

## **"Er wordt momenteel veel onderzoek gedaan naar wat er in de Groningse ondergrond gebeurt"**

Door Redactie Brandpunt - 13 Apr 2017 in Brandpunt

### **Het Ministerie van Economische Zaken heeft gereageerd op vragen van Brandpunt naar aanleiding van de uitzending op 11 april 2017 over het onderzoek in de Groningse bodem. Hieronder hun reactie:**

#### **Ten eerste het algemene antwoord:**

- EZ merkt graag op dat er momenteel veel onderzoek wordt gedaan naar wat er in de Groningse ondergrond gebeurt. Er zijn allerlei instrumenten en technieken beschikbaar en ingezet om de bodembewegingen en het effect daarvan op huizen in Groningen te meten. Afhankelijk van het verschijnsel dat men wil onderzoeken wordt een geschikt instrument - of een combinatie van instrumenten - ingezet. Voor het meten van de sterkte van een aardbeving wordt bijvoorbeeld een driecomponenten seismometer gebruikt en niet een tiltmeter of een GPS-station. Voor het meten van zeer langzaam verlopende bodemdaling door grondwaterwinning of gaswinning wordt de techniek van waterpassing als de beste techniek gezien, omdat die techniek geschikt is om grote gebieden te "bemeten". Soms wordt deze techniek gecombineerd met radarmetingen vanuit satellieten (interferometrie) en lokale GPS-metingen. Voor het meten van grondversnellingen zijn versnellingsmeters geschikt. Voor het meten van de reactie van gebouwen op aardbevingen worden gebouwsensoren gebruikt. Voor het meten van veranderingen in de scheefstelling van een gebouw kunnen tiltmeters worden ingezet. Verder heeft KNMI een zeer uitgebreid meetnet in Groningen. Per casus wordt bekeken welk specifiek meetinstrumentarium in een bepaalde situatie gebruikt zou moeten worden. Dit is ter beoordeling van de technische adviseurs en de toezichthouder: de minister wordt hierover geadviseerd door SodM, TNO en Tcbb. Het is dus niet aan de minister om een specifiek meetinstrument te eisen in een specifiek geval. Of en in welke specifieke situatie bepaalde meetinstrumenten wel/niet gebruikt zouden moeten worden, is ter beoordeling van de adviseurs van de minister en de toezichthouder. Daarom is het in de mijnbouwwet ook verplicht voor een vergunningaanvrager om een meet- en monitoringsplan voor te leggen aan SodM. SodM beoordeelt of het plan de adequate meetmethoden en instrumenten bevat. Daarbij wordt continue door o.a. EZ, SodM, TNO, Deltares, KNMI, NAM, etc gekeken of nieuwe meetmethodes alsnog relevante nieuwe informatie toevoegen die kunnen bijdragen aan het veiliger maken van situatie in Groningen.

- Dit gezegd hebbende, zijn de vragen die Brandpunt stelt over het gebruik van de tiltmeter natuurlijk relevant en derhalve ook onderdeel van een onderzoek dat de NCG momenteel door onderzoeksbureau Antea in opdracht van MinEZ laat uitvoeren over de effectiviteit van het huidige meetinstrumentarium. Hierbij wordt ook de eventuele inzet van tiltmeters meegenomen.

- Wanneer de resultaten van het onderzoek bekend zijn, zullen de uitkomsten allereerst met belanghebbenden en de deelnemers aan de maatschappelijke en bestuurlijke stuurgroep besproken worden. Vervolgens zal de NCG obv het onderzoek en de input van betrokkenen

aanbevelingen richting het ministerie van EZ, NAM, TNO en KNMI doen voor een optimalisatie van het meetinstrumentarium en de organisatie daarvan.

- Dit advies zal dan gedeeld worden met de Tweede Kamer. Tot die kunnen wij niet op de uitkomsten vooruit lopen. De verwachting is dat het rapport dit voorjaar door Antea worden afgerond.

### **Ten tweede de antwoorden op jullie specifieke vragen:**

#### **1. Wie is er verantwoordelijk voor dat wat er in Groningen onder het maaiveld gebeurt (de ondergrond)?**

- Waar het de gaswinning betreft, is de vergunninghouder/ de exploitant verantwoordelijk en aansprakelijk voor de mijnbouwactiviteiten die hij uitvoert en de mogelijke gevolgen daarvan.
- De minister van Economische Zaken verleent, na instemming met het winningsplan, de winningsvergunning en verbindt daar nadere voorwaarden aan indien daar aanleiding toe is. Bij het nemen van een besluit, vraagt de minister advies aan de technische adviseurs SodM, TNO en Tcbb en aan de regionale overheden.
- Nadat de instemming met het winningsplan is gegeven en de vergunning is verleend, houdt SodM toezicht op de uitvoering er van.
- De KNMI verzamelt, interpreteert en publiceert de registratie van specifieke meetinstrumenten (seismometers en versnellingsmeters), die inzicht geven in plaats, diepte en eigenschappen van bevingen en de versnelling die ze veroorzaken aan het oppervlak. Bij de optimale inrichting van het meetnet worden ze door NAM geraadpleegd.

#### **2. Wie bepaalt welke meetinstrumenten er worden gebruikt in het onderzoek naar de gevolgen van de aardbevingen in Groningen?**

- De exploitant van het gasveld is op basis van de Mijnbouwwet verplicht een meet en monitoringsplan in te dienen. Dit meetplan wordt beoordeeld door SodM en het is aan SodM of zij aanvullende eisen stelt aan de wijze van meten.
- In het geval van het Groninger Gasveld betekent dit dat de NAM op basis van de mijnbouwwet verplicht is, zoals hierboven ook gesteld, om een meet- en monitoringsplan in te dienen dat voorgelegd wordt aan SodM. SodM beoordeelt of het plan de adequate meetmethoden en instrumenten bevat. Daarbij is het gebruik van tiltmeters als mogelijke specifieke meetmethode niet uitgesloten. Of en in welke specifieke situatie deze gebruikt zouden kunnen worden is ter beoordeling van de technische adviseurs en de toezichthouder. De minister wordt hierover door hen (SodM, TNO en Tcbb) geadviseerd. De minister kan dus niet zonder degelijke inhoudelijke onderbouwing een specifiek meetinstrument eisen in een specifiek geval.

#### **3. Waarom zijn er in 2013, na advies van oa de NAM, geen tiltmeters geplaatst in het Groningenveld?**

- NAM heeft voor het Groningse aardbevingsgebied een studie- en meetplan opgezet. Dit plan wordt van tijd tot tijd bijgesteld, op grond van nieuwe informatie en inzichten en de ervaringen met de diverse meettechnieken. In de actualisaties van het meetplan, heeft NAM

vooral nog afgezien van het inzetten van tiltmeters. Niet omdat deze instrumenten niet nuttig zijn, maar omdat men met een combinatie van andere technieken vergelijkbare en/of relevantere informatie kreeg. Daarmee zijn tiltmeters niet afgeschreven [zie ook de Kamerbrief van 25 jan 2016 staat]. Ze zijn dan ook onderdeel van het onderzoek dat momenteel wordt uitgevoerd. Toekomstige meetplannen worden voorgelegd aan SodM en de Tcbb en die kunnen met aanbevelingen komen over het meetnet en/of de eventuele tekortkoming daarvan en aanvullende eisen stellen tav de wijze van meten. Zoals gezegd, daarbij is het gebruik van tiltmeters op geen enkele manier uitgesloten als mogelijke specifieke meetmethode. Maar of en in welke specifieke situatie deze gebruikt zouden moeten worden, is ter beoordeling van de adviseurs van de minister en de toezichthouder. Zie ook Kamerbrief over motie mbt tiltmeters, dd 24 maart 2017.

#### **4. Waarom is er in 2016, na afwijzing in 2013, toch besloten opnieuw onderzoek te doen naar het inzetten van tiltmeters in het Groningenveld?**

- Zoals gezegd is de techniek van tiltmeters of tiltsensoren niet afgeschreven. In 2013 is de afweging gemaakt dat tiltmeesters als instrumenten toen niet relevant waren. Continue wordt echter door o.a. EZ, SodM, TNO, Deltares, KNMI, NAM, etc gekeken of nieuwe meetmethodes alsnog relevante nieuwe informatie toevoegen. Tevens zijn er verzoeken vanuit zowel de regio als vanuit de Tweede Kamer om de mogelijke effecten van tiltmeters te onderzoeken.
- Dit alles in ogenschouw nemende, heeft de minister besloten om nog eens onafhankelijk goed te laten kijken naar toepassing en mogelijke meerwaarde van tiltmeters. Daartoe heeft hij de NCG gevraagd dit onderzoek te leiden. Dit past in de rol van de NCG. Zo staat in het MJP dat NCG faciliteert en ondersteunt bij het zicht krijgen op mogelijke en gewenste aanpassingen en/of uitbreidingen van de huidige meetnetten in het Groningse aardbevingsgebied.

#### **5. Waarom is er nog steeds geen uitsluitsel over het inzetten van tiltmeters in het Groningenveld?**

- De NCG heeft de Antea Group opdracht gegeven om het meetinstrumentarium in het aardbevingsgebied te analyseren. Uitkomst van het onderzoek is een advies van de NCG aan de minister van EZ over of aanpassing of uitbreiding van de meetsystemen wenselijk is.. Dit advies wordt opgesteld op basis van het rapport van Antea en een bijeenkomst met belanghebbenden over dit rapport. NAM, TNO en KNMI kijken mee naar de mogelijkheden voor een optimalisatie van het meetinstrumentarium en de organisatie daarvan.
- Naar verwachting is het onderzoek in het voorjaar van 2017 afgerond.