



Aan  
Maatschappelijke Stuurgroep  
Bestuurlijke Stuurgroep

**Nationaal Coördinator  
Groningen**

**Behandeld door**  
(10)(2e)

T (10)(2e)  
(10)(2e)

**Datum**  
11 januari 2018

**Kenmerk**  
NCG / 18006086

**Kopie aan**

**Bijlage(n)**

# memo

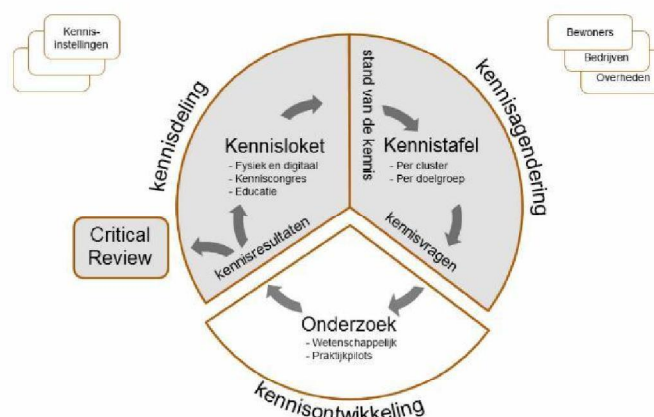
Onderzoeken: Stand van zaken Q4 2017

## Ter informatie

Kennis en onderzoek zijn belangrijk voor de ontwikkeling en uitvoering van beleid. Daarom stimuleert NCG de ontwikkeling en deling van kennis rond de aardbevingen en een kansrijk Groningen. Dit doet NCG door uiteenlopende onderzoeken te laten uitvoeren en door gestructureerde samenwerking aan onderzoeksthema's te bevorderen. Onafhankelijk, transparant en met draagvlak in de regio.

## Kennisplatforms

NCG wil kennisopbouw en kennisdeling stimuleren. Daarom heeft NCG Building en de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) gevraagd om de twee kennisplatforms in te richten: 'Bouwen en Versterken' en 'Leefbaar en Kansrijk'.



Bovenstaande figuur laat de opzet van de kennisplatforms (grijs) zien en de wisselwerking met onderzoeken (wit). De kennisagenda's van de twee kennisplatforms zullen de richting aangeven voor onderzoeken van NCG. Daarbij vraagt NCG ook andere partijen om te helpen bij het beantwoorden van de kennisvragen.

## Bouwen en Versterken

In oktober 2017 heeft NCG Building opdracht gegeven het Kennisplatform Bouwen en Versterken in te richten. Het Kennisplatform brengt wetenschappers en professionals bij elkaar. Er worden verschillende activiteiten georganiseerd, zoals

**Nationaal Coördinator  
Groningen**

**Kenmerk**  
NCG / 18006086

kennistafels voor professionals en een jaarlijks kenniscongres voor een breed publiek. Ook wordt een kennisloket ontwikkeld. Via dit loket wordt kennis over bouwen en versterken, bijvoorbeeld uit onderzoeksrapporten, voor iedereen beschikbaar en toegankelijk.

Als aftrap van het Kennisplatform is op dinsdag 12 december een kennistafel gehouden. Het thema van deze bijeenkomst was de Nederlandse Praktijkrichtlijn voor aardbevingsbestendig bouwen (NPR 9988). Aan de hand van deelsessies rond rekenmodellen, schadepreventie, versterkingsmaatregelen en verweking zijn bij deze kennistafel nieuwe kennisvragen verzameld en geprioriteerd. Begin 2018 zullen deze vragen verwerkt worden in een geactualiseerde kennisagenda.

### **Leefbaar en Kansrijk**

NCG is in gesprek met de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) over het inrichten van het Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk. In juni 2017 is in dit kader al een pilot-Kennistafel georganiseerd. De eerste kennisagenda wordt begin 2018 verwacht.

### **Ondergrond Groningen**

Voor 'ondergrond' zet NCG zich in voor kennisopbouw via het Kennisprogramma Effecten Mijnbouw (KEM) van Ministerie van EZK en SodM. De vragen die eind maart bij de eerste Kennistafel Ondergrond Groningen in de regio verzameld zijn, heeft EZK voorgelegd aan de wetenschappelijke adviescommissie van het KEM. EZK en SodM zijn nu bezig met het uitzetten van onderzoek om deze vragen te beantwoorden.

### **Critical review**

Er is opdracht gegeven aan RUG om de Critical Review over PGA- en risicokaarten te organiseren. De voorbereidingen zijn gestart.

Eind januari zullen vragen opgehaald worden bij bestuurlijke en maatschappelijke partijen, bewoners en andere betrokkenen. Vervolgens wordt een bijeenkomst met onderzoekers gehouden en op vrijdag 23 februari een brede bijeenkomst waarin de onderzoekers en belanghebbenden met elkaar in dialoog gaan over de kwaliteit en het gebruik van de kaarten. Uiteindelijk volgt een advies over de toepassing en wenselijk veranderingen in de PGA- en risicokaarten.

### **CBS Woningmarktontwikkelingen rondom het Groningenveld**

NCG wil weten hoe de woningmarkt wordt beïnvloed door de aardbevingen die ontstaan door de gaswinning in het Groningenveld. Daarom heeft NCG het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gevraagd om twee keer per jaar de ontwikkeling van de huizenprijzen en de verkoopbaarheid van woningen rondom het Groningenveld in kaart te brengen. De opdracht loopt in ieder geval tot eind 2018. Het volgende rapport staat gepland voor mei 2018.

Op 30 oktober heeft het CBS het tweede rapport voor dit jaar opgeleverd. Hieruit blijkt dat beter gaat met de verkoopbaarheid van de woningen in het aardbevingsgebied. Net als de rest van Nederland hebben zowel het

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 18006086

aardbevingsgebied als het referentiegebied te maken met een herstellende woningmarkt. De recent gepubliceerde Regionale Woningmarktindicator van TU Delft geeft hetzelfde beeld en daarmee is de verwachting dat deze lijn het komende half jaar wordt doorgetrokken. In gebieden waar gemiddeld veel schade aan woningen voorkomt, begint het herstel van de woningmarkt later dan in het referentiegebied. Ook lijkt de prijsontwikkeling van verkochte koopwoningen in de risicogebieden met een gemiddelde of hoge schade-intensiteit wat achter te blijven bij het referentiegebied. In het onderzoek is ook gekeken naar de verhuisc bewegingen in het aardbevingsgebied. Daaruit blijkt dat er in totaal sprake is van een negatief migratiesaldo. Dit betekent dat er in absolute aantallen meer mensen vertrekken uit het aardbevingsgebied dan naar het gebied toetrekken. Een soortgelijke ontwikkeling is ook te zien in het referentiegebied. Er worden geen duidelijke verschillen gevonden tussen het aardbevingsgebied en het referentiegebied met betrekking tot de verhuisc bewegingen.

#### **Vervolg woningmarkt- en leefbaarheidsonderzoek OTB en CMO STAMM**

De aardbevingen in Groningen hebben groot effect op het wonen en de leefbaarheid in de MEDAL-gemeenten Appingedam, Delfzijl, Eemsum, Loppersum en De Marne. Ook hebben de aardbevingen grote effecten op de verkoopsnelheid en waardeontwikkeling van de woningen. In deze moeilijke beleidscontext is voor deze gemeenten een Woon- en Leefbaarheidsplan (WLP) opgesteld dat inzicht geeft in de toekomstige krimp van de woningbehoefte per gemeente. Het uitvoeringsprogramma van het WLP heeft als doel om de krimp van de woningvoorraad te laten overeenkomen met de krimp van de behoefte, de kwaliteitsvraag per gemeente optimaal te bedienen, de leegstandoverschotten per gemeente terug te brengen tot een acceptabel niveau en de leefbaarheid te verbeteren.

De vraag is nu hoe deze doelstellingen te realiseren zijn. Daartoe wordt een woon- en leefbaarheidsonderzoek Noord en Midden Groningen uitgevoerd voor de MEDAL-regio aangevuld met de aardbevingsgemeenten. De opdrachtgever hiervoor is de Stuurgroep PLUS MEDAL en de gemeente Appingedam. De NCG is medefinancier van dit onderzoek omdat er bij de NCG behoefte bestaat om een actueel beeld te krijgen van het effect van de aardbevingen op de bewoners als het gaat om de leefbaarheid en de woningmarkt. Daarmee is dit onderdeel van het onderzoek een herhaling van het in 2015 door OTB in samenwerking met CMO STAMM uitgevoerde bewonersonderzoek in opdracht van de Dialoogtafel.

#### **Regionale Marktindicator**

OTB heeft in opdracht van de Vereniging Eigen Huis (VEH) in 2004 de Eigen Huis Marktindicator (EHM) ontwikkeld. Daarmee kan het vertrouwen onder woonconsumenten in de koopwoningenmarkt worden gemeten. NCG heeft OTB gevraagd om een regionale steekproef in de provincie Groningen uit te voeren. De proef voor deze regionale marktindicator Groningen is gestart in januari 2017 en heeft een looptijd van vijf kwartalen. Elk kwartaal wordt er een rapport opgeleverd.

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 18006086

In december 2017 heeft het OTB het vierde onderzoek opgeleverd. Hieruit blijkt dat het vertrouwen in de koopwoningmarkt onder de woonconsumenten in de aardbevingsgemeenten in 2017 duidelijk groter is dan in 2015. De gemiddelde score komt in het vierde kwartaal uit op 107. Vooral bij jongeren is de score hoog. De groep van toekomstige toetreders tot de koopwoningmarkt heeft daarmee een groeiend vertrouwen. Omdat de woningmarktontwikkelingen niet wezenlijk beter zijn geweest in de aardbevingsgemeenten dan elders, lijkt dit vooral het effect te zijn van een veranderde risicoperceptie.

Aanvullend op de vorige kwartalen zijn er in het rapport over het vierde kwartaal een aantal specifieke vragen gesteld over de taken en het functioneren van de NCG. Hieruit blijkt dat acht op de tien respondenten in de aardbevingsgemeenten op de hoogte is van het functioneren van de NCG. De helft geeft aan dat de NCG bijdraagt aan het vertrouwen. Als werkzaamheden van de NCG wordt vooral de versterking en verduurzaming aangegeven.

### **Gronings Perspectief**

De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) meet, in samenwerking met GGD Groningen en Bureau Onderzoek & Statistiek van de gemeente Groningen, de veiligheids- en gezondheidsbeleving en het toekomstperspectief in de aardbevingsregio. In het vierde kwartaal heeft de RUG de kwalitatieve meting verder uitgewerkt en het voorwerk gedaan om te komen tot de eindrapportage van Gronings Perspectief. Samen met de partijen van Gronings Perspectief zoekt de NCG naar de beste manier waarop een vervolgonderzoek plaats kan vinden, passend bij de kennistafel Leefbaarheid en Kansrijk.

### **Onderzoek oorzaken schade**

TU Delft onderzoekt voor NCG de mogelijke oorzaken van schade aan gebouwen, ook daar waar bevingen niet de (enige) oorzaak kunnen zijn. Het onderzoek heeft enige vertraging opgelopen, doordat het selecteren van studieobjecten meer tijd kostte dan ingeschat. Bewoners en/of eigenaren dienen toestemming te geven om onder andere inspectierapporten van de panden op te vragen bij CVW. Uiteindelijk zijn voldoende instemmingsformulieren voor deelname aan onderzoek ontvangen in de 9 onderzoeksgebieden. Alle inspectierapporten en eventuele aanvullende (beschikbare) informatie is inmiddels bestudeerd door de TUD. De TUD heeft een selectie gemaakt van alle panden en is verder gegaan met een selectie van 70 panden. Er is een eerste veldonderzoek gedaan en een aanvullend veldonderzoek is gestart. Naar verwachting wordt het eindrapport tweede kwartaal 2018 opgeleverd.

### **Pilot tilsensoren**

De NCG heeft afspraken kunnen maken over de benodigde financiën voor de voorbereiding van deze pilot. In januari wordt gestart met gesprekken en bijeenkomsten met betrokkenen om de pilot vorm te gaan geven.

Nationaal Coördinator  
Groningen

Kenmerk  
NCG / 18006086

### **Industrie**

Deltares/TNO hebben in het najaar van 2017 de risicogebaseerde rekenmethodiek afgerond waarmee chemiebedrijven hun installaties op kwantitatieve wijze kunnen beoordelen op aardbevingsbestendigheid. De stuurgroep industrie heeft op 30 november afgesproken dat deze methodiek, naast de al gehanteerde Loss of Containment (LoC)-methode, door chemiebedrijven kan worden toegepast voor kwantitatieve beoordeling van installaties op aardbevingsbestendigheid. Verder heeft de Werkgroep Maatgevende Aardbevingsbelasting (WMA) een (tweede) aanvullend advies uitgebracht over de toepassing van de LoC-methode. Dit advies gaat o.a. in op aspecten van arbeidsveiligheid en het gebruik van de methodiek bij nieuwbouw van industriële constructies.

### **Infrastructuur**

De conceptrapportage kwalitatieve risicoanalyse infrastructuur is besproken in het bestuurlijk overleg infrastructuur in november 2017. Dit heeft, door resterende vragen bij de bestuurlijke partijen, nog niet geleid tot vaststelling en formele publicatie. Wel is er voor gepleit om tot een nadere aanscherping van het beeld te komen door het uitvoeren van maximaal drie gebiedsgerichte onderzoekspilots.

### **NEN**

Tot 1 september 2017 lag de ontwerp Nederlandse Praktijk Richtlijn 9998:2017 (NPR) ter consultatie voor. Afgelopen kwartaal zijn de ontvangen opmerkingen en voorstellen tot wijziging van de NPR door het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) in behandeling genomen.

In totaal zijn 586 technisch inhoudelijk opmerkingen ingediend, in te delen in 4 categorieën:

1. Opmerkingen die aanleiding zijn tot aanpassing van de NPR op korte termijn, bijvoorbeeld omdat geen verder onderzoek nodig is.
2. Opmerkingen die aanleiding zijn tot aanpassing van de NPR op lange termijn, bijvoorbeeld omdat eerst nader onderzoek nodig is.
3. Opmerkingen die met een toelichting vanuit NEN aan de indiener kunnen worden verhelderd.
4. Opmerkingen waar - na intern beraad binnen NEN - geen wijziging nodig wordt geacht.

Opmerkingen die aanleiding vormen om de NPR aan te passen worden bij besluitvorming over een volgende NPR betrokken. NEN streeft ernaar om in 2018 een zogenaamde witte versie van de NPR te publiceren waarin het commentaar is verwerkt. Momenteel worden hier afspraken over gemaakt.

### **Proeftuin Onderdendam**

Het eerste proefproject, de collectieve aanpak van potentiële risicovolle gebouwelementen (PRBE's), is in uitvoering. De collectieve aanpak, die mede door het laagdrempelig communicatie-instrument 'Aardbevingscafé' wordt ondersteund, loopt voorspoedig. De eerste ervaringen geven aan dat een collectieve aanpak blijkt bij te dragen aan de sociale cohesie, waarbij meer sturing op de aanpak

**Nationaal Coördinator  
Groningen**

**Kenmerk**  
NCG / 18006086

vanuit het dorp wordt ervaren. Daarnaast blijkt uit de eerste ervaringen dat de aanpak doelmatig en is overlast tot een minimum beperkt. Binnenkort start binnen dit project een pilot Veiligheid-Gezondheid-Milieu (VGM), waarbij de vraag centraal staat hoe veiligheid tijdens het werken in deze complexe werkomgeving kan worden geoptimaliseerd.

Tevens wordt gewerkt aan het project 'streekeigen architectuur bij gebiedsontwikkelingsopgaven'. Betrokken partijen verkennen momenteel de mogelijkheden gerelateerd aan de in de dorpsvisie aangegeven ambities. De opstelling van een collectief schadedraaiboek is in afwachting op het schadeprotocol aangehouden. De concrete energieambities zijn in het dorp geïnventariseerd, waarna nu verkend wordt op welke wijze het eerder doorlopen traject van de Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam (IABR) ingezet kan worden, en of hiertoe een energiecorporatie voor Onderdendam zal worden opgericht.