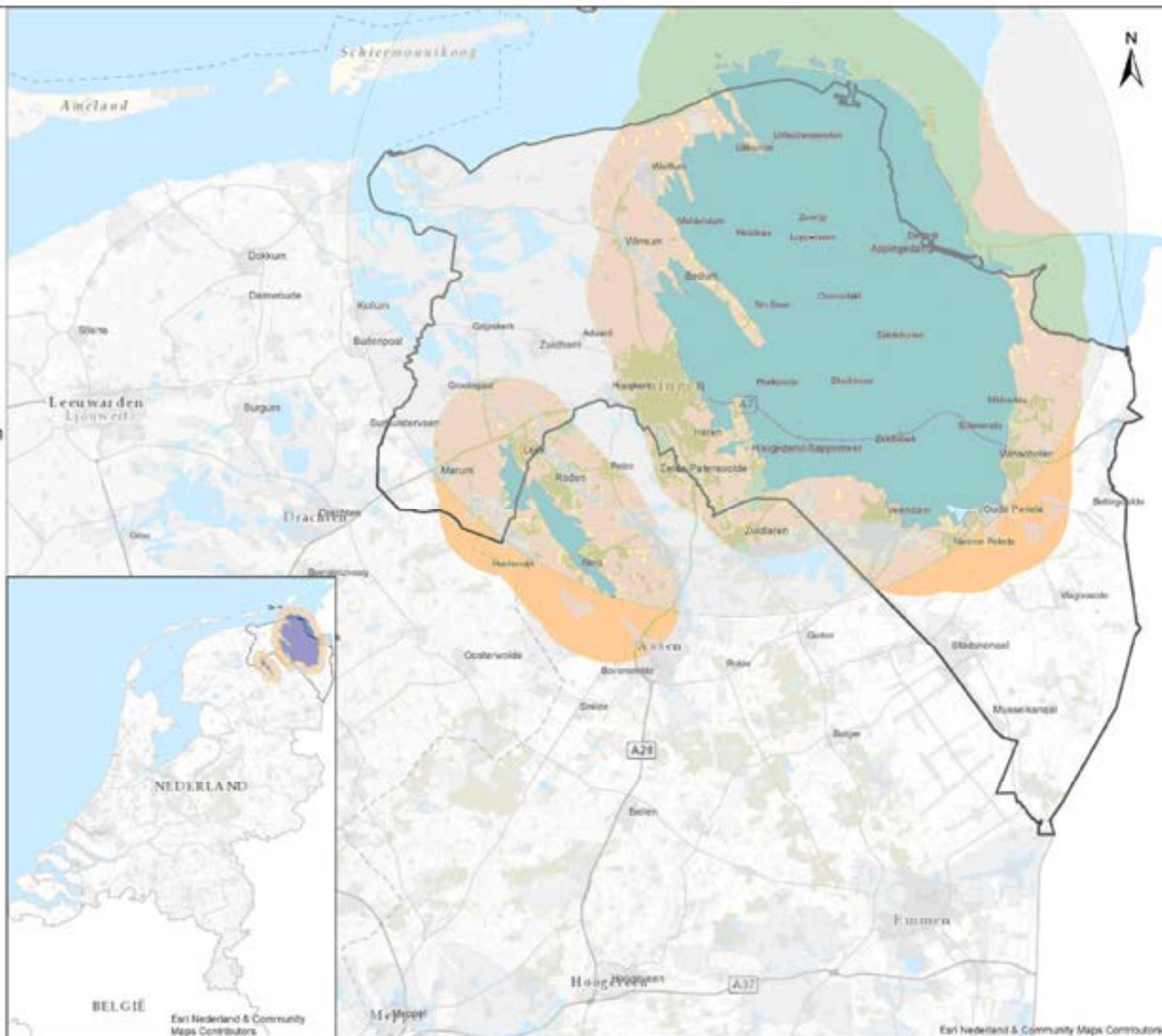
Eri Nederland & Community
Maps Contributors

Kaart 2

buffer Huizinge 35,8km

Legenda

- Gasvelden
- Gasvelden Groningen en Norg
- Gasvelden Groningen Norg 6km
- Provincie Groningen



Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen

Datum: 25-01-2019

Bron:

Provinciegrens: Kadaster
Gasvelden: NAM

Deze kaart is aangemaakt door: Analyse, Selectie
en Beschikbaarstellen, Assen

Eari Nederland & Community
Maps Contributors

Eari Nederland & Community Maps Contributors

Kaart 2a

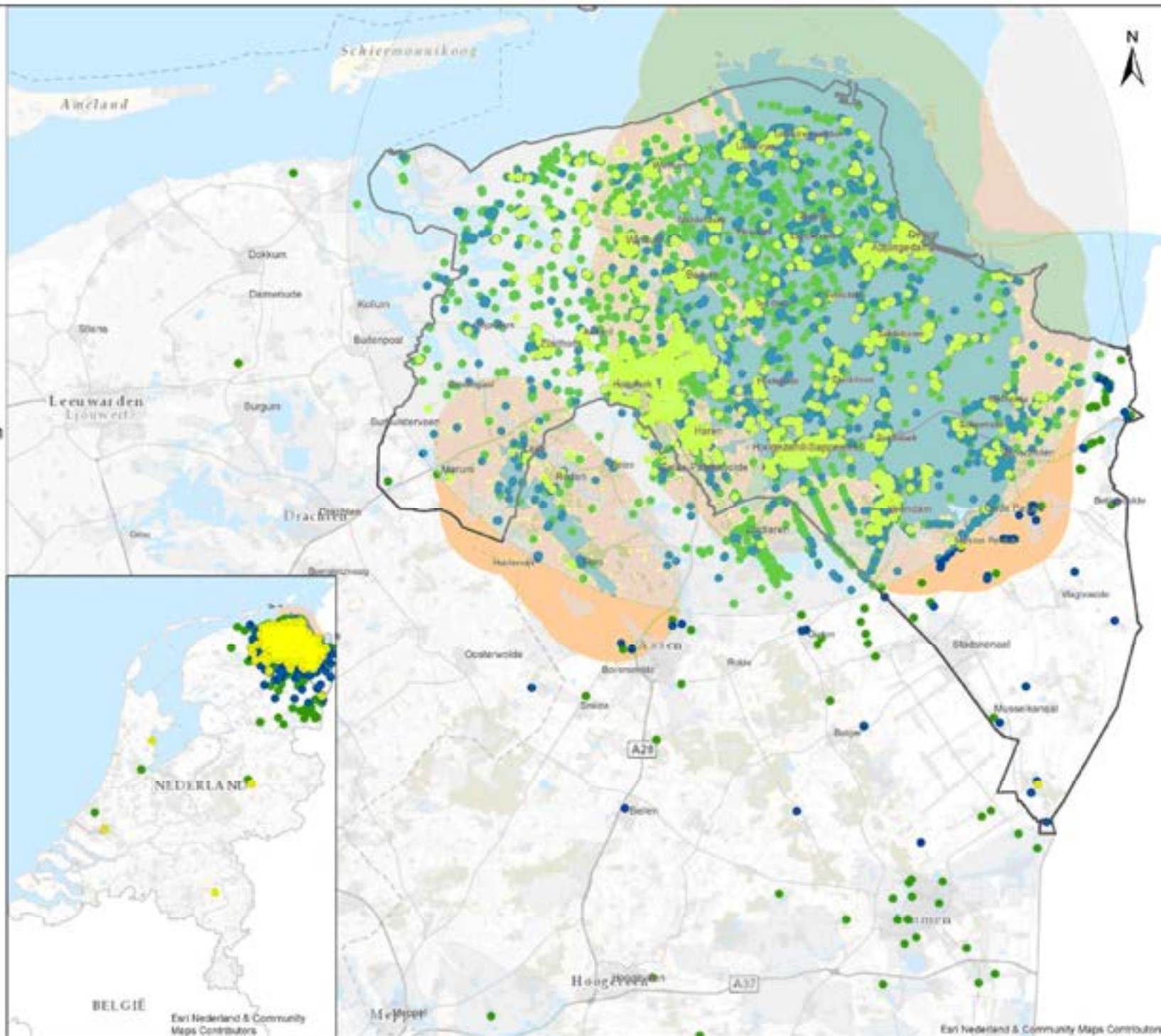
buffer Huizinge 35,8km

Legenda

Meldingen

- In behandeling (4,899)
- Besluit (2,748)
- Melding (12,083)

- Gasvelden
- Gasvelden Groningen en Norg
- Gasvelden Groningen Norg 6km
- Provincie Groningen



Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen

Datum: 25-01-2019

Bron:

Provinciegrens: Kadaster
Gasvelden: NAM

Deze kaart is aangemaakt door: Analyse, Selectie
en Beschikbaarstellen, Assen

Eri Nederland & Community
Maps Contributors

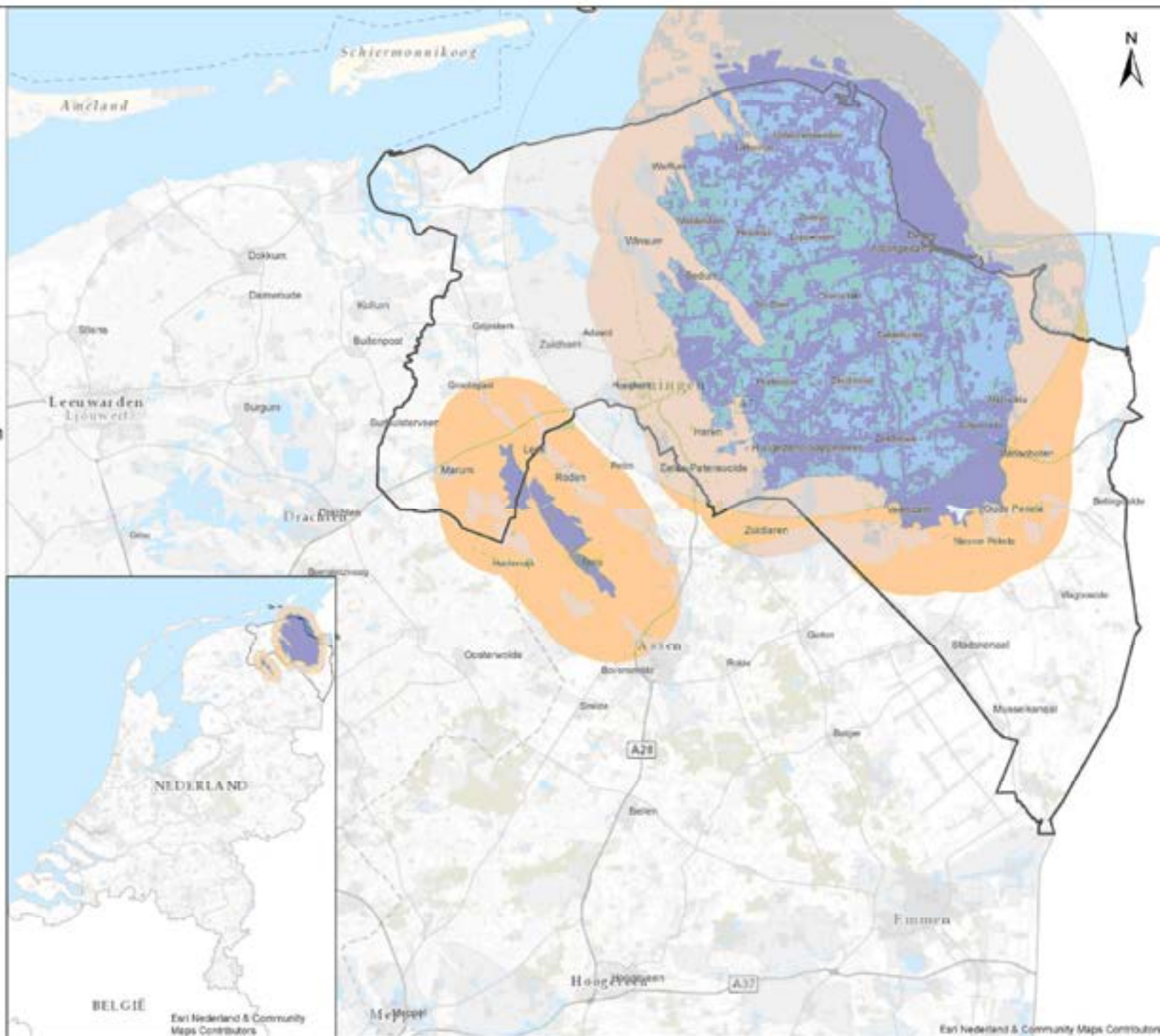
Eri Nederland & Community
Maps Contributors

Kaart 3

buffer Zeerijp 27,2km

Legenda

-  Gasvelden
-  Gasvelden Groningen en Norg
-  Gasvelden Groningen Norg 6km
-  Provincie Groningen



Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen

Datum: 25-01-2019

Bron:

Provinciegrens: Kadaster
Gasvelden: NAM

Deze kaart is aangemaakt door: Analyse, Selectie
en Beschikbaarstellen, Assen

Eari Nederland & Community
Maps Contributors

Eari Nederland & Community Maps Contributors

Kaart 3

buffer Zeerijp 27,2km

Legenda

Meldingen

● In behandeling (4,899)

● Besluit (2,748)

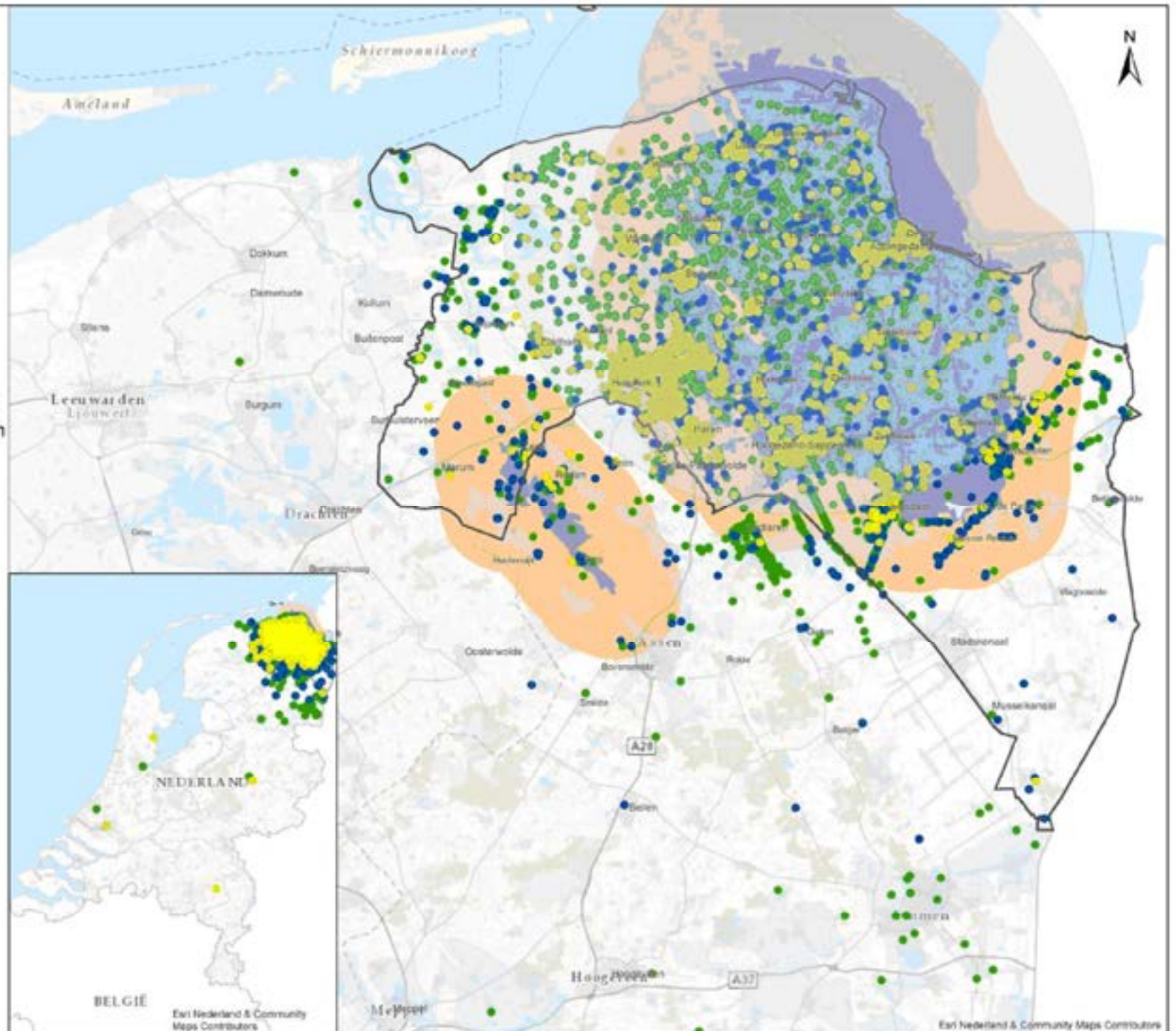
● Melding (12,083)

■ Gasvelden

■ Gasvelden Groningen en Norg

■ Gasvelden Groningen Norg 6km

■ Provincie Groningen



Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen

Datum: 25-01-2019

Bron:

Provinciegrens: Kadaster
Gasvelden: NAM

Deze kaart is aangemaakt door: Analyse, Selectie
en Beschikbaarstellen, Assen

Ewri Nederland & Community
Maps Contributors

Ewri Nederland & Community Maps Contributors

Nota van Inlichtingen

		Vragen en antwoorden met betrekking tot: Meervoudige Offerteaanvraag 'Trillingsmodel TCMG'	
Datum:		Vrijdag 8 maart 2019	
Vraag nr.	Vraagsteller	Vraag	
Vraag 1	5.1.1c	Eis 4: welke kadastragegevens worden bedoeld en welke functie hebben die?	
Antwoord			
Vraag 2		Eis 5: welke mate van visualisatie wordt gewenst (alleen verklarende tekst of ook in kaartvorm)	
Antwoord			
Vraag 3		Eis 6: graag een voorbeeldrapport aanleveren van de lay-out en de specificaties van TCMG	
Antwoord			
Vraag 4		Implementatie: met welke systeemspecificaties en specifieke beveiligingseisen dient rekening te worden gehouden om de tool werkzaam te maken in het zaakstelsel van TCMG en op de schademeldingswebsite (stap 2, 3 en 4).	
Antwoord			

Bijlage Eisen vanuit Informatiebeveiliging

We beginnen met *Integriteit* want dat lijkt hier een speerpunt te zijn: foutieve uitkomsten lijken het grootste risico te vormen.

Dit stelt eisen aan het beheer, gebruik en test van de applicatie:

- Beheer van KNMI-gegevens: de applicatie moet KNMI-gegevens kunnen importeren van elke nieuwe aardbeving en hiervan de verwerkingshistorie kunnen weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports. Bij het werken met de tool moet duidelijk zijn tot wanneer deze bijgewerkt is.
- Beheer van kadastragegevens: de applicatie moet nieuwe kadastragegevens kunnen importeren en hiervan de verwerkingshistorie weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports; inzichtelijk maken met welke versie/datum van kadastragegevens gewerkt wordt en werd;
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een postcode tabel
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een geolocatie tabel.
- Inzichtelijk maken welke versie/datum van de formule gewerkt wordt (bugfixes etc.) en de (historie) van release notes die bij die versie horen
- Veilige domeinnaam/certificaat en versleutelde verbinding (https) zodat de TCMG er zeker van kan zijn dat er met de juiste tool gewerkt wordt
- De web applicatie dient gepenetratietest (waar onder OWASP top 10); geen openstaande issues te hebben; de detail rapportage dient te worden gedeeld en worden beoordeeld.
- Ik ga er vanuit dat de rekentool alleen maar openbare gegevens verwerkt. Daarom lijkt het mij misschien handig om met functionele accounts te werken.
- We moeten een afweging maken tussen logging-risico's en voordelen. Het risico wordt gevormd doordat de hosting partij weet met welke/aantallen dossiers wij werken. Het voordeel van logging is dat incidenten sneller kunnen worden opgelost. Als informatie gelogd wordt moet inzichtelijk worden gemaakt welke en afspraken moeten worden gemaakt over het doel en de controle.
- Een kwalitatieve (wetenschappelijk correcte) rekenkern vooronderstelt een kwalitatief en representatief test/acceptatie-proces. Hier zou onze afdeling Test en Review mee kunnen helpen. Fouten in de rekenkern zouden verstrekende gevolgen kunnen hebben.
- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn specificaties/functioneel ontwerp, zijn eigen testrapport en proces en testdata inzichtelijk moeten maken en ter beoordeling moeten aanbieden.
- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn kwaliteitscertificeringen inzichtelijk moeten maken die van toepassing zijn op zijn dienstverlening en hosting; deze zouden dan moeten worden beoordeeld.
- In de offerte staat dat wij de eigenaar van de broncode willen worden: er dienen kwaliteits-eisen te worden afgesproken en een code inspectie dient te worden gedaan.
- De webapplicatie dient ten minste een van de webbrowsers van onze werkplekken te ondersteunen (Firefox of Internet Explorer inclusief versienummer) met in acht neming van de gehanteerde veiligheidsinstellingen;

2) Beschikbaarheid:

De rekentool wordt een belangrijk onderdeel van onze bedrijfsvoering. Daarom zouden er expliciete afspraken moeten worden gemaakt over de beschikbaarheid van de oplossing:

- Binnen tijd dient de applicatie werkend worden gemaakt als deze niet meer werkt/onbereikbaar is?
- Hoelang van tevoren worden nieuwe releases aangekondigd?
- Hoe snel moet de rekentool het rapport opleveren (maximaal aantal seconden).
- Hoeveel gelijktijdige gebruikers dient de rekentool te kunnen ondersteunen
- Wat doen we als de rekentool langduriger onbereikbaar blijkt?
- Integreerbaarheid: de broncode dient later als schaalbare interoperabel webservice geïntegreerd te kunnen worden in ons applicatielandschap. De broncode dient daarom "safe for multi-threading" te zijn en te voldoen aan een van onze standaarden (java/.net eventueel PHP)
- Over telefonische en e-mail ondersteuning en bereikbaarheid zouden afspraken gemaakt kunnen worden;
- Over systeem en gebruiksdokumentatie zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- Over licenties (exclusiviteit) en gebruik zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- Gebruikte onderliggende licenties die op het pakket van toepassing zijn voor goed onderhoud en werking (open en closed source; met en zonder ondersteuning).

- Systeem requirements: aan welke eisen moet een server voldoen om de applicatie te kunnen uitvoeren?
- Over onderhoud (nieuwe versies) en perfectief onderhoud (bugfixing) zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- De web applicatie dient afgeschermd te worden voor gebruik door alleen de TCMG. Dit kan met een loginnaam/wachtwoord combinatie aangevuld met een IP-filter, bereikbaar te zijn: in een later traject zou dit single/sign-on SAML gebruikt moeten worden.

3) *Vertrouwelijkheid:*

Mijn suggesties voor het waarborgen van de vertrouwelijkheid van de informatie zijn niet al te groot omdat er niet gewerkt lijkt te worden met vertrouwelijke en/of privacy gevoelige informatie:

- Vast laten stellen dat er echt geen vertrouwelijke/privacy gevoelige informatie wordt verwerkt en dat er dus inderdaad alleen maar sprake is van gebruik en verwerking van openbare informatie

Vanuit de infrastructuur kan ik op voorhand de volgende eisen meegeven:

- 3-tier infrastructuur model
- Server applicatie (schaalbaar; Multi threading; webservice);
- Windows of Red Hat server omgeving

To: 5.1.2e [redacted] (5.1.2e [redacted]) [5.1.2e [redacted]]@schadedoormijnbouw.nl]
From: 5.1.2e [redacted] (5.1.2e [redacted])
Sent: Fri 3/8/2019 12:22:15 PM
Subject: mvo_Trillingsmodel_ Nota van inlichtingen 20190308_v1
Received: Fri 3/8/2019 12:22:15 PM
[mvo_Trillingsmodel_ Nota van inlichtingen 20190308_v1.doc](#)

5.1.2e [redacted]

Hierbij de beantwoording van de vragen.
Is het voldoende voor verzending? Mocht er aanvullende informatie nodig zijn hoor ik het graag.

5.1.2e [redacted]

Nota van Inlichtingen

		Vragen en antwoorden met betrekking tot: Meervoudige Offerteaanvraag 'Trillingsmodel TCMG'	
Datum:		Vrijdag 8 maart 2019	
Vraag nr.	Vraagsteller	Vraag	
Vraag 1	5.1.1c	Eis 4: welke kadastragegevens worden bedoeld en welke functie hebben die?	
Antwoord		Postcodegegevens, locatiegegevens en kadastrale gegevens zijn noodzakelijk om tot een goede berekening te komen. Deze informatie moet beschikbaar zijn en worden gekoppeld.	
Vraag 2		Eis 5: welke mate van visualisatie wordt gewenst (alleen verklarende tekst of ook in kaartvorm)	
Antwoord		Visualisatie bestaat uit tekst en tabellen.	
Vraag 3		Eis 6: graag een voorbeeldrapport aanleveren van de lay-out en de specificaties van TCMG	
Antwoord		De rapportage wordt na gunning inhoudelijk gezamenlijk uitgewerkt. De rapportage bevat met name eisen 2 t/m 4 voor een schademelder kort toegelicht op zijn locatie, op maximaal een aantal A4-tjes. Te denken valt aan opmaakvereisten gelijk aan de huidige schaderapportages.	
Vraag 4		Implementatie: met welke systeemspecificaties en specifieke beveiligingseisen dient rekening te worden gehouden om de tool werkzaam te maken in het zaaksysteem van TCMG en op de schademeldingswebsite (stap 2, 3 en 4).	
Antwoord			

To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @dictu.nl
From: 5.1.2e .1.2e)
Sent: Thur 2/21/2019 1:01:46 PM
Subject: offerte aanvraag model 5.2
Received: Thur 2/21/2019 1:01:46 PM
[offerte aanvraag model tini.pdf](#)

Hierbij de ruwe versie.

5.1.2e

(Teammanager Veldwerk)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand
Antwoordnummer 3061 – 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @nationaalcoordinatorgroningen.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @rvo.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @dictu.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @dictu.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl];
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Sent: Fri 3/15/2019 12:06:11 PM
Subject: Offertes Trillingsmodel
Received: Fri 3/15/2019 12:06:11 PM
[Offerte Archipunt trillingsmodel getekend.pdf](#)
[2019-03-11-offerte EZK versie 2.pdf](#)
[Beoordelingsformulier Trillingsmodel.xlsx](#)

Dag Allen,

Zojuist is de inschrijftermijn voor de meervoudig onderhandse procedure voor een Trillingsmodel gesloten. Twee partijen hebben geoffreerd. [redacted] 5.1.1c

A.s. maandag treffen wij elkaar om de beoordeling van de offertes te bespreken. Daartoe kan het beoordelingsformulier ingevuld worden met de te geven score per partij voor de projectaanpak en motivering van de score.

Succes, goed weekend alvast en tot maandag.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [redacted] 5.1.2e
E [redacted] 5.1.2e @rvo.nl

- Aantonen dat er met een veilige domeinnaam/certificaat en versleutelde verbinding (https) gewerkt wordt, zodat TCMG er zeker van kan zijn dat er met de juiste tool gewerkt wordt.
 - Aantonen wat de uitkomsten zijn van een penetratietest (waar onder OWASP top 10) op de webapplicatie; er dienen geen openstaande issues te zijn; de detailrapportage dient te worden gedeeld om te kunnen beoordelen.
 - Maak inzichtelijk of de webapplicatie op basis van functionele accounts gebruikt kan worden.
 - Maak inzichtelijk welke informatie gelogd wordt en met wel doel.
 - Maak inzichtelijk de specificaties/functioneel ontwerp van de webapplicatie. Maak inzichtelijk welke testmethode en testdata is gebruikt en maakt inzichtelijk welke testrapportage dit heeft opgeleverd.
 - Maak de kwaliteitscertificeringen inzichtelijk die van toepassing zijn op zijn op de dienstverlening en hosting.
 - Maak de broncode inzichtelijk.
- De webapplicatie dient ten minste ondersteund te worden door de volgende webbrowsers IE11 en Firefox 52.9.0.

Eisen m.b.t. beschikbaarheid van de applicatie:

- Maak inzichtelijk binnen hoeveel tijd de applicatie werkend wordt gemaakt als deze niet meer werkt of onbereikbaar is.
- Maak inzichtelijk hoe lang van tevoren nieuwe releases aangekondigd worden.
- Maak inzichtelijk hoe snel de rekentool een rapport oplevert (maximaal aantal seconden).
- Maak inzichtelijk hoeveel gebruikers gelijktijdig in de rekentool kunnen werken.
- Toon aan (tbv de integreerbaarheid in het applicatielandschap van TCMG) dat de broncode "safe for multi-threading" is en voldoet aan één van de volgende standaarden: java, .net of eventueel PHP.
- Nadere afspraken zijn te maken over ondersteuning (telefonisch en e-mail) en bereikbaarheid.
- Geef inzicht in de volgende documentatie: functioneel ontwerp, technisch ontwerp, gebruikershandleidingen, installatiehandleidingen en functioneel beheer handleidingen.
- Nadere afspraken zijn te maken over licenties (exclusiviteit) en gebruik.
- Maak de onderliggende licenties inzichtelijk die op het pakket van toepassing zijn voor goed onderhoud en werking (open en closed source; met en zonder ondersteuning).
- Nadere afspraken zijn te maken over onderhoud (nieuwe versies) en perfectief onderhoud (bugfixing).
- De webapplicatie kan afgeschermd worden voor gebruik door alleen de TCMG. Dit kan met een loginnaam/wachtwoord combinatie aangevuld met een IP-filter. En de mogelijkheid is aanwezig om dit op een later moment door te ontwikkelen naar single/sign-on SAML gebruik.

Eisen m.b.t. systeem en systeemintegratie:

- Geef inzicht in het 3-tier infrastructuurmodel.
- Geef inzicht in de serverapplicatie: schaalbaarheid, multi threading, webservice
- Geef inzicht in de server omgeving: Windows of Red Hat
- Maak inzichtelijk aan welke eisen een server moet voldoen om de applicatie te kunnen uitvoeren.

Met vriendelijke groet,

Ing. **5.1.2e** **5.1.2e**
 Solution Architect
 Team Economie en Duurzaamheid (TED)

.....
DICTU
 Ministerie van Economische Zaken
 Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag
 Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

Mobiel: 5.12e

E-mail: 5.12e @dictu.nl

To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @dictu.nl; 5.1.2e 1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl; 5.1.2e
B.A.G.T. (5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl)
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Mon 3/18/2019 12:03:18 PM
Subject: Re: Geaccepteerd: Beoordeling trillingsmodel
Received: Mon 3/18/2019 12:03:19 PM

Hoi 5.1.2e,
Ik zit er zelf niet bij. 5.1.2e belt ook in volgens mij... graag even met 5.1.2e regelen hoe dit te organiseren.
Groet,
5.1.2e

Verstuurd vanaf mijn iPad

> Op 18 mrt. 2019 om 12:53 heeft 5.1.2e, 1.2e (5.1.2e) <5.1.2e @dictu.nl> het volgende geschreven:
>
> Goedemiddag 5.1.2e,
>
> Wegens staking NS doe ik vandaag graag telefonisch mee vanuit Dordrecht: 5.1.2e
>
>
> <meeting.ics>

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

28

29
30
31

Bijlage Eisen vanuit Informatiebeveiliging

We beginnen met *Integriteit* want dat lijkt hier een speerpunt te zijn: foutieve uitkomsten lijken het grootste r

Dit stelt eisen aan het beheer, gebruik en test van de applicatie:

<ul style="list-style-type: none">• Beheer van KNMI-gegevens: de applicatie moet KNMI-gegevens kunnen importeren van elke nieu
<ul style="list-style-type: none">• Beheer van kadastragegevens: de applicatie moet nieuwe kadastragegevens kunnen importeren e
<ul style="list-style-type: none">• Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een postcode tabel
<ul style="list-style-type: none">• Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een geolocatie tabel.
<ul style="list-style-type: none">• Inzichtelijk maken welke versie/datum van de formule gewerkt wordt (bugfixes etc.) en de (histor
<ul style="list-style-type: none">• Veilige domeinnaam/certificaat en versleutelde verbinding (https) zodat de TCMG er zeker van ka
<ul style="list-style-type: none">• De web applicatie dient gepenetratietest (waar onder OWASP top 10); geen openstaande issues t
<ul style="list-style-type: none">• Ik ga er vanuit dat de rekentool alleen maar openbare gegevens verwerkt. Daarom lijkt het mij m
<ul style="list-style-type: none">• We moeten een afweging maken tussen logging-risico's en voordelen. Het risico wordt gevormd d
<ul style="list-style-type: none">• Een kwalitatieve (wetenschappelijk correcte) rekenkern vooronderstelt een kwalitatief en represen
<ul style="list-style-type: none">• Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn specificaties/functioneel on
<ul style="list-style-type: none">• Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn kwaliteitscertificeringen inz
<ul style="list-style-type: none">• In de offerte staat dat wij de eigenaar van de broncode willen worden: er dienen kwaliteitseisen te
<ul style="list-style-type: none">• De webapplicatie dient ten minste een van de webbrowsers van onze werkplekken te ondersteune

2) Beschikbaarheid:

De rekentool wordt een belangrijk onderdeel van onze bedrijfsvoering. Daarom zouden er expliciete afsprake

<ul style="list-style-type: none">• Binnen tijd dient de applicatie werkend worden gemaakt als deze niet meer werkt/onbereikbaar is
<ul style="list-style-type: none">• Hoelang van tevoren worden nieuwe releases aangekondigd?
<ul style="list-style-type: none">• Hoe snel moet de rekentool het rapport opleveren (maximaal aantal seconden).
<ul style="list-style-type: none">• Hoeveel gelijktijdige gebruikers dient de rekentool te kunnen ondersteunen
<ul style="list-style-type: none">• Wat doen we als de rekentool langduriger onbereikbaar blijkt?
<ul style="list-style-type: none">• Integreerbaarheid: de broncode dient later als schaalbare interoperabel webservice geïntegreerd t
<ul style="list-style-type: none">• Over telefonische en e-mail ondersteuning en bereikbaarheid zouden afspraken gemaakt kunnen w
<ul style="list-style-type: none">• Over systeem en gebruiksdokumentatie zouden afspraken gemaakt kunnen worden
<ul style="list-style-type: none">• Over licenties (exclusiviteit) en gebruik zouden afspraken gemaakt kunnen worden
<ul style="list-style-type: none">• Gebruikte onderliggende licenties die op het pakket van toepassing zijn voor goed onderhoud en w
<ul style="list-style-type: none">• Systeem requirements: aan welke eisen moet een server voldoen om de applicatie te kunnen uitv
<ul style="list-style-type: none">• Over onderhoud (nieuwe versies) en perfectief onderhoud (bugfixing) zouden afspraken gemaakt k
<ul style="list-style-type: none">• De web applicatie dient afgeschermd te worden voor gebruik door alleen de TCMG. Dit kan met ee

3) Vertrouwelijkheid:

Mijn suggesties voor het waarborgen van de vertrouwelijkheid van de informatie zijn niet al te groot omdat e

<ul style="list-style-type: none">• Vast laten stellen dat er echt geen vertrouwelijke/privacy gevoelige informatie wordt verwerkt en d

Vanuit de infrastructuur kan ik op voorhand de volgende eisen meegeven:

<ul style="list-style-type: none">• 3-tier infrastructuur model
<ul style="list-style-type: none">• Server applicatie (schaalbaar; Multi threading; webservice);
<ul style="list-style-type: none">• Windows of Red Hat server omgeving

isico te vormen.

heldere eis
heldere eis
heldere eis
heldere eis
heldere eis
heldere eis
heldere eis
vraag klassificering van de data door 5.1.2e : is het openbare info of privacygevoelig -> BIR quickscan.
vraag afweging wel of niet loggen vanuit IB beantwoorden-> 5.1.2e
komt in punt 11 aan bod.
stelliger formuleren, namelijk dat de leverende partij dit aanlevert.
stelliger formuleren, namelijk dat de leverende partij dit aanlevert.
Stelliger formuleren dat de broncode aangeleverd wordt en dat die gecheckt
stelliger formuleren dat dit als eis IE11 is en Firefox?

n moeten worden gemaakt over de beschikbaarheid van de oplossing:

of eis vooraf stellen via BIR quickscan. Of de eis stellen dat de leverancier inzichtelijk maakt binnen hoeveel tijd
anders formuleren, namelijk maak inzichtelijk hoelang van te voren ...
anders formuleren, namelijk maak inzichtelijk ...
anders formuleren, namelijk maak inzichtelijk ...
vanuit BIR quickscan komt de eis -> 5.1.2e laten beantwoorden.
stelliger formuleren
eis is dat we dit nader bepalen in gezamenlijkheid
gebruikershandleiding, functioneel beheerhandleiding opleveren, FO, TO, installatiehandleiding
hoe wil je betalen? Gaan we hier iets op voorhand over roepen?
stelliger formuleren
standaard teksten bij DICTU inkoop
standaard teksten bij DICTU inkoop
stelliger formuleren

r niet gewerkt lijkt te worden met vertrouwelijke en/of privacy gevoelige informatie:

gelijk aan punt 8 -> 5.1.2e

dit is een systeemeis
dit is een systeemeis
dit is een systeemeis

problemen opgelost worden.

This e-mail message is intended exclusively for the addressee(s). If the e-mail was sent to you by mistake, you are kindly requested to destroy the e-mail and not to use the contents or disclose the contents in any manner to third parties, since the message is likely to contain confidential information. DEKRA Claims and Expertise B.V. is a limited liability company incorporated under the laws of The Netherlands (listed in the Commercial Register of the Chamber of Commerce number 34109928). All services are rendered subject to the NIVRE conditions for services to experts and surveyors, which contain a limitation of liability. These conditions can be found at www.dekra.nl and shall be forwarded by us upon request.

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [5.1.2e] ([5.1.2e]) [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl]

Verzonden: dinsdag 22 januari 2019 17:58

Aan: [5.1.2e] ([5.1.2e])

CC: [5.1.2e] [5.1.2e]

Onderwerp: Re: Model

[5.1.2e]

Ik ga een A4 maken met uitvoeringszaken, dus aanvullend op onderstaande vraag; als jij al had nagedacht wat we sowieso nog moeten doen..... hoor ik ook graag.

Groet,

[5.1.2e]

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 22 jan. 2019 om 17:44 heeft Houdijk, H. (Hans)

<[5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl> [5.1.2e]@schadedoormijnbouw.nl>> het volgende geschreven:

Dag [5.1.2e],

In de presentatie van vanmiddag zei jij volgens mij dat het niet ingewikkeld is om aan dat model te komen om obv locatiegegevens de grondversnelling te berekenen. Kun jij aangeven op welke wijze (en waar) wij dit model zo snel mogelijk binnen TCMG kunnen krijgen?

Alvast dank voor het meedenken.

Groeten,

Hans

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted]
Sent: Fri 3/8/2019 12:44:28 PM
Subject: RE: mvo_Trillingsmodel_ Nota van inlichtingen 20190308_v1
Received: Fri 3/8/2019 12:44:28 PM

Dag [redacted],

Dank, dit is voldoende zo.

Met vriendelijke groet,

[redacted] | [redacted]
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandmaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [redacted] | [redacted]
E [redacted] | [redacted]@rvo.nl

Van: [redacted] | [redacted] | [redacted]

Verzonden: vrijdag 8 maart 2019 13:22

Aan: [redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted]@rvo.nl>

Onderwerp: mvo_Trillingsmodel_ Nota van inlichtingen 20190308_v1

[redacted],

Hierbij de beantwoording van de vragen.

Is het voldoende voor verzending? Mocht er aanvullende informatie nodig zijn hoor ik het graag.

[redacted]

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] e [redacted]
[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted]
Sent: Thur 3/21/2019 12:48:42 PM
Subject: RE: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen
Received: Thur 3/21/2019 12:48:42 PM
[Formulier Inkoop TCMG adviesdienst rekenmodel trillingen.dotx](#)

Ja hoor, ingevuld en wel *! Graag nog even een check.

Ik heb het bedrag op € [redacted] 5.1.2e [redacted] gezet omdat er nog gesproken wordt over reis- en bureaunkosten.

Groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] [redacted]

Verzonden: donderdag 21 maart 2019 13:28

Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e [redacted]
<[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen

Kun je inkoopformulier meteen ook sturen *

Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted]

Verzonden: donderdag 21 maart 2019 13:22

Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e [redacted]
<[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Als ik dit bekijk gaat het hier om een adviesdienst inzake validatie van het rekenmodel. Aangezien het 'offertebedrag' onder de [redacted] 5.1.2e [redacted] valt, kunnen we dit als dienst rechtstreeks inkopen bij Van Staalduinen . Als jullie akkoord zijn met zijn voorstel, kan de inkoopprocedure gestart worden met het invullen van een inkoopformulier. Op basis van dat formulier kan dan de bestelaanvraag worden aangemaakt.

Groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] [redacted]

Verzonden: woensdag 20 maart 2019 21:13

Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted], I.L. [redacted] 5.1.2e [redacted]
<[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Wil jij inhoudelijk meekijken.

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Wil jij kijken welke inkoop we hierop los willen laten (of onderdeel van strippenkaart van commissie *).

Groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted]

Van: Piet van Staalduinen <[redacted] 5.1.2e [redacted] @staalduinen.org>

Verzonden: woensdag 20 maart 2019 07:06

Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen

Beste [redacted] 5.1.2e [redacted],

72555

0128

Conform afspraak stuur ik je bijgaand een korte notitie over de uitvoering van de validatie van het rekenmodel trillingen, zoals telefonisch besproken op maandag 18 maart jl.

Ik hoor het graag als er aanvullingen nodig zijn of als er onduidelijkheden over de inhoud zijn.

met vriendelijke groet,

Piet van Staalduinen

5.1.2e

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @nationalecoördinatorgroningen.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rvo.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @dictu.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @dictu.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e)
Sent: Mon 3/18/2019 12:44:50 PM
Subject: RE: Offertes Trillingsmodel
Received: Mon 3/18/2019 12:44:50 PM

All,
Heeft iemand voor mij de offertes?
Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e
Operationeel Manager Serviceloket
Operationeel Manager Werkvoorbereiding en Planning

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] 5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e)
Verzonden: vrijdag 15 maart 2019 13:11
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @rvo.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @rvo.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @dictu.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @dictu.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: RE: Offertes Trillingsmodel

[redacted] 5.1.2e
Mooi dat we twee aanbiedingen hebben liggen.
Vraagje; we hadden de vier partijen om reactie gevraagd; van [redacted] 5.1.1c krijgen we nu offerte, doet die dat uit naam van [redacted] 5.1.1c
Moeten we dat juridisch nog uit laten zoeken.

Groet,
[redacted] 5.1.2e

Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]
Verzonden: vrijdag 15 maart 2019 13:06
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @rvo.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @dictu.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e [redacted] @dictu.nl>; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Offertes Trillingsmodel

Dag Allen,

Zojuist is de inschrijftermijn voor de meervoudig onderhandse procedure voor een Trillingsmodel gesloten. Twee partijen hebben geoffreerd. 5.1.2e

A.s. maandag treffen wij elkaar om de beoordeling van de offertes te bespreken. Daartoe kan het beoordelingsformulier ingevuld worden met de te geven score per partij voor de projectaanpak en motivering van de score.

Succes, goed weekend alvast en tot maandag.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M 5.1.2e
E 5.1.2e [@rvo.nl](mailto:.....@rvo.nl)

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@rvo.nl]
From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Thur 3/14/2019 7:38:50 AM
Subject: RE: QuickScan Informatie Beveiliging - Trillingsmodel TCMG(rekentool)
Received: Thur 3/14/2019 7:38:50 AM

Beste [redacted],

Ik begrijp jouw situatie, echter hoop ik dat we de tijd die we hebben ingepland effectief kunnen gebruiken, mede gelet op de urgentie in deze.

We bekijken het straks verder.

Groet, [redacted]

Van: [redacted] [redacted]

Verzonden: woensdag 13 maart 2019 13:47

Aan: [redacted] S. ([redacted]) <[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: QuickScan Informatie Beveiliging - Trillingsmodel TCMG (rekentool)

Beste [redacted],

Dan dit overleg ook in een korter.

Mijn agenda zit redelijk gevuld en zou mijn aanwezigheid willen terugbrengen tot max. een uur.

[redacted]

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: [redacted] [redacted] [redacted]

Verzonden: woensdag 13 maart 2019 10:30

Aan: [redacted] [redacted]; [redacted] [redacted] [redacted]; [redacted] [redacted] [redacted]

Onderwerp: QuickScan Informatie Beveiliging - Trillingsmodel TCMG (rekentool)

Tijd: donderdag 14 maart 2019 11:00-13:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: Hoogezand - nader te bepalen

Beste [redacted],

In verband met jouw betrokkenheid bij de aanschaf van de rekentool graag uitnodiging accepteren.

To: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; [redacted] [redacted]
([redacted]) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
Cc: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@rvo.nl; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl
From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Tue 4/2/2019 11:00:01 AM
Subject: RE: Risicoanalyse informatiebeveiliging en AVG Rekentool
Received: Tue 4/2/2019 11:00:01 AM
[QS BIR Rekentool.docx](#)

nu de goede :)

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]

Manager Werkvoorbereiding

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnschade Groningen



[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Verzonden: dinsdag 2 april 2019 12:57

Aan: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

<[redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@rvo.nl; [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl

Onderwerp: RE: Risicoanalyse informatiebeveiliging en AVG Rekentool

Hoi,

Bij deze tabel 8 ingevuld.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]

Manager Werkvoorbereiding

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[redacted] [redacted] (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl



Van: 5.1.2e, S. (5.1.2e)

Verzonden: dinsdag 2 april 2019 12:07

Aan: 5.1.2e, M. (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e (5.1.2e)
<5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e, 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e@rvo.nl>; 5.1.2e, 1.2e <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: Risicoanalyse informatiebeveiliging en AVG Rekentool

Urgentie: Hoog

Beste 5.1.2e,

Vorige week heb ik onderstaande mail naar jou gestuurd met het verzoek om in de QS BIR de vragen onder tabel/punt 8 (bedrijfscontinuïteit) in te vullen.

Zou jij of 5.1.2e, 5.1.2e (5.1.2e) de vragen (naar behoren) kunnen invullen en dit naar ons terugkoppelen voor het eind van deze week!

Graag zouden wij deze week de QuickScan willen afronden.

Wij horen spoedig van je en alvast bedankt.

Groet, 5.1.2e, 5.1.2e

Van: 5.1.2e, 5.1.2e (5.1.2e)

Verzonden: donderdag 28 maart 2019 14:58

Aan: 5.1.2e, M. (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e, 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e@rvo.nl>

Onderwerp: FW: Risicoanalyse informatiebeveiliging en AVG Rekentool

Hoi 5.1.2e,

Helaas kan ik je niet telefonisch bereiken, maar bij deze het verzoek om onderstaande spoedig op te pakken. Desnoods iemand inschakelen die nauw betrokken is bij de aanschaf van de rekentool (trillingstool) om de vragen onder tabel/punt 8 te kunnen invullen.

Mocht je vragen hebben, laat het ons (5.1.2e en mij) weten.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e, 5.1.2e

(IB & AVG aanspreekpunt)

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Techniekweg 1 – 9601 MD Hoogezand

Antwoordnummer 3061 - 8000 WB Zwolle

5.1.2e

www.schadedoormijnbouw.nl

Op vrijdag ben ik afwezig.



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: [redacted] ([redacted])

Verzonden: vrijdag 22 maart 2019 14:41

Aan: [redacted] ([redacted]) < [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [redacted] ([redacted]) < [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: Risicoanalyse informatiebeveiliging en AVG Rekentool

Beste [redacted],

Vorige week hebben [redacted] (IB en AVG-aanspreekpunt binnen de TCMG) en ik gesproken met [redacted].

Het doel van dit gesprek was om een verkorte risicoanalyse uit te voeren op de aan te schaffen rekentool die ingezet gaat worden binnen het proces Schade-afhandeling. Vanuit IB en AVG kijken we dan altijd naar welke beveiliging nodig is en of er in het kader van AVG nog wat moet gebeuren.

Nu wist [redacted] een heleboel aan te geven, alleen niet over het uitvoeringsproces. Daar hebben wij nog wat vragen over.

Ik stuur je de deels ingevulde risicoanalyse (noemen we een QuickScan BIR). Zou jij tabel 8. Bedrijfscontinuïteit willen en kunnen invullen op pagina 8? Ik stuur je ook de bijbehorende werkwijzer, wellicht kan deze verduidelijking geven indien nodig.

Als je vragen hebt dan horen [redacted] en/of ik dat natuurlijk graag.

Ik hoop dat je op korte termijn dit wilt doen.

Alvast bedankt, vriendelijke groet,

[redacted] ([redacted]) [redacted]

Security Officer / Vertrouwenspersoon Integriteit en Ongewenste Omgangsvormen

Ministerie EZ
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Mandemeat 3 | 9405 TG | Assen
Postbus 322 | 9400 AH | ASSEN

[redacted]
[redacted]@rvv.nl
<http://www.rvv.nl>

Aanleiding

Om voortvarender en grootschaliger schade te kunnen afhandelen met behoud van zorgvuldigheid en ruimhartigheid was er behoefte aan een beoordelingskader waarmee de deskundigen uit de voeten kunnen.

Panel van deskundigen

TCMG heeft daarom een panel van deskundigen gevraagd om praktische en concrete handvatten te geven voor de toepassing van het bewijsvermoeden in belang van de beoordeling van de relatie tussen schade en gaswinning. Dit advies met het beoordelingskader is er nu. De Commissie heeft besloten om het advies in beginsel over te nemen. Dit kader geeft dus meer concrete en praktische invulling aan de al bestaande wettelijke regeling voor de praktijk van de uitvoering van het Besluit mijnbouwschade Groningen.

Belangrijkste criteria uit het advies

De drie belangrijkste uitkomsten:

1. Het bewijsvermoeden geldt voor schades aan gebouwen en werken (een muurtje in de tuin bijvoorbeeld) die boven het Groningenveld of de gasopslag bij Norg zijn gelegen of tot zes kilometer daarbuiten. Het gaat hier dan met name om schade door bodemstijging, -daling of (trillingen van) aardbevingen.

2. Het bewijsvermoeden geldt ook buiten die gebieden in geval van aardbevingen. Mits de aardbeving in het Groningenveld of de gasopslag Norg tot een trillingssnelheid van boven de 2 mm/s met een marge van 1 procent heeft geleid op de locatie van de schade. Het is dan natuurlijk ook van belang dat de aardbeving vooraf kon zijn gegaan aan het ontstaan van de schade.

Dit betekent niet dat er automatisch op die grond alleen schade wordt vergoed of dat daarmee het criterium zonder vraagtekens is voldaan. Nog altijd kan een deskundige beoordelen dat alsnog een andere oorzaak 'evident en aantoonbaar' is te motiveren. Zoals een nabijgelegen bouwproject of bronbemaling die is veranderd. Voor het ontzenuwen van het bewijsvermoeden geldt dan wel een hoge drempel.

3. Van gebouwen of bouwwerken die voldoen aan dat het tweede criterium, mag van een groot aantal soorten schades niet zonder meer vermoed worden dat ze niet door gaswinning of gasopslag zijn veroorzaakt of verergerd. Deze ingewikkelde zinsconstructie tekent de positie die het bewijsvermoeden heeft. Het verlicht de bewijslast, maar er moet nog wel bewezen worden dat mijnbouwschade de schade veroorzaakte of verergerde. Anders gezegd, voor de genoemde schades zoals scheuren in muren en vloeren is het bewijsvermoeden van toepassing, tenzij evident en aantoonbaar gemotiveerd kan worden dat het niet van toepassing is. In die zin verandert het beoordelingskader niets aan het altijd al gehanteerde principe door deskundigen die de TCMG om advies vroeg. Het kader benoemt voor het eerst wel expliciet de soorten schade. Overigens doet het panel dat met de toevoeging dat het aan de schade zelf meestal niet te zien is. Vandaar ook dat er gesteld wordt 'niet zonder meer'. Het advies heeft dit nu voor alle onafhankelijke deskundigen eensluidend uitgewerkt.

Uitzonderingen

Voor sommige type schade geldt de toepassing van het wettelijk bewijsvermoeden niet. Daarvan mag worden aangenomen dat deze niet door mijnbouw is veroorzaakt. Het gaat om schade zoals 'verkleuring, vlekvorming', 'afbladderen van verfwerk', 'loslaten/onthechten van verf-/kitwerk', 'veroudering, verwerking' en 'krimpscheuren in materialen' (bijvoorbeeld scheuren in houten balken, in een baksteen e.d., dus niet tussen twee verschillende materialen). Het betekent daarmee niet dat de schade nooit vergoed zou mogen worden. Alleen is de bewijslast dan weer zoals gebruikelijk in de rest van Nederland, waarmee het natuurlijk wel veel lastiger wordt voor de schademelder om het causaal verband met mijnbouw aan te tonen, al dan niet geholpen door het advies van de deskundige.

Voor het tweede criterium adviseren de deskundigen wel een uitzondering voor extra kwetsbare gebouwen op bijzondere locaties op te nemen. Zo kan het voor oude boerderijen zo zijn, ook al staan ze op grotere afstand van een beving dan waar het wettelijke bewijsvermoeden normaliter nog van toepassing is, dat alsnog mijnbouwschade vermoed mag worden. Dit zal voor elke specifieke situatie, zoals een oude boerderij, moeten worden vastgesteld.

Wat nu?

Afgelopen dinsdag is het advies van het panel opgeleverd. De Commissie heeft vandaag (24 januari 2019) besloten het advies in beginsel over te nemen en bereidt zich nu voor op een zo snel als mogelijke toepassing ervan. De ruim honderd onafhankelijke deskundigen die de TCMG adviseren moeten er bijvoorbeeld over worden geïnformeerd. Ook zal de rekenmethode of -tool voor het vaststellen van een trillingssterkte van 2 mm/s met een marge van 1 procent nog voor alle deskundigen beschikbaar moeten komen. Niettemin kunnen er per direct veel zaken uit het beoordelingskader direct worden toegepast. Denk daarbij aan de expliciete handvatten voor de soorten schade. De komende tijd zal de impact van het nieuwe beoordelingskader steeds duidelijker worden. Vooralsnog moeten we al te stellige uitspraken over concrete gevallen daarom vermijden. Het is tenslotte ook aan de onafhankelijke deskundigen een advies en aan de Commissie om een definitief oordeel te geven over het causaal verband.

Vragen?

Als je vragen krijgt dan is het nu vaak nog lastig antwoord geven. We moeten immers het advies concreet in uitvoering brengen. En daarvoor is nog niet alles geregeld. Vanzelfsprekend gaan we nu geen besluiten nemen die in strijd zijn met het beoordelingskader. Tegelijk kunnen we ook nog geen uitsluitel en antwoorden geven op alle specifieke gevallen.

De kennisbank is nog niet goed gevuld. En er komen waarschijnlijk ook vragen die we vooraf niet voorzien. Maak van de vragen een TB (zaakbegeleiders kunnen bij [5.1.2a](#) en [5.1.2b](#) terecht), ga geen antwoorden geven als je het antwoord niet zeker weet. We vullen de kennisbank met Q&A's zodra ze inhoudelijk gecontroleerd zijn. De nieuwe Q&A's vind je onder Schade opnemen, Deskundige in de beslisboom.

Oude informatie!

De informatie die tot nu toe in de kennisbank stond over 'geïsoleerde dossiers' is grotendeels achterhaald. Gebruik deze dan ook niet voor de beantwoording van vragen die je nu krijgt naar aanleiding van het nieuwe beoordelingskader. We passen de oude informatie spoedig aan. En nogmaals: we spraken tegenover aanvragers al niet over geïsoleerde dossiers en doen dat nu zeker niet.

To: [REDACTED] | [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [REDACTED] [REDACTED]
Sent: Tue 3/26/2019 10:57:21 AM
Subject: Tool trillingen
Received: Tue 3/26/2019 10:57:21 AM

Ha [REDACTED],

Ik vroeg me af waar we staan met betrekking tot de inkoop van de tool om de trillingen te bepalen?

Groeten,

[REDACTED]

[REDACTED]

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rvo.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @dictu.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] ([redacted] 5.1.2e)
Sent: Thur 2/21/2019 8:07:59 PM
Subject: [TCMG] uitvraag rekentool
Received: Thur 2/21/2019 8:08:00 PM
[offerte aanvraag model tini.pdf](#)

Goedemiddag [redacted],

Dank voor je hulpvraag bij het met spoed inkopen van een rekentool.

Je hebt mij gevraagd om suggesties te geven voor eisen voor in je offerte uitvraag. De concept offerte aanvraag die ik van je ontving heb ik voor de overzichtelijkheid bijgesloten.

Als ik je goed heb begrepen gaat het om:

1. De aanschaf van een rekentool webapplicatie
2. Voor het berekenen van topwaarden van trillingen door aardbevingen
3. Die gegeven een adres (postcode/huisnummer) en periode
4. Gebruik makend van kadastragegevens, KNMI-informatie, geolocaties en een wetenschappelijke formule de topwaarden berekent
5. Die de uitkomst in rapportvorm, onderbouwt, visualiseert en toelicht en in pdf-formaat digitaal oplevert
6. Het rapport volgens de lay-out en conform de specificaties van de TCMG
7. Waar wij (broncode) eigenaar van willen worden
8. Die in eerste instantie gebruikt gaat worden door de afdeling veldwerk (20 man; gemiddeld 1 gelijktijdige gebruiker)

Implementatie strategie

Het is de opdracht om deze rekentool met twee weken beschikbaar te krijgen. Dit is te kort dag om de normale procedure voor de inkoop te kunnen hanteren. Daarom hanteren we een groeiplan als implementatie strategie die de rekentool moet kunnen ondersteunen:

- o Stap 1: de rekentool als webapplicatie op afstand gehost bij de leverancier (Software as a service). Dit lijkt enige manier waarop we binnen twee weken een werkende oplossing kunnen realiseren.
- o Stap 2: rekentool intern hosten (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: enkele maanden, orde grootte)
- o Stap 3: rekentool integreren met ons zaakstelsel (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: half jaar, orde grootte)
- o Stap 4: rekentool integreren met de schademeldingswebsite (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: half jaar, orde grootte)

Eisen vanuit informatiebeveiliging

Vandaag heb ik uitgebreid met [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e (zie CC; de informatiebeveiliging van de TCMG) van gedachten gewisseld over veiligheidseisen waar rekentool aan zou moeten voldoen. Vanuit de informatiebeveiliging staan we dan altijd stil bij eisen in het kader van de Beschikbaarheid, Integriteit en Vertrouwelijkheid.

1) We beginnen met *Integriteit* want dat lijkt hier een speerpunt te zijn: foutieve uitkomsten lijken het grootste risico te vormen.

Dit stelt eisen aan het beheer, gebruik en test van de applicatie:

- Beheer van KNMI-gegevens: de applicatie moet KNMI-gegevens kunnen importeren van elke nieuwe aardbeving en hiervan de verwerkingshistorie kunnen weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports. Bij het werken met de tool moet duidelijk zijn tot wanneer deze bijgewerkt is.
- Beheer van kadastragegevens: de applicatie moet nieuwe kadastragegevens kunnen importeren en hiervan de verwerkingshistorie weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports; inzichtelijk maken met welke versie/datum van kadastragegevens gewerkt wordt en werd;
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een postcode tabel
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een geolocatie tabel.
- Inzichtelijk maken welke versie/datum van de formule gewerkt wordt (bugfixes etc.) en de (historie) van release notes die bij die versie horen
- Veilige domeinnaam/certificaat en versleutelde verbinding (https) zodat de TCMG er zeker van kan zijn dat er met de juiste tool gewerkt wordt
- De web applicatie dient gepenetratietest (waar onder OWASP top 10); geen openstaande issues te hebben; de detail rapportage dient te worden gedeeld en worden beoordeeld.
- Ik ga er vanuit dat de rekentool alleen maar openbare gegevens verwerkt. Daarom lijkt het mij misschien handig om met functionele accounts te werken.
- We moeten een afweging maken tussen logging-risico's en voordelen. Het risico wordt gevormd doordat de hosting partij

weet met welke/aantallen dossiers wij werken. Het voordeel van logging is dat incidenten sneller kunnen worden opgelost. Als informatie gelogd wordt moet inzichtelijk worden gemaakt welke en afspraken moeten worden gemaakt over het doel en de controle.

- Een kwalitatieve (wetenschappelijk correcte) rekenkern vooronderstelt een kwalitatief en representatief test/acceptatieproces. Hier zou onze afdeling Test en Review mee kunnen helpen. Fouten in de rekenkern zouden verstrekende gevolgen kunnen hebben.
- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn specificaties/functioneel ontwerp, zijn eigen testrapport en proces en testdata inzichtelijk moeten maken en ter beoordeling moeten aanbieden.
- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn kwaliteitscertificeringen inzichtelijk moeten maken die van toepassing zijn op zijn dienstverlening en hosting; deze zouden dan moeten worden beoordeeld.
- In de offerte staat dat wij de eigenaar van de broncode willen worden: er dienen kwaliteitseisen te worden afgesproken en een code inspectie dient te worden gedaan.
- De webapplicatie dient ten minste een van de webbrowsers van onze werkplekken te ondersteunen (Firefox of Internet Explorer inclusief versienummer) met in acht neming van de gehanteerde veiligheidsinstellingen;

2) Beschikbaarheid:

De rekentool wordt een belangrijk onderdeel van onze bedrijfsvoering. Daarom zouden er expliciete afspraken moeten worden gemaakt over de beschikbaarheid van de oplossing:

- Binnen tijd dient de applicatie werkend worden gemaakt als deze niet meer werkt/onbereikbaar is?
- Hoelang van tevoren worden nieuwe releases aangekondigd?
- Hoe snel moet de rekentool het rapport opleveren (maximaal aantal seconden).
- Hoeveel gelijktijdige gebruikers dient de rekentool te kunnen ondersteunen
- Wat doen we als de rekentool langduriger onbereikbaar blijkt?
- Integreerbaarheid: de broncode dient later als schaalbare interoperabel webservice geïntegreerd te kunnen worden in ons applicatielandschap. De broncode dient daarom "safe for multi-threading" te zijn en te voldoen aan een van onze standaarden (java/.net eventueel PHP)
- Over telefonische en e-mail ondersteuning en bereikbaarheid zouden afspraken gemaakt kunnen worden;
- Over systeem en gebruiksdokumentatie zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- Over licenties (exclusiviteit) en gebruik zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- Gebruikte onderliggende licenties die op het pakket van toepassing zijn voor goed onderhoud en werking (open en closed source; met en zonder ondersteuning).
- Systeem requirements: aan welke eisen moet een server voldoen om de applicatie te kunnen uitvoeren?
- Over onderhoud (nieuwe versies) en perfectief onderhoud (bugfixing) zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- De web applicatie dient afgeschermd te worden voor gebruik door alleen de TCMG. Dit kan met een loginnaam/wachtwoord combinatie aangevuld met een IP-filter, bereikbaar te zijn: in een later traject zou dit single/sign-on SAML gebruikt moeten worden.

3) Vertrouwelijkheid:

Mijn suggesties voor het waarborgen van de vertrouwelijkheid van de informatie zijn niet al te groot omdat er niet gewerkt lijkt te worden met vertrouwelijke en/of privacy gevoelige informatie:

- Vast laten stellen dat er echt geen vertrouwelijke/privacy gevoelige informatie wordt verwerkt en dat er dus inderdaad alleen maar sprake is van gebruik en verwerking van openbare informatie

Vanuit de infrastructuur kan ik op voorhand de volgende eisen meegeven:

- 3-tier infrastructuur model
- Server applicatie (schaalbaar; Multi threading; webservice);
- Windows of Red Hat server omgeving

Dit is mijn resultaat zover; als ik nog meer tijd van je krijg dan zou ik graag de volgende teams willen raadplegen:

- Systeemintegratie
- Maatwerk
- Infrastructuur
- DICTU Inkoop
- Test en Review
- DICTU Informatiebeveiliging

Met vriendelijke groet,

.....
DICTU

Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag

Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag
.....

Mobiel: 5.1.2e

E-mail: 5.1.2e@dictu.nl
.....

Goedemiddag 5.1.2e,

Dank voor je hulpvraag bij het met spoed inkopen van een rekentool.

Je hebt mij gevraagd om suggesties te geven voor eisen voor in je offerte uitvraag. De concept offerte aanvraag die ik van je ontving heb ik voor de overzichtelijkheid ingesloten.

Als ik je goed heb begrepen gaat het om:

1. De aanschaf van een rekentool webapplicatie
2. Voor berekenen van topwaarden van trillingen
3. Gegeven een adres (postcode/huisnummer) en periode
4. Gebruikt de rekentool kadastragegevens, KNMI-informatie, geolocaties en een wetenschappelijke formule
5. Dat de uitkomst in rapportvorm, onderbouwd, visualiseert en toelicht en in pdf-formaat digitaal oplevert volgens de layout en conform de specificaties van de TCMG
6. Waar wij (broncode) eigenaar van willen worden
7. Die in eerste instantie gebruikt gaat worden afdeling veldwerk (20 man; gemiddeld 1 gelijktijdige gebruiker)

Implementatie strategie

De opdracht is om deze rekentool met twee weken beschikbaar te krijgen. Dit is te kort dag om de normale procedure voor de inkoop te kunnen hanteren. Daarom hanteren we een groeiplan als implementatie strategie:

- o Stap 1: de rekentool als webapplicatie op afstand gehost bij de leverancier (Software as a service). Dit lijkt enige manier waarop we binnen twee weken een werkende oplossing kunnen realiseren.
- o Stap 2: rekentool intern hosten (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: enkele maanden, orde grootte)
- o Stap 3: rekentool integreren met ons zaaksysteem (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: half jaar, orde grootte)
- o Stap 3: rekentool integreren met de schademeldingswebsite (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: orde grootte)

Eisen vanuit informatiebeveiliging

Vandaag heb ik uitgebreid met 5.1.2e (zie CC; de informatiebeveiliging van de TCMG) van gedachten gewisseld over waar de rekentool aan zou moeten voldoen. Vanuit de informatiebeveiliging staan we dan altijd stil bij eisen in het kader van de Beschikbaarheid, Integriteit en Vertrouwelijkheid.

1) We beginnen met *Integriteit* want dat lijkt hier een speerpunt te zijn: foutieve uitkomsten lijken het grootste risico te vormen.

Dit stelt eisen aan het beheer, gebruik en test van de applicatie:

- Beheer van kadastragegevens: de applicatie moet kadastragegevens kunnen actualiseren en hiervan de verwerkingshistorie weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports; inzichtelijk maken met welke versie/datum van kadastragegevens gewerkt wordt en werd;
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een postcode tabel
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een geolocatie tabel.
- Beheer van KNMI-gegevens: de applicatie moet KNMI-gegevens kunnen importeren van elke nieuwe aardbeving en hiervan de verwerkingshistorie kunnen weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports.
- Inzichtelijk maken welke versie/datum van de formule gewerkt wordt (bugfixes etc.) en de (historie) van release notes die bij die versie horen
- Veilige domeinnaam/certificaat en versleutelde verbinding (https) zodat de TCMG er zeker van kan zijn dat er met de juiste tool gewerkt wordt
- De web applicatie dient gepenetratietest (waar onder OWASP top 10); geen openstaande issues te hebben; de detail rapportage dient te worden gedeeld en worden beoordeeld.
- Ik ga er vanuit dat de rekentool alleen maar openbare gegevens verwerkt. Daarom lijkt het mij misschien handig om met functionele accounts te werken.

- We moeten een afweging maken tussen logging-risico's en voordelen. Het risico wordt gevormd doordat de hosting partij weet met welke/aantallen dossiers wij werken. Het voordeel van logging is dat incidenten sneller kunnen worden opgelost. Als informatie gelogd wordt moet inzichtelijk worden gemaakt welke en afspraken moeten worden gemaakt over het doel en de controle.
- Een kwalitatieve (wetenschappelijk correcte) rekenkern vooronderstelt een kwalitatief en representatief test/acceptatie-proces. Hier zou onze afdeling Test en Review mee kunnen helpen. Fouten in de rekenkern zouden verstrekende gevolgen kunnen hebben.
- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn specificaties/functioneel ontwerp, zijn eigen testrapport en proces en testdata inzichtelijk moeten maken en ter beoordeling moeten aanbieden.
- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn kwaliteitscertificeringen inzichtelijk moeten maken die van toepassing zijn op zijn dienstverlening en hosting; deze zouden dan moeten worden beoordeeld.
- In de offerte staat dat wij de eigenaar van de broncode willen worden: er dienen kwaliteitseisen/inspectie te worden gemaakt/gedaan over de broncode.
- De webapplicatie dient ten minste een van webbrowsers van onze werkplekken te ondersteunen (Firefox of Internet Explorer inclusief versienummer) met de gehanteerde veiligheidsinstellingen;

2) Beschikbaarheid:

De rekentool wordt een belangrijk onderdeel van onze bedrijfsvoering. Daarom zouden er expliciete afspraken moeten worden gemaakt over de beschikbaarheid van de oplossing:

- Binnen hoeveel uur moet de applicatie werkend worden gemaakt als deze niet meer werkt/onbereikbaar is?
- Hoelang van te voren worden nieuwe releases aangekondigd?
- Hoe snel moet de rekentool het rapport opleveren (maximaal aantal seconden).
- Hoeveel gelijktijdige gebruikers dient de rekentool te kunnen ondersteunen
- Wat doen we als de rekentool langduriger onbereikbaar blijkt?
- Integreerbaarheid: de broncode dient later als schaalbare interoperabel webservice geïntegreerd te kunnen worden in ons applicatielandschap. De broncode dient daarom "safe for multi-threading" te zijn en te voldoen aan een van onze standaarden (java/.net eventueel PHP)
- Over telefonische en e-mail ondersteuning en bereikbaarheid zouden afspraken gemaakt kunnen worden;
- Systeem en gebruiksdokumentatie zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- Over licenties (exclusiviteit) en gebruik zouden afspraken gemaakt kunnen worden
- Gebruikte onderliggende licenties die op het pakket van toepassing zijn voor goed onderhoud en werking (open en closed source; met en zonder ondersteuning).
- Systeem requirements: aan welke eisen moet een server voldoen om de applicatie te kunnen uitvoeren?
- Onderhoud en perfectief onderhoud zouden afspraken gemaakt kunnen worden

3) Vertrouwelijkheid:

Mijn suggesties voor het waarborgen van de vertrouwelijkheid van de informatie zijn niet al te groot omdat er niet gewerkt lijkt te worden met vertrouwelijke informatie:

- Vast laten stellen dat er echt geen vertrouwelijke/privacy gevoelige informatie wordt verwerkt en alleen maar sprake is van openbare informatie
- De web applicatie dient afgeschermd te zijn voor gebruik alleen door de TCMG met minimaal een loginnaam/wachtwoord in combinatie met een IP-filter, bereikbaar te zijn: in een later traject zou dit single/sign-on SAML gebruikt moeten worden.

Dit is mijn resultaat zover; als ik nog meer tijd van je krijg dan zou ik graag de volgende teams willen raadplegen:

- Systeemintegratie
- Maatwerk
- DICTU Inkoop
- Test en Review
- DICTU Informatiebeveiliging

Met vriendelijke groet,

Ing. **5.1.2e** **5.1.2e**

Solution Architect

Team Economie en Duurzaamheid (TED)

Mobiel: 5.1.2e
E-mail: 5.1.2e@dictu.nl

Goedemiddag [REDACTED],

Dank voor je hulpvraag bij het met spoed inkopen van een rekentool.
Je hebt mij gevraagd om suggesties te geven voor aanvullende eisen voor in je offerte uitvraag.
De concept offerte aanvraag die ik van je ontving heb ik voor de overzichtelijkheid ingesloten.

Als ik je goed heb begrepen gaat het om:

1. Een ICT rekentool
2. In de huisstijl van de TCMG
3. Die in eerste instantie gebruikt gaat worden afdeling veldwerk (20 man; gemiddeld 1 gelijktijdige gebruiker)
4. Voor berekenen van topwaarden van trillingen
5. Dit gegeven een adres (postcode/huisnummer) en periode
6. Dat de uitkomst in rapportvorm, onderbouwd, visualiseert en toelicht en in pdf-form digitaal oplevert
7. Dat rapport wordt onderdeel van het schadedossier
8. Waar wij (broncode) eigenaar van willen worden

Implementatie strategie

De opdracht is om deze rekentool met twee weken beschikbaar te krijgen. Dit is erg kort dag waarbij we de normale werkwijze voor dergelijke trajecten niet kunnen hanteren. Daarom hanteren we een groeiplan als implementatie strategie:

- o Stap 1: rekentool als webapplicatie op afstand gehost bij de leverancier (Software as a service). Dit lijkt enige manier waarop we binnen twee weken een werkende oplossing binnen enkele weken kunnen realiseren.
- o Stap 2: rekentool intern hosten (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: enkele maanden, orde grootte)
- o Stap 3: rekentool integreren met ons zaakstelsel (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: half jaar, orde grootte)
- o Stap 3: rekentool integreren met de schademeldingswebsite (indicatieve doorlooptijd vanaf heden: orde grootte)

Informatiebeveiliging

Vandaag heb ik uitgebreid met de informatiebeveiliging van de TCMG gesproken.

Vanuit de informatiebeveiliging kijken we altijd over de assen van Beschikbaarheid, Integriteit en Vertrouwelijkheid.

1) *Integriteit* lijkt hier een speerpunt te zijn: foutieve uitkomsten lijken het grootste risico te vormen.

Dit stelt eisen aan het beheer, gebruik en test van de applicatie:

- Beheer van kadastragegevens: de applicatie moet kadastragegevens kunnen actualiseren en hiervan de verwerkingshistorie weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports; inzichtelijk maken welke versie/datum van kadastragegevens gewerkt wordt;
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een postcode tabel
- Idem indien er gebruik wordt gemaakt van een geolocatie tabel.
- Beheer van KNMI-gegevens: de applicatie moet KNMI-gegevens kunnen importeren en hiervan de verwerkingshistorie weergeven, zowel succesvolle als onsuccesvolle imports.
- Inzichtelijk maken welke versie/datum van de formule gewerkt wordt (bugfixes etc.) en de (historie) van release notes die bij die versie horen
- Veilige domeinnaam/certificaat en versleutelde verbinding (https) zodat de TCMG er zeker van kan zijn dat er met de juiste tool gewerkt wordt
- De web applicatie dient gepenetratietest (waar onder OWASP top 10); geen openstaande issues te hebben; de detail rapportage dient te worden gedeeld en worden beoordeeld.
- Ik ga er vanuit dat de rekentool alleen maar openbare gegevens verwerkt. Daarom lijkt het mij misschien handig om met functionele accounts te werken.
- We moeten een afweging maken tussen logging-risico's en voordelen. Het risico wordt gevormd doordat de hosting partij weet met welke/aantallen dossiers wij werken. Het voordeel van logging is dat incidenten sneller kunnen worden opgelost. Als informatie gelogd wordt moet inzichtelijk worden gemaakt welke en afspraken moeten worden gemaakt over het doel en de controle.
- Een kwalitatieve (wetenschappelijk correcte) rekenkern vooronderstelt een kwalitatief en representatief test/acceptatie-proces. Hier zou onze afdeling Test en Review mee kunnen helpen. Fouten in de rekenkern zouden verstrekkinge gevolgen kunnen hebben.

- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn specificaties/functioneel ontwerp, zijn eigen testrapport en proces en testdata inzichtelijk moeten maken en ter beoordeling moeten aanbieden.
- Om de kwaliteit effectief te kunnen beoordelen zou de leverancier zijn kwaliteitscertificeringen inzichtelijk moeten maken die van toepassing zijn op zijn dienstverlening en hosting; deze zouden dan moeten worden beoordeeld.
- In de offerte staat dat wij de eigenaar van de broncode willen worden: er dienen kwaliteitseisen/inspectie te worden gemaakt/gedaan over de broncode.
- De webapplicatie dient ten minste een van webbrowsers van onze werkplekken te ondersteunen (Firefox of Internet Explorer) met de gehanteerde veiligheidsinstellingen;

2) Beschikbaarheid:

De rekentool wordt een belangrijk onderdeel van onze bedrijfsvoering. Daarom zouden er expliciete afspraken moeten worden gemaakt over de beschikbaarheid van de oplossing:

- Binnen hoeveel uur moet de applicatie werkend worden gemaakt als deze niet meer werkt/onbereikbaar is?
- Hoelang van te voren worden nieuwe releases aangekondigd?
- Hoe snel moet de rekentool het rapport opleveren (maximaal aantal seconden).
- Hoeveel gelijktijdige gebruikers dient de rekentool te kunnen ondersteunen
- Wat doen we als de rekentool langduriger onbereikbaar blijkt?
- Integreerbaarheid: de broncode dient later als schaalbare interoperabel webservice geïntegreerd te kunnen worden in ons applicatielandschap. De broncode dient daarom "safe for multi-threading" te zijn en te voldoen aan een van onze standaarden (java/.net eventueel PHP)

3) Vertrouwelijkheid:

Mijn suggesties voor het waarborgen van de vertrouwelijkheid van de informatie zijn niet al te groot omdat er niet gewerkt lijkt te worden met vertrouwelijke informatie:

- Vast laten stellen dat er echt geen vertrouwelijke/privacy gevoelige informatie wordt verwerkt en alleen maar sprake is van openbare informatie
- De web applicatie dient afgeschermd te zijn voor gebruik alleen door de TCMG met minimaal een loginnaam/wachtwoord in combinatie met een IP-filter, bereikbaar te zijn: in een later traject zou dit single/signon SAML moeten worden.

Dit is mijn resultaat zover; als ik nog meer tijd van je krijg dan zou ik graag de volgende teams willen raadplegen:

- Systeemintegratie
- Maatwerk
- DICTU Inkoop
- Test en Review
- DICTU Informatiebeveiliging

Met vriendelijke groet,

Ing. 5.1.2e 5.1.2e

Solution Architect

Team Economie en Duurzaamheid (TED)

.....
DICTU

Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag

Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
Mobiel: 5.1.2e

E-mail: 5.1.2e @dictu.nl

.....

To: [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [REDACTED] ([REDACTED])
Sent: Tue 5/28/2019 8:31:53 PM
Subject: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen 9738AK_10
Received: Tue 5/28/2019 8:31:53 PM
[Concept Uitdraai Effectberekening bevingen \[REDACTED\].docx](#)

Hoi [REDACTED],

Wil jij nog een keer meekijken? Volgens mij kan ie redelijk eenvoudig worden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

(5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Sent: Mon 6/17/2019 8:15:02 AM
Subject: FW: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen EvL versie (004)
Received: Mon 6/17/2019 8:15:02 AM
[Concept Uitdraai Effectberekening bevingen EvL versie \(004\) - revPVS.docx](#)

Ter info,

Van: Piet van Staalduinen <[redacted] 5.1.2e [redacted]>
Verzonden: zaterdag 15 juni 2019 08:57
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Re: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen EvL versie (004)

Beste [redacted] 5.1.2e,

Zie bijgaand mijn opmerkingen. Zoals gevraagd meestal technisch van aard.

Voor één aspect graag expliciet jullie aandacht – de deskundige moet niet beoordelen of *voorafgaand aan de melding* een topwaarde van 2 mm/s (1 % overschrijdingskans) is overschreden, maar *in een bepaalde periode voorafgaand aan een melding*. Die periode wordt onder meer bepaald door 1) de verjaringstermijn (niet langer dan 30 jaar), 2) datum eventuele eerdere schademeldingen, 3) datum overdracht van een gebouw zonder cessie van schade of 4) de opleverdatum in geval van een (relatief) nieuw gebouw. Het gaat uiteindelijk om de kortste periode bepaald door één van deze vier criteria. Wellicht dat jullie juristen daarvoor nog een betere omschrijving voor kunnen maken. Het statement *voorafgaand aan de melding* is in ieder geval niet adequaat en veel te vaag.

Ik hoop dat je met mijn opmerkingen en suggesties verder kunt.

met groet,

Piet

From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Sent: Friday, June 14, 2019 3:44 PM
To: 'Piet van Staalduinen'
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Subject: Concept Uitdraai Effectberekening bevingen EvL versie (004)

Hoi Piet,

Ik begrijp dat jij de trillingsapplicatie afgelopen week met succes heb gevalideerd. Waarvoor dank. Zou jij kort naar bijgevoegd concept (word) willen kijken en feedback willen geven of de begeleidende teksten technisch en/of wiskundig kloppen.

Teksten zijn redelijk minimaal, maar het is van belang dat ze goed staan.

De weergegeven tabel is inmiddels niet meer de juiste. In de andere bijlage (pdf) staat de tabel zoals deze nu eruit komt.

Dank en groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding
[redacted] 5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
Cc: 5.1.2e 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
From: 5.1.2e (5.1.2e)
Sent: Tue 5/28/2019 8:33:52 PM
Subject: FW: coördinaten gasvelden voor Trillingsmodel
Received: Tue 5/28/2019 8:33:53 PM

Hoi 5.1.2e ,

Zie geel gemarkeerd. Kunnen we dit aanvullend inkopen zodat de boel niet vertraagd.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding
5.1.2e

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>

Verzonden: dinsdag 28 mei 2019 09:10

Aan: 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e)
<5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>

Onderwerp: coördinaten gasvelden voor Trillingsmodel

Beste 5.1.2e,

Op 17 mei heb ik aangegeven dat we graag van de TCMG coördinaten die horen bij het Groningenveld en de gasopslag Norg zouden ontvangen. Zoals je waarschijnlijk hebt gezien in de mailwisseling over de validatie is dit één van de laatste onderwerpen die nog open staan.

Punt is, zoals ik in ons telefoongesprek eerder ook aangaf, dat wij de classificatie eventueel wel kunnen aangeven, maar niet de criteria kunnen vaststellen op basis waarvan een beving wel of niet in het Groninger gasveld ligt. Als we die krijgen in de vorm van een lijst kunnen we hem handmatig aangeven in de database. Als we hem krijgen in de vorm van een contourlijn/shapefile of een reeks van coördinaten die een contour vormen kunnen we hem geautomatiseerd classificeren. Dit zijn overigens aanvullende werkzaamheden ten opzichte van de opdracht.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e
architect

Archipunt
Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl
5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

----- Forwarded message -----

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>
Date: vr 17 mei 2019 om 16:36
Subject: effectberekening output
To: 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>
Cc: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>, 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>

Beste 5.1.2e,

In de bijlage vind je een neutrale opzet in word voor de uitdraai bij de effectberekeningen van het Trillingsmodel. Jullie opmerkingen van 13 mei zijn er in verwerkt, evenals de punten die wij 16 mei telefonisch hebben besproken.

De tabel geeft informatie over het Gasveld, aangegeven wordt aan welk veld een door het KNMI gerapporteerde beving toegerekend wordt, wij zouden hiervoor graag de coördinaten die horen bij het Groningenveld en de gasopslag Norg van jullie ontvangen.

De piekgrondversnelling wordt in de tabel weergegeven (de 50%) waarde, evenals de 1% waarde conform het criterium van het panel. De formule is daartoe niet alleen aangepast aan de nieuwe waarden van de versie van maart 2019 (beoogd addendum paneladvies), maar ook uitgebreid met een formule die de 1% waarde bepaald. Piet van Staalduinen heeft de piekwaarden gevalideerd, hij heeft de 1% waarden nu ook voorliggen voor validatie en is bekend met de door ons gehanteerde rekenmethode. Uit de berekeningsversie van maart 2019 rolt overigens een aangepast grensgetal voor de topwaarde van trillingen bij een overschrijdingskans van 50% (volgend uit de gehanteerde begrenzing van 2mm/s bij een overschrijdingskans van 1%), deze is niet langer 0,44, maar 0,52 mm/s.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e
architect

Archipunt
*Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving*

5.1.2e

www.archipunt.nl
5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] [redacted]
Sent: Thur 6/13/2019 8:45:14 AM
Subject: FW: Eindrapportage inzake validatie rekenmodel trillingen
Received: Thur 6/13/2019 8:45:14 AM
[Eindrapportage Validatie softwaremodule berekening trillingen 11juni2019 v1.pdf](#)

Eindrapportage validatie van [redacted] [redacted].

Van: Piet van Staalduinen <[redacted] [redacted]>
Verzonden: woensdag 12 juni 2019 09:45
Aan: [redacted] [redacted] <[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] [redacted] <[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Eindrapportage inzake validatie rekenmodel trillingen

Geachte mevrouw [redacted] [redacted], beste [redacted] [redacted],

Ik heb gisteren mijn eindrapportage aan [redacted] [redacted] gestuurd, zie bijlage. Ik hoop dat dit een aantal van uw vragen al beantwoordt. Voor eventueel nadere toelichting ben ik vandaag het beste bereikbaar vóór 13.00 uur.

met vriendelijke groet,

Piet van Staalduinen
[redacted] [redacted]

From: [redacted] [redacted] [redacted]
Sent: Wednesday, June 12, 2019 8:02 AM
To: [redacted] [redacted] [redacted]
Subject: Fwd: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen

Beste meneer van Staalduinen,

U bent mijn naam denk ik nog niet tegengekomen, maar ik werk bij de TCMG en ben verantwoordelijk voor het beheer van de trillingstool en implementatie van de output van de tool bij de 4 bureaus. [redacted] [redacted] voor gebruik bij WVB, dat blijft zo. Van daaruit heb ik een aantal vragen en zou je vanochtend graag even spreken. Ook begreep ik van [redacted] [redacted] [redacted] dat vorige week de trillingstool op een haar na gevalideerd was. Mogelijk nu dus wel.

zou het lukken om elkaar vanochtend hierover te kunnen spreken?

Groet,

[redacted] [redacted] [redacted]
Veldwerk TCMG

[redacted] [redacted]

Verstuurd vanaf mijn iPad
Begin doorgestuurd bericht:

[redacted] [redacted] [redacted] <[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Datum: 30 april 2019 om 13:31:57 CEST
Aan: "[redacted] [redacted] [redacted]" <[redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: FW: Notitie inzake validatie rekenmodel trillingen

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Manager Werkvoorbereiding

5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
5.1.2e (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
[redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e)
Sent: Thur 6/13/2019 8:55:52 AM
Subject: FW: Nog 2 vragen.
Received: Thur 6/13/2019 8:55:52 AM

[redacted] 5.1.2e
Ter info, nav. Vragen over publiceren kaartje met bevingen Garrelsweer, Westerwijtwerd (en nog een vraag vanuit Archipunt hoe om te gaan met hap in gebied bij Bedum.) ik heb die vraag ook nog even bij Piet uitgezet, nadat ook [redacted] 5.1.2e aangaf dat dit misschien juist niet meer de bedoeling zou moeten zijn nu je het trillingsmodel hebt. Zie ook antwoord van Piet hieronder.

[redacted]
5.2

[redacted] 5.1.2e, wat vind jij ervan?

Groet [redacted] 5.1.2e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e @staalduinen.org>
Verzonden: woensdag 12 juni 2019 20:04
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Re: Nog 2 vragen.

Beste [redacted] 5.1.2e,

Ik ben geen groot fan van het publiceren van kaartjes, omdat die in principe alleen de invloed van enkele bevingen (in dit geval Huizinge 2012 in combinatie met Zeerijp 2018) laten zien. Dit zijn overigens wel de belangrijkste bevingen met het grootste effectgebied.

Het trillingsmodel werkt nauwkeuriger, in de zin dat alle historische bevingen uit het Groningenveld of gasveld Norg worden beschouwd. Bovendien kun je in het rekenmodel de invloed van bepaalde bevingen op het effectgebied (bijvoorbeeld van voor bouwjaar woning, of van voor de overdracht van een woning) uitschakelen.

Met het kaartje kun je wel heel snel zien of een pand binnen effectgebied van Huizinge en Zeerijp valt. Maar het kaartje is dus slechts indicatief. In het advies van het Panel van Deskundigen staat immers ook geen kaartje, daar staat alleen de rekenregel voorgeschreven!

Verder Bedum en andere bijzondere plekken: in het advies van het Panel van Deskundigen is toegelicht dat door het aanhouden van een heel kleine overschrijdingskans (1 %) wordt bereikt dat het aantal schadegevallen dat buiten het effectgebied ligt, zeer klein is. Door deze heel kleine overschrijdingskans te hanteren, zijn ook bijzondere omstandigheden (die zijn er op veel plaatsen overigens) afgedekt. Dit soort discussies zijn overigens geen kwestie voor de validatie; dit zijn feitelijk meer fundamentele vragen over het advies van het Panel van Deskundigen!

met vriendelijke groet,

Piet

-----Original Message-----

From: [redacted] 5.1.2e [redacted] (5.1.2e)
Sent: Wednesday, June 12, 2019 2:10 PM
To: Piet Van Staalduinen
Subject: Nog 2 vragen.

Beste Piet,
Nog een vraag vanuit de organisatie, waar ik zo de kennis mis om het juiste antwoord te geven. Zie ook de nieuwsbrief TCMG pag. 5 waarop een kaartje is gepubliceerd met het effectgebied.

Vraag is of het juist is om op basis van trillingsmodel dit soort kaartjes te publiceren. Zover ik begrijp is het juist de bedoeling dat je met het trillingsmodel nauwkeuriger werkt, of is het zo dat dit kaartje is ontstaan door coördinaten in te voeren en dat dit de minimale variant is, als grove indicatie.

Verder begreep ik van [redacted] 5.1.2e over de rare hap bij Bedum uit het Groninger gasveld en nog discussie hieromtrent. Jou vast bekend. Het PvD zegt hier niets over, zover ik mij herinner. Is dit wel aan de orde geweest in het PvD? Of is deze rare hap, een gebied dat dmb output topwaarde trillingsmodel sowieso alwel binnen het effectgebied valt en daardoor geen discussie meer gaf?

Groet [redacted] 5.1.2e

73846

0154

<https://schadedoormijnbouw.nl/sites/default/files/nieuwsbrieven/TCMG-Nieuwsbrief-2.pdf>

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e, [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e)
Sent: Tue 6/11/2019 7:57:17 AM
Subject: FW: offerte meerwerk Trillingsmodel
Received: Tue 6/11/2019 7:57:17 AM

Dag [redacted] 5.1.2e,

Zie onderstaande.

Ook even naar jou in verband met afwezigheid van [redacted] 5.1.2e.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [redacted] 5.1.2e
E [redacted] 5.1.2e @rvo.nl

Van: [redacted] 5.1.2e, [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e)

Verzonden: dinsdag 11 juni 2019 09:56

Aan: [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: offerte meerwerk Trillingsmodel

Dag [redacted] 5.1.2e,

Dank voor de offerte. Ik neem aan, vandaar dat ik het niet eerder heb opgemerkt, dat de extra behoefte ook in EBS is ingeschoten zodat deze ter afhandeling bij ons komt.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [redacted] 5.1.2e
E [redacted] 5.1.2e @rvo.nl

[redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e)

Verzonden: vrijdag 7 juni 2019 07:16

Aan: [redacted] 5.1.2e, [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @rvo.nl>

CC: [redacted] 5.1.2e, Ir. drs. [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: offerte meerwerk Trillingsmodel

Hoi [redacted] 5.1.2e,

Hierbij de offerte.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding
[redacted] 5.1.2e

.....

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>
Verzonden: woensdag 5 juni 2019 11:39
Aan: 5.1.2e, Ir. drs. 5.1.2e <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>
Onderwerp: offerte meerwerk Trillingsmodel

Beste 5.1.2e,

Bij deze doe ik je de getekende offerte toekomen voor de aanvullende functionaliteit bij het Trillingsmodel. Voor de mondelinge afstemming over deze opdracht wil ik graag verwijzen naar het gesprek met 5.1.2e van afgelopen maandag. In verband met de doorlooptijd van de validatie ontvang ik graag zo spoedig mogelijk een bevestiging.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
architect

Archipunt
Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving

5.1.2e
www.archipunt.nl
5.1.2e@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

openstaan, die ik je bij deze even via de mail doe toekomen, aangezien ik je telefonisch nog niet te pakken heb gekregen en er een lang weekend met beperkte bereikbaarheid zit aan te komen.

Zoals ik in mijn mailbericht heb aangegeven is het geautomatiseerd classificeren van shapefiles een aanvulling op de originele opdracht. Mag ik uit de toezending opmaken dat we deze opdracht van jullie hebben? Wanneer dat het geval is gaan we er direct mee aan de slag.

Zelf ben ik vrijdag overigens aan het werk en bereikbaar,

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

----- Forwarded message -----

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @archipunt.nl>

Date: di 28 mei 2019 om 09:09

Subject: coördinaten gasvelden voor Trillingsmodel

To: 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>, 5.1.2e (5.1.2e)

<5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Cc: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @archipunt.nl>

Beste 5.1.2e,

Op 17 mei heb ik aangegeven dat we graag van de TCMG coördinaten die horen bij het Groningenveld en de gasopslag Norg zouden ontvangen. Zoals je waarschijnlijk hebt gezien in de mailwisseling over de validatie is dit één van de laatste onderwerpen die nog open staan.

Punt is, zoals ik in ons telefoongesprek eerder ook aangaf, dat wij de classificatie eventueel wel kunnen aangeven, maar niet de criteria kunnen vaststellen op basis waarvan een beving wel of niet in het Groninger gasveld ligt. Als we die krijgen in de vorm van een lijst kunnen we hem handmatig aangeven in de database. Als we hem krijgen in de vorm van een contourlijn/shapefile of een reeks van coördinaten die een contour vormen kunnen we hem geautomatiseerd classificeren. Dit zijn overigens aanvullende werkzaamheden ten opzichte van de opdracht.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]; IMG Inkoop[5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (b:1:2e)
Sent: Mon 5/27/2019 7:48:21 PM
Subject: RE: Inkooporder 59042806 wacht op prestatieverklaring gezien datumbenodigd is verstreken
Received: Mon 5/27/2019 7:48:21 PM

Akkoord

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [redacted] 5.1.2e Namens [redacted] 5.1.2e)
Verzonden: maandag 27 mei 2019 13:42
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] 1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] (b:1:2e) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: FW: Inkooporder 59042806 wacht op prestatieverklaring gezien datum benodigd is verstreken

[redacted] 5.1.2e

Zou jij, namens [redacted] 5.1.2e, hiervoor een PVK willen afgeven?

Groet,

[redacted] 5.1.2e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: Rijksoverheid (Workflow Mailer) <[redacted] 5.1.2e @minez.nl>
Verzonden: vrijdag 3 mei 2019 06:31
Aan: [redacted] 5.1.2e [redacted] <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
CC: [redacted] 5.1.2e [redacted] ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
Onderwerp: Inkooporder 59042806 wacht op prestatieverklaring gezien datum benodigd is verstreken

LET OP: WANNEER ER ACTIE NODIG IS GRAAG VIA DOORSTUREN/FW DE MAIL DOORSTUREN!

Beste meneer [redacted] 5.1.2e,

Onlangs is er een bestelling geplaatst. Heeft u de bestelling in goede orde ontvangen?
Het kan uiteraard ook een deel van de bestelling zijn wanneer dit is afgesproken.

De Centrale Aanvrager/KMA ontvangt graag zo spoedig mogelijk een (deel) prestatieverklaring.
Uw (deel) prestatieverklaring en eventueel bijbehorende documenten (pakbon, deelnamebevestiging, e-ticket, enzovoort), kunt u mailen aan de bij u bekende inkooppostbus van uw KMA.

De KMA legt de (deel) prestatieverklaring d.m.v. een ontvangst vast in Oracle eBS.

Het gaat om de volgende bestelling:

Leverancier: P.C. van Staalduinen Advies
Bestelaanvraag: 89063366
Inkooporder: 59042806
Inkooporderregel: 1
Omschrijving: Adviesdienst validatie rekenmodel trillingen Datum benodigd: 01-05-2019
Besteld: [redacted] 5.1.2e EURO
Reeds ontvangen: 0 EURO

Indien u de bestelling niet in goede orde heeft ontvangen en de inkoop is uitgevoerd door Inkoop kunt u contact opnemen met het Inkoopplein via [redacted] 5.1.2e @rvo.nl d.m.v. dit bericht door te sturen.
Zij nemen contact op met de leverancier.

Mocht uw bestelling inmiddels volledig zijn geleverd en heeft u hiervoor uw prestatieverklaring reeds afgegeven, dan kunt u contact opnemen met het inkoopplein via [redacted] 5.1.2e @rvo.nl d.m.v. dit bericht door te sturen.
Zij zullen de inkooporder volledig voor u sluiten.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

*dit is een automatisch gegenereerd bericht*_Alert_XX_RVO_Datum_Benodigd_verstreken

To: [redacted] | [redacted] | [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] | [redacted] | [redacted]
Sent: Tue 6/11/2019 12:29:20 PM
Subject: RE: offerte meerwerk Trillingsmodel
Received: Tue 6/11/2019 12:29:20 PM

Dag [redacted],

Wil je checken of een en ander in EBS is gezet, zo nee, dat gaan veroorzaken?

Dank.

Met vriendelijke groet,

[redacted] | [redacted]
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [redacted]
E [redacted]@rvo.nl

Van: [redacted] | Ir.drs. [redacted]

Verzonden: dinsdag 11 juni 2019 13:00

Aan: [redacted] | [redacted] | [redacted]@rvo.nl>

Onderwerp: RE: offerte meerwerk Trillingsmodel

[redacted],

Dank je.
Verwacht je mij een actie?

[redacted]

Van: [redacted] | [redacted] | [redacted]

Verzonden: dinsdag 11 juni 2019 09:57

Aan: [redacted] | Ir.drs. [redacted] | [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: offerte meerwerk Trillingsmodel

Dag [redacted],

Zie onderstaande.

Ook even naar jou in verband met afwezigheid van [redacted].

Met vriendelijke groet,

[redacted] | [redacted]
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [redacted]
E [redacted]@rvo.nl

Van: [redacted] | [redacted] | [redacted]

Verzonden: dinsdag 11 juni 2019 09:56

Aan: [redacted] | [redacted] | [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: RE: offerte meerwerk Trillingsmodel

Dag [REDACTED],

Dank voor de offerte. Ik neem aan, vandaar dat ik het niet eerder heb opgemerkt, dat de extra behoefte ook in EBS is ingeschoten zodat deze ter afhandeling bij ons komt.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] 5.1.2e [REDACTED] 5.1.2e
Senior Inkoper

.....
Inkoop Uitvoering Centrum
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Mandemaat 3 | 9405 TG | Assen | vleugel 3.0
Postbus 322 | 9400 AH | Assen

.....
M [REDACTED] 5.1.2e
E [REDACTED] 5.1.2e @rvo.nl

[REDACTED] 5.1.2e [REDACTED] (5.1.2e)

Verzonden: vrijdag 7 juni 2019 07:16

Aan: [REDACTED] 5.1.2e, [REDACTED] 5.1.2e ([REDACTED] 5.1.2e) <[REDACTED] 5.1.2e @rvo.nl>
CC: [REDACTED] 5.1.2e, Ir. drs. [REDACTED] 5.1.2e ([REDACTED] 5.1.2e) <[REDACTED] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>

Onderwerp: FW: offerte meerwerk Trillingsmodel

Hoi [REDACTED] 5.1.2e,

Hierbij de offerte.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] 5.1.2e [REDACTED] 5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding
[REDACTED] 5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

.....
[REDACTED] 5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: [REDACTED] 5.1.2e, [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @archipunt.nl>

Verzonden: woensdag 5 juni 2019 11:39

Aan: [REDACTED] 5.1.2e, Ir. drs. [REDACTED] 5.1.2e ([REDACTED] 5.1.2e) <[REDACTED] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>
CC: [REDACTED] 5.1.2e ([REDACTED] 5.1.2e) <[REDACTED] 5.1.2e @schadedoormijnbouw.nl>; [REDACTED] 5.1.2e, [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @archipunt.nl>

Onderwerp: offerte meerwerk Trillingsmodel

Beste [REDACTED],

Bij deze doe ik je de getekende offerte toekomen voor de aanvullende functionaliteit bij het Trillingsmodel. Voor de mondelinge afstemming over deze opdracht wil ik graag verwijzen naar het gesprek met [REDACTED] 5.1.2e [REDACTED] 5.1.2e van afgelopen maandag.

In verband met de doorlooptijd van de validatie ontvang ik graag zo spoedig mogelijk een bevestiging.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

Onderwerp: FW: offerte meerwerk Trillingsmodel

Hoi [REDACTED],

Hierbij de offerte.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] [REDACTED]

Manager Werkvoorbereiding

[REDACTED]

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen

Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

[REDACTED] (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: [REDACTED] [REDACTED] <[REDACTED]@archipunt.nl>

Verzonden: woensdag 5 juni 2019 11:39

Aan: [REDACTED], Ir.dr.s. [REDACTED] <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>

CC: [REDACTED] ([REDACTED]) <[REDACTED]@schadedoormijnbouw.nl>; [REDACTED] [REDACTED] <[REDACTED]@archipunt.nl>

Onderwerp: offerte meerwerk Trillingsmodel

Beste [REDACTED],

Bij deze doe ik je de getekende offerte toekomen voor de aanvullende functionaliteit bij het Trillingsmodel. Voor de mondelinge afstemming over deze opdracht wil ik graag verwijzen naar het gesprek met [REDACTED] [REDACTED] van afgelopen maandag. In verband met de doorlooptijd van de validatie ontvang ik graag zo spoedig mogelijk een bevestiging.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] [REDACTED]

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

[REDACTED]

www.archipunt.nl

[REDACTED]@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: 5.1.2e 5.1.2e (5.1.2e)@archipunt.nl; 5.1.2e (5.1.2e)@schadedoormijnbouw.nl
Cc: 5.1.2e 5.1.2e (5.1.2e)@archipunt.nl; 5.1.2e (5.1.2e) 5.1.2e (5.1.2e)@schadedoormijnbouw.nl
From: 5.1.2e (5.1.2e)
Sent: Fri 6/14/2019 2:02:13 PM
Subject: RE: Oplevering trillingstool TCMG fase 1
Received: Fri 6/14/2019 2:02:13 PM

Hoi 5.1.2e,

Dank voor je bericht. Ik probeer je zo ook nog even te bellen. Hierbij alvast mijn schriftelijke reactie.

Ik was in de veronderstelling dat wij een eigen url met inlog zouden krijgen? Wanneer wordt dat opgeleverd. Zou jij voor 5.1.2e alvast een account willen aanmaken.

Daarnaast wil ik graag nog een verbeterde versie van de output aanleveren met wat kleine aanpassingen. Wil het toch even langs 5.1.2e halen alvorens te delen. Heb hem zojuist gemaild. Wanneer verwacht je ons concept erin te kunnen hebben verwerkt?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e
Manager Werkvoorbereiding
5.1.2e

Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen
Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

5.1.2e (gratis)
www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>
Verzonden: vrijdag 14 juni 2019 12:41
Aan: 5.1.2e (5.1.2e) <5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>; 5.1.2e, Ir.dr.s. 5.1.2e
<5.1.2e@schadedoormijnbouw.nl>
CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@archipunt.nl>
Onderwerp: Oplevering trillingstool TCMG fase 1

Beste 5.1.2e en 5.1.2e,

Zoals eerder toegezegd is de Trillingstool voor TCMG vanaf vandaag beschikbaar via 5.1.1c
Aangehangen het rapport zoals door de tool geproduceerd voor ons kantooradres.

Op basis van deze versie zullen we de vervolgstappen in het project, zoals documentatie, testprotocollen en PEN-test uitvoeren volgens het eerder aangegeven tijdsplan.

Momenteel zijn 5.1.2e en 5.1.2e als gebruikers in het systeem gezet (naast het Archipunt projectteam). Wanneer we andere gebruikers bij de TCMG hieraan toe moeten voegen ontvangen we graag per gebruiker de volledige naam en het mailadres. Wanneer dit wordt aangeleverd, kunnen deze gebruikers op korte termijn (1 tot 2 dagen) worden toegevoegd.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

architect

Archipunt

Ingenieursbureau

voor de gebouwde omgeving

5.1.2e

www.archipunt.nl

5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: [redacted] (5.1.2e) [redacted] [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Sent: Wed 5/22/2019 8:23:37 AM
Subject: Re: url trillingsmodel
Received: Wed 5/22/2019 8:24:08 AM

Beste [redacted] 5.1.2e,

Zolang de validatie loopt wordt de aardbevingscatalogus die de applicatie hanteert niet ververst. Raadplegen van de applicatie gedurende de validatie levert dus geen bruikbare effectberekeningen op. De testversie, [redacted] 5.1.1c van Archipunt, waar enkelen van jullie toegang toe hebben, wordt voor de validatie gebruikt.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
architect

Archipunt
*Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving*

[redacted] 5.1.2e

www.archipunt.nl
[redacted] 5.1.2e @archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

Op di 21 mei 2019 om 18:12 schreef [redacted] 5.1.2e ([redacted] 5.1.2e) <[redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl>:

Hoi [redacted] 5.1.2e,

Jullie zijn nu nog bezig met het finetunen van de tool. Is er desondanks al een url waar 'onze' tool draait. We zitten nu in jullie omgeving.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e

Manager Werkvoorbereiding

[redacted] 5.1.2e

.....
Tijdelijke Commissie Mijnschade Groningen

Cascadeplein 10 | 9726 AD Groningen

Antwoordnummer 3061 | 8000 WB Zwolle

1.2 5.1.2e (gratis)

www.schadedoormijnbouw.nl

Tijdelijke Commissie
Mijnbouwschade Groningen



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

To: [redacted] (5.1.2e) [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]@schadedoormijnbouw.nl; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted]@archipunt.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Sent: Mon 6/3/2019 7:15:23 AM
Subject: StaVaZa validatie Trillingsmodel
Received: Mon 6/3/2019 7:15:56 AM

Beste [redacted] 5.1.2e.

Op verzoek van Piet van Staalduinen wordt er nog een laatste vergelijkingsronde gedaan voor de afgesproken coördinaten. Dit is om eventuele afrondingsverschillen te detecteren. Wij verwachten de validatie met deze stap volledig af te kunnen sluiten. Zodra we groen licht hebben van Piet van Staalduinen kunnen we de applicatie online toepasbaar maken (afronding fase 1).

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
architect

Archipunt
*Ingenieursbureau
voor de gebouwde omgeving*

[redacted] 5.1.2e

www.archipunt.nl
[redacted] 5.1.2e [redacted]@archipunt.nl

Oeverkruid 10, 9738 AK Groningen

To: 5.1.2e | 5.1.2e | @schadedoormijnbouw.nl]
From: 5.1.2e (5.1.2e)
Sent: Thur 6/6/2019 7:42:09 AM
Subject: Trillingsmodel
Received: Thur 6/6/2019 7:42:09 AM

ha die 5.1.2e.

Om je ff aan te laten haken en op de hoogte te houden. Nav mail gisteren. Ga vandaag ook nog even met 5.1.2e hierover sparren. Net ook met 5.1.2e gesproken, zitten nog wat issues aan om even goed te begrijpen en tot eenduidige implementatie. 5.1.2e had ook nog wat twijfel over uitgangspunten, met name hoe je met verzakking om moet gaan binnen gasgebied en minder dan 2mm/s uitslag. Idee is om volgende week even met TC van 4 partijen te zitten, nadat ik 5.1.2e heb gesproken. Doel is om met TCers praktische uitvoerbaarheid te bespreken voor deskundigen.

PS 5.1.2e reageert niet op telefoon en mail. Heb jij nog contact met hem gehad de afgelopen 2 weken. vind het beetje raar, zorgelijk.....
Groet 5.1.2e

Verstuurd vanaf mijn iPad

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @schadedoormijnbouw.nl]
From: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
Sent: Tue 6/11/2019 12:44:35 PM
Subject: trillingstool
Received: Tue 6/11/2019 12:44:56 PM

Hallo [redacted],

Hoe staat het met de gezondheid? Gaat het weer een beetje beter ten opzichte van afgelopen woensdag?

Voorts ben ik benieuwd hoe het staat met de trillingstool? Is deze al beschikbaar voor de bureau's?

Ik hoor graag.

Met vriendelijke groet,

Ing. [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e NIVRE-re FUEDI ELAE
Project coordinator schade-expertise TCMG

Maandag tot en met donderdag beschikbaar.

Osloweg 110 / 5^e verdieping
9723 BX Groningen
Tel. +31 50 211 53 75

Mobiel [redacted] 5.1.2e
[redacted] 5.1.2e @ced.nl
www.ced.nl



FOR WHAT YOU VALUE MOST 