



De gasboorlocatie van de Nederlandse Aardolie Maatschappij NAM bij Bedum, iets ten noorden van de stad Groningen.

Het Groningse gas en de aardbevingen

1959
Op 22 juli 1959 stult een boorploeg van de NAM in Kolham op het land van brentheert Boon van de **gasbel van Slochteren**. Dit blijkt het Groningse veld en het bestaat 900 vierkante kilometer, dat op 3 kilometer diepte en is een van de grootste gasvelden ter wereld. Er zit 2.800 miljard kubieke meter aardgas in de bodem. Daarvan is begin 2013 nog zo'n 800 miljard over. Per jaar gebruikt Nederland 40 miljard kubieke aardgas.

1963
In 1963 begint de NAM met de **winning van het aardgas**. Tussen 1966 en 1993 worden 24 kleine aardbevingen geregistreerd in Noord-Nederland, volgens het KNMI met een kracht van 1,4 tot 2,8 op de schaal van Richter. De eerste blokken Assen en Hooghalen. Onder andere geoloog Meent van der Sluis legt een verband met de aardgaswinning. Na Kamervragen komt er onderzoek.

1990
In 1990 melden onderzoekers van het Massachusetts Institute of Technology dat de **gaswinning kans op aardbevingen** met zich meebrengt, met een kracht tot hooguit 3 op de schaal van Richter.

1993
In 1993 verschijnt het rapport *Relatie van gaswinning op aardbevingen in Noord-Nederland*, volgens het bedrijfsblad van de NAM is er **geen aanleiding tot verontusting**. Een relatie met gaswinning is er wel.

2000
Vanaf 2000 **verdubbelt de NAM de gasproductie** uit het Groningse veld, van 20-30 miljard kubieke meter per jaar naar 45-50 miljard kubieke meter. Op negentien verschillende plekken leveren samen zo'n 300 putten productie.

2012
De **zwaarste aardbeving** in Groningen was op 16 augustus 2012 bij Huzinge, gemeentelijk oppervlakte die had een kracht van 3,8 op de schaal van Richter en werd tot op achthonderd kilometer in de omtrek geregistreerd.

2013
Het KNMI registreerde alleen dit jaar al zo'n 110 aardbevingen in Noord-Nederland. Voor het eerst **kocht de NAM een beschadigde woning** op, een rijksmonument. Tot vandaag zijn er 1025 schademeldingen bij de NAM binnengekomen.

Door onze correspondent **Wubly Luyendijk**

Voorspelbare bevingen? Negeren en wegmoffelen

Interview Adriaan Houtenbos
Nog zestien jaar, en dan belooft Nederland een aardbeving met een kracht van 5 op de schaal van Richter. Oorzaak: gaswinning in Groningen. Het valt heel precies uit te rekenen, constateert een voormalig NAM-ingenieur.

GRONINGEN. Gaswinningsbedrijf NAM en seismologen van het KNMI hebben jarenlang de aardbevingrisico's in Noord-Nederland gereguleerd. Terwijl bewoners op de Groningse gasbel afgelopen januari hoorden dat er door gaswinning meer en zwaardere aardbevingen dreigen, hadden NAM en KNMI al in 2004 kunnen weten dat bevingen met een kracht van vijf op de schaal van Richter in het verschiep lagen. Dat concludeert gepensioneerd ingenieur Adriaan Houtenbos op basis van eigen onderzoek. „De NAM en het KNMI hebben de bevolking misleid”, zegt hij, „en ook het staatsrecht op de Mijnen trok hierover niet tijdig aan de bel.”

Op het congres 'Gerommel in de ondergrond' brengt hij vandaag in Groningen zijn bevindingen naar buiten. Houtenbos werkte tot 2000 als afdelingshoofd geomatics bij de NAM en kritiseerde in 2007 de te rooskleurige voorspellingen van het bedrijf over bodemdaling door gaswinning.

Hoe weet u dat de bevolking is misleid over aardbevingrisico's?
„Dat baseer ik op gesprekken en grafieken van de toezichhouders zelf. Het KNMI houdt het aantal aardbevingen sinds 1996 precies bij. Als je die bevingen rangschikt in groepen met een bepaalde zwaarte, slaat het patroon je klan om het hart. Elk jaar groeit het aantal bevingen met 60 procent opzichte van het tot dan toe geregistreerde aantal. Dit verdubbelt zich elke 4,7 jaar en vertienvoudigt elke 15,5 jaar.”

Op welk patroon doet u?
„Het patroon van negeren en ontkenmen, van bagateliseren en frustureren, van wegmoffelen en verzwigen. Zo ging het bij de

bodemdaling als gevolg van gaswinning. In 1986 was uit een proefschrift duidelijk dat de bodem uiteindelijk tweemaal zoveel zou dalen als voorspeld. En zo gaat het nu bij de aardbevingen. Neem de aardbeving op Tweede Kersdag 1986, bij Assen. Toen het Drense Statenlid Meent van der Sluis de beving in verband bracht met de gaswinning, werd hij met pek en veren besmeurd. Of het onderzoek van het Massachusetts Institute of Technology. De Amerikaanse wetenschappers meldden al in 1990 dat de gaswinning kans op aardbevingen met zich meebrengt, met een kracht tot hooguit 3 op de schaal van Richter. Deze bevinging werd doodgezwegen. En toen er na 1993 geen ontkenmen meer aan was, sloeg de NAM aan het bagateliseren.”

Waarom trok het Staatsrecht op de Mijnen niet direct aan de bel? Dat is de vraag.

„De toezichhouder heeft twee taken die elkaar bijten. Hij moet garanderen dat de schade door gaswinning de maatschappelijke aanvaardbare grenzen niet overschrijft. Tegelijkertijd moet hij zorgen dat de schatkist er maximaal aan verdient. Dat kan je niet allebei tegelijk goed doen. De praktijk is dat de toezichhouder met de mijnbouwmaatschappijen spreke als er grenzen worden overschreden. Maar hij trekt de vergunning om het gas te winnen niet in en informeert evenmin de burger die aan te veel risico's wordt blootgesteld.”

Konden de bestuurders uit de regio niets ondernemen?
„Nee. Zij staan buitenspel, buiten het kringetje van NAM, KNMI, het Staatsrecht op de Mijnen en de Nederlandse staat in de persoon van de minister van Economische Zaken. Als ze over lokale vergunningen moeten beslissen, baseren zij zich eenzijdig op informatie over nationale belangen van mijnbouwmaatschappijen en het



Scheuren in een boerderij in Middelstum, veroorzaakt door gasboringen.

Staatsrecht op de Mijnen.”

Wat vertelt u analyse over toekomstige bevingen?
„Bij het huidige productie tempo kunnen Groningers de eerste klap boven 5 op de schaal van Richter dit jaar verwachten en de eerste boven 5 in 2029. (Daarbij kunnen mensen ernstig gewond raken, kasten vallen om, schoorstenen breken af, oude en zwakke gebouwen kunnen geheel of gedeeltelijk instorten.) En wargis je niet: het aantal bevingen blijft zo exponentieel stijgen als je vasthoudt aan deze productie. Dat vind ik ronduit besaamt.”

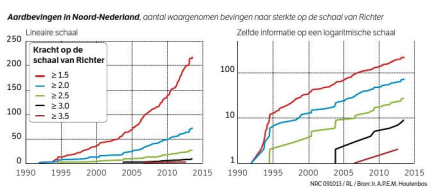
Minister Kamp beslist pas in december of hij minder gas gaat winnen. Hij laat nu aanvullend onderzoek doen.

„Ik ontzeg de Nederlandse staat niet het recht om belangen en risico's tegen elkaar af te wegen. Maar ik heb er een hard hoofd in dat de onderzoekers de burger meer duidelijkheid zullen brengen. Zo zijn de onderzoekers voor hun informatie afhankelijk van de exploitant van het gasveld, de NAM, en die andere belanghebbende: de Nederlandse staat. En als je nagaat dat het gas de Nederlandse schatkist vorig jaar 14 miljard euro opleverde, sluiten de financiële consequenties een evenwichtige belangenafweging nagenoeg uit.”

Wat betekent dit voor Noord-Groningen?

„Tot nu toe ontbreekt een fysieke verklarings voor de exponentiële toename van het aantal aardbevingen. We weten dus niet wanneer en in welke mate het terugschreeven van de gasproductie het aantal en de zwaarte van aardbevingen zal doen afnemen. In elk geval mag de gaswinning nooit ten koste gaan van de veiligheid van de Groningers en de leefbaarheid in het gebied. Als heel Nederland het gas gebruikt, moet ook heel Nederland de lasten daarvan dragen. De NAM en de Nederlandse overheid moeten de risico's afdekken met een verzekering. Als het zoals nu daadwerkelijk misgaat, moeten gedupeerden daaruit gecompenseerd worden. De staat mag zijn burgers niet bewust blootstellen aan gevaar, en de NAM niet laten gokken met anderszins huizen en bezittingen.”

Aantal aardbevingen in noorden toegenomen



CV
Adriaan Houtenbos
Tot 2000 afdelingshoofd bij de NAM, nu zelfstandig consultant. Lid stuurgroep NAW/Waarden-academie die bodemdaling op lange termijn bestudeert.