

Aardbevingenanalyse diverse thema's

Analyse op het gebied van:
 Format ingevuld door:

Veiligheid - onderscheid: objectieve veiligheid en veiligheidsbeleving
 5.1.2e

*Risico-analyse stedelijk gebied nodig voor verschillende zwaarte bevingen en grondversnelling.
 Crisiscommunicatie / transparante communicatie -> neem stad mee als onderdeel regio-verhaal.
 Maatschappelijke onrust agv discussies (zonder bevingen > 3 op de schaal van Richter)
 Maatschappelijke onrust agv bevingen waaruit schade voortkomt op gebouwen en infrastructuur en
 onveiligheidsgevoelens toenemen.
 Directeur Publieke Gezondheid als schakel gezondheid (maatschappelijke onrust) en veiligheid.*

<p>Wat zijn na het lezen van de relevante onderzoeken de (mogelijke) consequenties op dit aandachtsgebied voor de gemeente Groningen?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bij gelijkblijvende productie zal de komend 3 jaar het aardbevingsrisico beperkt toenemen. 2. Deel van de waterkeringen voldoet nog niet aan geldende normen en moet op orde komen. 3. Bepaalde categorieën huizen lopen kans op grote schade. Deze moeten worden versterkt. 4. Sluiting 5 locaties rond Loppersum waaronder die in Ten Post (11 putten), en De Pauwen (5 putten) kan op termijn positief effect hebben op aantal en intensiteit bevingen naburig gebied (waaronder de stad). 5. Sluiting 5 locaties rond Loppersum zou mogelijk tot toename aantal bevingen, intensiteit bevingen en sterkere grondversnelling. Andere locaties kunnen zijn. NAM gaat na wat consequenties zijn van beperking Loppersum voor productie uit andere clusters. 6. Tot 2017 worden nog diverse putprojecten opgestart met als doel de productiecapaciteit te vergroten. Deze liggen ook in zuidwestelijke periferie waar NW stad ook in valt. Plannen: nieuwe putten, additionele putten en nieuwe boorlocatie. 7. NAM moet komende 2,5 jaar nog vele metingen en verdere seismische en geomechanische onderzoeken uitvoeren, om onzekerheden en de daarbij behorende risico's op langere termijn te reduceren. Er zijn nog veel onzekerheden en nog veel gegevens nodig ivm aan te passen in te dienen wijziging van het winningsplan NAM voor 1/7/2016. Kabinetsbesluit 1/1/2017. 8. Het te verrichten vervolgonderzoek en de voorbereiding van de besluitvorming over de gaswinning na 2016 zullen onderwerp van gesprek zijn met de regio. 9. Belangrijk is dat bewoners zich veilig moeten kunnen voelen. Kamp en NAM werken aan herstel vertrouwen. Er worden maatregelen voor het gebied getroffen worden, in de vorm van compensatie van schade, preventiemaatregelen, vergroten van de leefbaarheid en het verbeteren van het economisch perspectief. 10. Preventie en schadeherstel in een integrale aanpak uitvoeren door uitvoeringsorganisatie dicht bij bewoners onder aansturing van NAM (op afstand) met onafhankelijke Review Board die zich op processen, protocollen en inhoud richt. Onafhankelijke raadsman, Leendert Klaassen, zal de verdere uitwerking kritisch volgen
--	---

<p>En voor Ten Boer?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 11. In gewijzigd winningsplan van november 2013 staat een grafiek waar de productie in 2014 rond 45 Bcm/jaar ligt en pas in 2020 wordt 40 Bcm/jaar bereikt. <i>Dat is dus afwijkend tov kamerbrief.</i> 12. Prognose bodemdaling voor 2025 -> 34 cm in midden tot 2 cm (stad ca 10 - 18 cm) 13. In de risicoanalyse van SodM is wel genoemd dat er een mogelijkheid is dat een aardbeving met een lagere overschrijdingskant plaatsvindt nabij een dichtbevolkt gebied waarbij meer slachtoffers vallen, maar in de analyse is dit een van de 5 genoemde risico's die niet zijn meegenomen. 14. Grootste deel gebouwen in NW stad vallen in bouwperiode na 1960. Ook gebouwen uit deze periode kunnen volgens de risicoanalyse van SodM bij aardbevingen met hoge grondversnelling schade en letsel veroorzaken (met name DS4 en DS5). <ol style="list-style-type: none"> 1. Aantal van bovengenoemde punten stad gelden ook voor gemeente Ten Boer. 2. Sluiting 5 locaties rond Loppersum waaronder die in Ten Post (11 putten), en De Pauwen (5 putten) kan op termijn positieve effecten hebben op aantal en intensiteit bevingen naburig gebied (waaronder Ten Boer). 3. Sluiting 5 locaties rond Loppersum kan leiden tot hogere productie andere locaties nabij de gemeente Ten Boer en mogelijk toename aantal bevingen, intensiteit bevingen en sterkte grondversnelling. NAM gaat na wat consequenties zijn van beperking Loppersum voor productie uit andere clusters. 4. Tot 2017 zullen nog diverse putprojecten worden opgestart met als doel de productiecapaciteit te vergroten. Deze liggen ook in zuidwestelijke periferie waar Ten Boer ook in valt. Plannen: nieuwe putten, additionele putten en nieuwe boorlocatie. 5. Er ligt prioriteit bij verbeteren dijken Eemskanaal (Noord en Zuidzijde) en Schildmeer. 6.
<p>Relevante vragen m.b.t. Gemeente Groningen die open blijven staan na doornemen van de relevante onderzoeken:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sluiting 5 locaties rond Loppersum kan leiden tot hogere productie locaties dichterbij de gemeente Groningen en mogelijk toename aantal bevingen, intensiteit bevingen en sterkere grondversnelling. NAM gaat na wat consequenties zijn van beperking Loppersum voor productie uit andere clusters. <i>Zo snel mogelijk moet duidelijk zijn wat de consequenties zijn van het terugbrengen van de productie rond Loppersum voor omgeving Loppersum en daarbuiten. Ook om maatschappelijke onrust te verkleinen. Andere deskundigen dan NAM zouden alle consequenties (naar de toekomst) moeten onderzoeken.</i> 2. Tot 2017 zouden nog diverse putprojecten worden opgestart met als doel de productiecapaciteit te vergroten. <i>Alle mogelijke risico's van putten in de zuidwestelijke periferie (incl. de noord-oostelijke stadswijken), die uitloopt in een soort zijkwab van het veld eerst goed in beeld brengen alvorens te boren.</i> 3. Mbt stedelijk gebied is een <i>risicoanalyse</i> nodig voor verschillende zwaarte bevingen en <i>sterkte grondversnelling</i>, maar ook <i>metingen</i> en verdere <i>seismische</i> en <i>geomechanische onderzoeken</i> nabij stad voor de gebouwde omgeving en infrastructuur. Deze gegevens zijn nodig voor 1/1/2016 (ivm aan te passen in te dienen winningsplan voor 1/7/2016 en besluit 1/1/2017). <i>Betrokkenheid stad bij risicoanalyse nodig en tijdige inzage van deze gegevens.</i>

<p>En voor Ten Boer:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Het wegen van de kansberekeningen op maximale beving en grondversnelling in de rapportages is onduidelijk. 5. Het te verrichten vervolgonderzoek en de voorbereiding van de besluitvorming over de gaswinning na 2016 zullen onderwerp van gesprek zijn met de regio. <i>Inbreng vanuit stad, (veiligheids) regio</i> 6. Vertraagde reactie ondergrond vraagt langdurig monitoren en voldoende meetpunt dichtheid. 7. Toename bevingen kan leiden tot meer schade en onrust, volgens onderzoek Loppersum, Middelstum en Slochteren door Ruimtelijke Wetenschappen RUG. <i>Vraagt om gerichte aanpak.</i> 8. <i>Helder communiceren wat er aan de hand is, snelle en adequate afhandeling van schade en waar nodig actie ondernemen om geen onnodige onrust te veroorzaken.</i> 9. Gemeenten worden geconfronteerd met hoeveelheid vergunningaanvragen. Deze vertragende factor zou wellicht het hoofd geboden kunnen worden door een projectgroep van ambtenaren belast met de beoordeling van vergunningen. <i>Inzet surplus ambtenaren van alle gemeenten?</i> <p>1) Sluiting 5 locaties rond Loppersum kan leiden tot hogere productie locaties in (Ten Post – 11 putten, geboord in periode '72 – '74) en nabij de gemeente Ten Boer en mogelijk toename aantal bevingen, intensiteit bevingen en sterkte grondversnelling. <i>Wordt in locaties met meer putten ook meer gewonnen? Hebben de nieuwere putten minder bevingen in nabijheid dan oudere putten?</i></p> <p>2. Tot 2017 zullen nog diverse putprojecten worden opgestart met als doel de productiecapaciteit te vergroten. <i>Alle mogelijke risico's van putten in de zuidwestelijke periferie (incl. de noord-oostelijke stadswijken), die uitloopt in een soort zijkwab van het veld eerst goed in beeld brengen alvorens te boren.</i></p> <p>3. Er ligt prioriteit bij verbeteren dijken Eemskanaal (Noord en Zuidzijde) en Schildmeer. <i>Wanneer uitgevoerd?</i></p>
<p>Wat zijn speciale aandachtsgebieden voor de gemeente Groningen?</p> <p>En voor Ten Boer?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dichte bebouwing en diversiteit bebouwing; aardbeving-bestendigheid onderzoeken (ook bestaande schadegevallen analyseren). Uitkomsten en onzekerheden communiceren. 2. Voorkomen van maatschappelijke onrust agv discussies en opeenstapeling van negatieve gebeurtenissen. 3. Voorkomen van maatschappelijke onrust agv bevingen. 4. Adequate risicocommunicatie <ol style="list-style-type: none"> 1) Analyse kwetsbare gebieden; waterzuiveringsinstallatie (zat meen ik niet in Quick Scan Deltares), dijken 2) Voorkomen van maatschappelijke onrust agv discussies en opeenstapeling van negatieve gebeurtenissen. 3) Voorkomen van maatschappelijke onrust agv bevingen. 4) Adequate risicocommunicatie 5) ...
<p>Welke gemeentelijke onderdelen zouden bij dit verdere proces/ onderzoek betrokken moeten worden?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. De reeds genoemde; wonen/vastgoed, infrastructuur, communicatie (ook 5.1.2e, stadsdeelcoördinatie, bodem, openbare orde en veiligheid en mogelijk ook GHOR en GGD. Juristen (inschakelen wanneer nodig). 2. Mogelijk menskracht beschikbaar stellen ook tbv de regio. 3. Etc.

