

Aan	5.1.2e Taskforce Veiligheid ihkv Aardbevingen
Van	5.1.2e, voorzitter Regionale Vakgroep Risicocommunicatie (RVR)
Afdeling	Voorlichting en Communicatie
CC	5.1.2e, 5.1.2e (lid RVR), 5.1.2e, 5.1.2e RVR leden
Datum	15 februari 2013
Onderwerp	Verzoek uitwerking Risicocommunicatie – Aardbeving tbv Risicowijzer

Regionaal wordt op het gebied van risicocommunicatie – zie [www.risicowijzer.groningen.nl](http://www.risicowijzer.groningen.nl) - multidisciplinair samengewerkt: 23 Gemeenten, Regionale Brandweer, GGD, Waterschappen en Provincie in nauwe samenwerking met Regiopolitie Groningen en vitale ketenpartners waaronder o.a. de NAM. Voor 2013 staat de Veiligheidsregio Groningen onder andere voor de opgave om in het late voorjaar, omlijst door een campagne, een risicowijzer te lanceren. Hierover vindt afstemming plaats met het platform Communicatie ihkv Aardbevingen.

In deze risicowijzer staan 13 ramptypen/risico's beschreven waaronder Aardbeving. Dit risico is voor onze regio nog niet uitgewerkt. Voorheen was dit onderdeel van het ramptype Explosie & Instorting. De gemeente Loppersum heeft bij de toelichting op haar risicokaart een nadere toelichting op Aardtrillingen gegeven. Op de landelijke risicokaart wordt wel aandacht besteed aan het risico Aardbeving met verwijzing naar de websites knmi.nl en nederlandveilig.nl Zie bijlagen.

Echter, kijkend naar ons Regionaal Risicoprofiel, de risicokaart Groningen en nog belangrijker de perceptie van onze inwoners en de huidige ontwikkelingen moet dit risico worden uitgewerkt. Vandaar aan de taskforce Veiligheid ihkv Aardbevingen (door gaswinning) de vraag om dit uit te werken ten behoeve van risicocommunicatie. Te komen tot een centrale boodschap. De NAM is, in de personen van 5.1.2e en 5.1.2e 5.1.2e, gevraagd om hiervoor met een opzet te komen. Hun uitwerking zal in de taskforce Veiligheid van 25 februari a.s. worden besproken met het verzoek dit vanuit alle expertises nader aan te vullen.

#### Ramptypen/risico's

Aardbeving	Kernongeval	Uitval gas, water en elektriciteit
Brand	Koolmonoxidevergiftiging	(Groot) Verkeersongeval
Extreem weer	Ordeverstoring, rellen en paniek	Ziektegolf/epidemie
(Gas)explosie	Overstroming	
Gevaarlijke stoffen	Terroristische aanslag	

**Aan de taskforce het verzoek om de uitwerking hiervan uiterlijk 1 maart a.s. aan te leveren. Lukt dit niet dan hoor ik graag wanneer dit op zijn vroegst wel gerealiseerd kan worden.**

#### Aardbeving

[korte omschrijving van het risico Aardbeving / Aardbeving als gevolg van gaswinning]

#### Wat wordt er gedaan om het risico te verkleinen?

[welke partijen zijn erbij betrokken en wie doet wat]

#### Hoe voorkom ik het?

[niet van toepassing]

#### Hoe bereid ik me voor?

[wat kan je doen om je voor te bereiden op een aardbeving; de risico's als gevolg van een aardbeving te beperken]

#### Hoe word ik gealameerd?

[hoe merk je een aardbeving op en op welke wijze word je gealameerd]

#### Wat moet ik doen?

[wat kan je doen om de gevolgen te beperken – handelingsperspectief binnen & buiten]

#### Hoe blijf ik op de hoogte?

[door wie en hoe word je geïnformeerd]

Volgvel: 1

## **Bijlage 1 Uitwerking aardchok of aardtrilling in Risicowijzer 2008**

Bron: <http://risicowijzer.groningen.nl/risicowijzer/risicowijzers/risicowijzer-loppersum>

### **Explosie & Instorting**

**Explosies kunnen ontstaan doordat er iets misgaat met een explosieve stof (bijvoorbeeld LPG) of explosief materiaal (bijvoorbeeld vuurwerk of munitie). Je huis of een ander gebouw kan instorten na een (gas)explosie. Ook kan zich in onze provincie een aardchok of aardtrilling voordoen, waardoor schade aan gebouwen kan ontstaan.**

#### **Zo kun je het voorkomen**

Een gasexplosie in huis kun je voorkomen door niet zelf aan de gasleidingen te sleutelen. Schakel hiervoor een vakman in. Laat je cv-installatie regelmatig controleren. Ruik je een gaslucht in huis, sluit dan direct de gastoevoer af en zet de ramen open. Maak geen open vuur en rook niet op plaatsen waar explosiegevaar met waarschuwingsborden staat aangegeven.

#### **Zo bereid je je voor**

Grote gebouwen hebben een ontruimingsplan. Bekijk dit plan als je zo'n gebouw bezoekt. Gaswinningsgebieden zijn gevoeliger voor aardtrillingen. Kijk op [risicokaart.provinciegroningen.nl](http://risicokaart.provinciegroningen.nl) of je in de nabijheid van een gaswinningsgebied woont.

#### **Zo word je gewaarschuwd**

Als er gas ontsnapt is, kun je dat ruiken. Gas op zich is reukloos, maar er is een speciale geurstof aan toegevoegd. Ben je in een groter gebouw, dan word je voor ontsnapt gas gewaarschuwd via een ontruimingssignaal of door bedrijfshulpverleners. Bij het vrijkomen van een grote gaswolk of bij ander explosiegevaar, word je geïnformeerd via de [sirene](#) of door geluidswagens. Meer informatie krijg je via [RTV Noord](#).

#### **Dit moet je doen**

#### **Bij explosiegevaar:**

- Doe ramen en deuren open.
- Verlaat de directe omgeving.

#### **Na een explosie:**

- Probeer zo snel mogelijk het gebouw te verlaten en begeleid mensen die extra hulp nodig hebben. Kijk uit voor losse elektriciteitsdraden, deze kunnen onder stroom staan.
- Lukt dit niet, zoek een schuilplek. Vallend puin is het grootste gevaar. Blijf daarom laag bij de grond, schuil onder zwaar meubilair of onder een deurpost. Blijf uit de buurt van ramen, spiegels, glazen deuren en van zware voorwerpen die niet op de grond staan. Blijf stil zitten en bescherm je hoofd en nek met je armen.
- Lig je onder het puin, blijf dan stil liggen. Spaar je stem. Maak zo mogelijk geluiden door op buizen te tikken, zodat hulpverleners je kunnen horen.

#### **Toelichting risicokaart Loppersum**

##### **- Aardtrillingen**

Niet op de kaart staat de kans op aardtrillingen in onze gemeente. Hierdoor kan lichte schade ontstaan in en om huis. De NAM heeft voor de afwikkeling van de schade een procedure vastgesteld. Voor meldingen moet men contact opnemen met de NAM, afdeling Grondzaken, postbus 28000, 9400 HH in Assen. Het KNMI kan informatie geven over de ernst van de trillingen.

Zie hiervoor hun website [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl)

Volgvel: 2

## Bijlage 2 Uitwerking Aardbeving Landelijke Risicokaart

Bron: [http://www.risicokaart.nl/informatie\\_over\\_risicos/aardbeving/Aardbeving](http://www.risicokaart.nl/informatie_over_risicos/aardbeving/Aardbeving)

### Wat staat op de risicokaart

Het gebied waar mogelijk risico op een aardbeving aanwezig is wordt in de risicokaart aangegeven als een lijn (breuklijn) of vlak (caverne of Mercalli-zone). De mogelijke effecten van een aardbeving worden op de risicokaart aangegeven volgens de schaal van Mercalli.

### Mercalli zones

De mogelijke effecten van een aardbeving worden op de risicokaart aangegeven volgens de schaal van Mercalli. Deze schaal loopt van I (niet gevoeld) tot XII (catastrofale schade). Bij de sterkte van aardbevingen denkt men meestal aan de schaal van Richter. Die meet echter alleen de ondergrondse kracht van de beving bij de bron, die diep en ver weg kan liggen ('het epicentrum lag bij ...'). De schaal van Mercalli meet de beving op een specifieke plaats.

### Breuklijnen

Aardbevingen zijn vaak verbonden met breuklijnen die in de ondergrond lopen. De gebieden aan weerszijden van breuklijnen kunnen langzaam ten opzichte van elkaar verschuiven. Dat verloopt soms schoksgewijs, zodat zich een aardbeving voordoet. Belangrijke breuklijnen worden met een lijnsymbool op de kaart getoond. Hetzelfde lijnteken wordt gebruikt om plaatsen aan te duiden waar eventueel een schoksgewijze bodemdaling kan plaatsvinden door aardgas- of zoutwinning.

### Cavernes

Een caverne is een ondergrondse ruimte, die is ontstaan door de winning van delfstoffen. Een voorbeeld is ondergrondse zoutwinning. Bij gaswinning ontstaan geen cavernes. Cavernes worden alleen op de risicokaart gezet als ze bovengronds merkbare aardschokken kunnen veroorzaken.

### Wat is het gevaar

In Nederland kan een eventuele aardbeving naar verwachting uitkomen op V – VIII op de schaal van Mercalli:

- V. vrij sterk: algemeen gevoeld, opgehangen voorwerpen slingeren, klokken blijven stilstaan;
- VI. sterk: schrikreacties, voorwerpen in huis vallen om, bomen bewegen, weinig solide huizen worden beschadigd;
- VII. zeer sterk: schade aan vele gebouwen, schoorstenen breken af, golven in vijvers, kerkklokken geven geluid;
- VIII. vernielend: algemene schade aan gebouwen, zwakke bouwwerken gedeeltelijk vernield.

### Meer informatie

- Op [www.nederlandveilig.nl](http://www.nederlandveilig.nl) staat algemene informatie over wat u moet doen bij een ramp
- Op de website van het KNMI staat meer informatie over [aardbevingen in Nederland](#).

### Website KNMI – Wat moet je doen bij een aardbeving?

*In Nederland moet je binnen blijven, want hier zullen de gebouwen niet snel instorten. Buiten loop je meer gevaar door vallende dakpannen, stukken glas of schoorstenen. In gebieden waar grotere aardbevingen voorkomen of bouwvoorschriften minder worden nageleefd, is het beter om buiten een open plek op te zoeken.*