

## Samenvatting

### **Een inventarisatie van de maatschappelijke gevolgen van aardbevingen in Groningen: waarom?**

De aardbevingen in Noordoost-Groningen leiden tot schade aan huizen, maar ook tot onzekerheid, onrust en boosheid bij de bewoners. De afgelopen jaren is in het getroffen gebied al veel onderzoek gedaan naar specifieke effecten, zoals mogelijke waardedaling van woningen en gevoel van (on)veiligheid onder de bewoners. Deze maatschappelijke effecten inventarisatie beoogt een totaalbeeld te geven van alle relevante maatschappelijke gevolgen van de aardbevingen in Noordoost-Groningen. Daarbij wordt tevens bekeken in hoeverre de al getroffen maatregelen voor het gebied effectief zijn. De inventarisatie beschrijft daarmee naast de situatie eind 2015 tevens waar aanvullende informatie wenselijk is en welke aanpassingen van maatregelen de effectiviteit kunnen vergroten.

### **Van bodemdaling naar aardbevingen in Noordoost-Groningen**

De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) wint sinds 1963 aardgas uit het Groninger veld in Noordoost-Groningen. Enige mate van bodemdaling door de aardgaswinning was daarbij voorzien. Vanaf 1996 treden in toenemende mate aardbevingen op in Noordoost-Groningen. Alle partijen zijn het er inmiddels over eens dat de aardbevingen worden veroorzaakt door de aardgaswinning. De aardbevingen veroorzaken schade aan gebouwen in het gebied.

### **Maatregelen ter compensatie aardbevingen, maar is dat wel toereikend?**

Om de negatieve gevolgen van de aardbeving aan te pakken hebben de NAM, de overheid en diverse andere organisaties maatregelen getroffen. Dit varieert van bijvoorbeeld het herstellen van schade, het bouwkundig versterken van gebouwen, het geven van voorlichting en vele andere maatregelen. De basis voor de maatregelen is een gezamenlijk bestuursakkoord voor een integrale aanpak 'vertrouwen op herstel, herstel van vertrouwen'. De voortdurende maatschappelijke onrust over de aardgaswinning roept de vraag op of de organisatie en effectiviteit van het maatregelenpakket op dit moment toereikend is.

### **NAM inventariseert maatschappelijke gevolgen en maatregelen in volle breedte**

De NAM heeft daarom besloten de maatschappelijke gevolgen op een meer gestructureerde wijze te inventariseren. Dit betreft in eerste instantie de schade ten gevolge van de aardbevingen en de wijze waarop deze wordt erkend en hersteld. Het onderzoek richt zich tevens op de veiligheid van de bewoners in Noordoost-Groningen tijdens de aardbevingen en bij het herstellen van schade. De schade en mogelijke gevolgen voor de veiligheid kunnen leiden tot overlast, gevoelens van onmacht, problemen met de gezondheid en in bredere zin een afname van de kwaliteit van het leven voor de bewoners. Dit wordt tevens gezien als belangrijke maatschappelijke gevolgen. Tot slot kunnen er financiële gevolgen zijn, zoals een afname van de waarde van huizen, en economische gevolgen zoals aanvullende werkgelegenheid in de bouw vanwege alle herstelwerkzaamheden. NAM heeft RHDHV gevraagd al deze aspecten samen als maatschappelijke gevolgen te inventariseren.

### **De huidige situatie eind 2015 in beeld gebracht**

In eerste instantie zijn alle beschikbare onderzoeken samengebracht en is een overzicht gemaakt van de beschikbare informatie over aardbevingen, herstelwerkzaamheden en andere activiteiten in Noordoost-Groningen. Tevens is op beperkte schaal gesproken met bewoners in het gebied, om hun belevingen te horen, en is getracht inzicht te krijgen hoe door de media over de aardbevingen wordt geschreven. Hiermee is een beeld ontstaan van de huidige situatie, dat wil zeggen de situatie eind 2015. Wat daarbij opvalt, is dat het beeld niet eenduidig is. De gevolgen en de beleving van de maatschappelijke gevolgen in Loppersum in het centrale deel van het aardbevingsgebied zijn anders dan in de randgebieden. De emotionele gevolgen worden door betrokkenen verschillend ervaren en daarbij zijn er ook in de tijd trends waarneembaar, bijvoorbeeld door toenemend protest tegen

voortzetting van de aardgaswinning. De hier beschreven situatie eind 2015 is dan ook een gemiddeld beeld dat niet voor een ieder afzonderlijk zal opgaan.

### **De maatschappelijke gevolgen, veel schade, geen fysiek letsel tot dusverre**

Na de relatief zware aardbeving van Huizinge in 2012 is er een toenemende zorg ontstaan over de veiligheid van de bewoners in Noordoost-Groningen. Voor zover bekend zijn er echter tot dusverre geen slachtoffers gevallen bij de aardbevingen. Dat wil nog niet zeggen dat de veiligheid voor de toekomst ook geborgd is, maar het is vanuit de zorg om veiligheid wel een positieve bevinding. De beleving van veiligheid in het gebied varieert per bewoner, maar over het algemeen maken veel mensen zich zorgen. Bij onderzoek van het Sociaal Planbureau Groningen (2014) komt echter naar voren dat ten aanzien van hun veiligheid de bewoners zich meer zorgen maken om verkeerssituaties of hangjongeren. De toekomstige veiligheid van het gebied is nog onderwerp van studie. Er zijn maatregelen om de veiligheid te vergroten, bijvoorbeeld het versterken van kwetsbare woningen en het vervangen van schoorstenen, die als gevaarlijke objecten gezien worden bij aardbevingen. Deze maatregelen om de maatschappelijke gevolgen te beperken brengen zelf tijdens transport of bij de bouw (tijdelijke) risico's mee. Daarnaast is de aardgaswinning aangepast en verminderd, wat mogelijk eveneens positieve effecten zal hebben op de veiligheid en de beleving daarvan.

### **Schademeldingen bij gebouwen**

De schade in de afgelopen periode van drie jaar is opgetreden bij gebouwen. Dat betreft vooral woonhuizen en gebouwen met een openbare functie, zoals scholen en kerken, waaronder ook monumenten. In totaal zijn bij de NAM en het CVW sinds 2012 ruim 53.700 schademeldingen binnen gekomen. Buiten gebouwen is er voor zover bekend geen schade opgetreden (zoals aan dijken en waterleidingen).

### **Schadegevallen per gemeente**

NAM en CVW houden het aantal schademeldingen bij, inclusief het aantal herhaalschades en de uitgekeerde bedragen voor schadeherstel. De meeste schade treedt op in Delfzijl (bijna 4.000 woningen), gevolgd door Eemsum en Slochteren (beide circa 3.500). Om een beeld te krijgen van de maatschappelijke effecten, is het niet alleen van belang het totaal aantal schades per gemeente weer te geven, maar tevens per gemeente het percentage woningen met schade. In de gemeenten Loppersum, Ten Boer en Slochteren treedt schade op bij meer dan 60% van de woningen. Bij Bedum, Eemsum en Winsum is het percentage boven de 50%. Dat betekent dat er in grote delen van de gemeente schade optreedt.

### **Schadeherstel**

Bewoners krijgen een compensatie voor de schade en kunnen vervolgens zelf bepalen of ze de schade daadwerkelijk laten herstellen. Het heeft de voorkeur het schadeherstel uit te laten voeren via bemiddeling van het CVW, zodat er een toets op de kwaliteit van schadeherstel mogelijk is. In circa 60% van de gevallen kiezen bewoners er voor om het toegekende schadecompensatiebedrag zelf te besteden. Hierdoor is het niet duidelijk hoeveel schades daadwerkelijk worden hersteld en in hoeverre dit aan de normen voldoet.

### **Beleving: onmacht, wantrouwen en stress**

De aardbevingen en afhandeling van schades veroorzaken allerlei emoties bij de bewoners in het gebied. Er ontstaan gevoelens van onmacht, boosheid, zorgen en dientengevolge mogelijk stress. Dit kan zijn door een gevoel van onveiligheid, vanwege de onzekerheid over de verkoopbaarheid of waardedaling van een huis, vanwege ondoorgroondelijke en langlopende schadeherstelprocedures, vanwege overlast en ontevredenheid over de uitvoering van herstelwerkzaamheden, vanwege berichtgeving in de media. Veel van deze gevoelens zijn te relateren aan de uitvoering van de diverse maatregelen, in het bijzonder de schadecompensatie. Daarnaast is er boosheid over het doorgaan

met aardgaswinning terwijl het duidelijk is dat hierdoor ook in de toekomst schades zullen ontstaan. In bredere zin heeft dit een negatief effect op de leefbaarheid in het gebied.

In het klanttevredenheidsonderzoek van de schadeherstelregeling in 2015 geven enkele deelnemers aan gezondheids- en psychische klachten te ervaren. Van deze 468 deelnemers geeft ruim 31% aan stress, onzekerheid of angst te ervaren als gevolg van de aardbevingen. 8% zegt gezondheidsklachten te ondervinden als gevolg van de aardbevingen. 24% van de deelnemers zegt psychische klachten te hebben als gevolg van het proces van schadeafhandeling. Ruim driekwart (78%) van deze laatste groep geeft aan zoveel met de schade bezig te zijn dat ze er wakker van liggen, erover piekeren, boos zijn of zich zelfs depressief voelen.

### **Gevoel van onmacht en machteloosheid**

Gevoelens van onmacht worden duidelijk als zeer bepalend ervaren door betrokkenen, zoals naar voren komt uit onderzoek van de RUG, uit gesprekken met bewoners in de klankbordgroepen en mediaberichten. De deelnemers van het RUG onderzoek geven in november 2014 aan dat ze een sterk gevoel van machteloosheid ervaren als gevolg van de aardbevingen (in de range van 5,0 tot 5,7 op een schaal van 1 tot en met 7). Ten opzichte van eerdere metingen in november 2013 en juni 2014 is dat gevoel sterker geworden.

### **Actiebereidheid**

Onderzoek uit 2013 van het RegioNoordPanel in samenwerking met Enigma Research laat zien dat ruim 40% van de deelnemers bereid is om actie te voeren tegen de gaswinning. In de jaren vóór 2013 waren slechts enkele groepen actief op lokaal niveau. Vanaf 2013 neemt het aantal actie- en belangengroepen dat zich bezig houdt met aardbevingen door gaswinning toe. Bovendien verschuiven de groepen van lokaal naar regionaal en zelfs nationaal niveau. Het ledental van de Groninger Bodem Beweging laat een sterke groei zien van ongeveer 200 leden eind 2011 naar bijna 2.500 leden eind 2014.

### **Leefbaarheid en woongenot**

Er zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de mate waarin inwoners de aardbevingen ervaren als een aantasting van het woongenot. Hoewel de onderzoeken verschillen van opzet en diepgang komt bij de inventarisatie steeds het beeld naar voren dat bij meer dan 25% van de inwoners in de kern van het aardbevingsgebied het woongenot afneemt. De onderzoeken zijn uitgevoerd door het Sociaal Planbureau Groningen (2014), de RUG (Hoekstra, Perlaviciute & Steg, 2015), De Kam en Raemaekers (2014) en de TU Delft in (2015). Uit het laatste onderzoek blijkt dat 45% van de respondenten ontevreden of matig tevreden is over de leefbaarheid van de woonomgeving. Dit percentage wordt hoger, naarmate de gemeente ook met krimp te maken heeft.

### **Uitvoering schadeherstelmaatregelen leidt tot emoties**

Het is opvallend dat juist de uitvoering van schadeherstelmaatregelen tot aanvullende emoties leidt bij de bewoners. Dit kan te maken hebben met onbegrip over procedures of verschil van inzicht ten aanzien van de oorzaak van schades en de hoogte van het schadebedrag. Daarnaast kan een gevoel van onrechtvaardigheid ontstaan indien er verschil lijkt te bestaan tussen de wijze waarop de hoogte van schades wordt bepaald.

### **Daalt de waarde van de woningen en wat is de sociaal economische positie van Noordoost-Groningen?**

Bewoners in het gebied maken zich zorgen om de ontwikkeling van de waarde van hun huis en de verkoopbaarheid van de huizen. Doordat Noordoost-Groningen een krimpgebied is en door de economische recessie zijn de huizenprijzen gedaald. Daarbij komen de gevolgen van de aardbevingen, waardoor de bewoners verwachten dat de waarde nog verder daalt. Deze drie factoren

hebben ook invloed op de verkoopbaarheid van de huizen, want er zijn nieuwe kopers nodig om de waarde van een huis daadwerkelijk betaald te krijgen. Het brede pakket aan maatregelen is erop gericht om de sociaal-economische positie van de regio (inclusief de waarde van woningen) te versterken.

### **Onderzoek naar waardeontwikkeling**

Sinds 2012 is door meerdere organisaties (Ortec Finance, Vrije Universiteit Amsterdam, Stichting Waardeontwikkeling Groningen en Rijksuniversiteit Groningen) onderzoek gedaan naar de waardeontwikkeling van onroerend goed als gevolg van de aardbevingen in Groningen. Deze onderzoeken verschillen in methodiek, onderzoeksperiode en de afbakening van het onderzoeksgebied. Hierdoor verschillen de conclusies. In een meer algemeen onderzoek concluderen Koster en Van Ommeren (2015) dat de prijs van een koopwoning gemiddeld 1,2% daalt bij een aardbeving van 2,2 op de schaal van Richter of hoger. Ze geven aan dat er vrij veel onzekerheid is over deze schatting. Het is volgens hen aannemelijk is dat de daling minstens 1% is geweest, en onwaarschijnlijk dat de daling meer dan 4% is geweest. Ortec Finance constateert alleen in het derde kwartaal van 2013 en in het vierde kwartaal van 2014 een statistisch significant verschil in prijsontwikkeling tussen het aardbevingsgebied en de referentiegebieden. In alle andere kwartalen niet.

### **Economische gevolgen**

Aardgaswinning heeft aanzienlijke economische gevolgen op regionaal en nationaal niveau. Op nationaal niveau heeft dit betrekking op de aardgasbaten, de inkomsten voor de overheid uit aardgaswinning. Lagere gasproductie beperkt de inkomsten voor de overheid, en de kosten voor maatregelen verminderen de opbrengsten voor de overheid nog verder. Sinds het begin van de aardgaswinning in Groningen bedragen de totale aardgasbaten ruim €265 miljard. Dit is inclusief de opbrengsten van andere kleinere gasvelden en oliewinning. De vermindering van aardgaswinning in combinatie met de lagere gasprijs leidt tot minder inkomsten voor de NAM en voor de Nederlandse Staat. De aardgasbaten nemen per jaar af met circa €3 miljard, bij een vermindering van de winning van 45 miljard m<sup>3</sup> aardgas in 2014 naar circa 30 miljard m<sup>3</sup> aardgas in 2015.

### **Werkgelegenheid**

Op regionaal niveau zijn er mogelijk positieve en negatieve effecten. Er komt vooral in de bouwsector extra werkgelegenheid door middel van de uitvoering van herstelwerk en het verstevigingsprogramma. Dit betreft naar verwachting enkele honderden nieuwe banen, hoewel de precieze aantallen niet beschikbaar zijn. Daarnaast zijn er bij de overheidsinstanties en bij het CVW extra werkplaatsen voor de begeleiding van alle werkzaamheden. De werkzaamheden leiden indirect weer tot meer lokale bedrijvigheid voor leveranciers.

### **Economische stimulering**

Er is een Economic Board Groningen ingesteld in 2014, waarmee een stimuleringsprogramma wordt opgesteld om de economische structuur in de regio te verbeteren. Hiervoor is een fonds beschikbaar gemaakt met €65 miljoen vanuit de NAM, aangevuld met €32,5 miljoen van de provincie. Het programma van de Economic Board stelt als één van haar doelen 'het vergroten van de synergie tussen de inspanningen op het gebied van leefbaarheid en economische structuurversterking in het gebied'.

### **Aanbevelingen om de gevolgen scherper in beeld te krijgen**

Voor een beter inzicht in de maatschappelijke effecten en om deze te kunnen monitoren in de tijd is het wenselijk om een aantal zaken te gaan registreren. Dit kan ook door andere partijen dan NAM gedaan worden, afhankelijk van het onderwerp.

Registratie hoeveel schade daadwerkelijk vakkundig wordt hersteld. De uitgekeerde bedragen zijn een compensatie voor de veroorzaakte schade. Om de compleetheid en effectiviteit van de herstelwerkzaamheden te kunnen bepalen, is het nuttig om bij te houden of en hoe herstelwerkzaamheden zijn uitgevoerd.

Registratie letsel bouwwerkzaamheden. Er zijn overzichten van mogelijk letsel bij aardbevingen, maar er is geen registratie van mogelijk letsel dat optreedt tijdens de bouwwerkzaamheden ten gevolge van aardbevingen. Om een compleet overzicht te krijgen van letsel ten gevolge van de aardbevingen, is het zinvol ook letsel bij deze bouwwerkzaamheden bij te houden.

Overlast bij uithuisplaatsingen. Bij de procedure veilig stellen is registratie van duur en mate overlast van belang, alsmede de methodiek voor vergoedingen. Dit kan gebruikt worden ter lering voor de uithuisplaatsingen ten gevolge van het programma bouwkundig versterken.

Nieuw periodiek GGD onderzoek. Om de gezondheid van de bewoners structureel goed in beeld te brengen, is het van belang dat de GGD een nieuw periodiek onderzoek uitvoert, met daarin specifieke aandacht voor de gevolgen van aardbevingen. Het huidige integrale GGD onderzoek is afkomstig uit 2012 en geeft zodoende geen inzicht in de situatie van de afgelopen drie jaar.

Registratie van gezondheidsklachten ten gevolgen van de aardbevingen. Het aantal en de aard van deze klachten worden niet centraal bijgehouden. Dat geldt ook voor psychische klachten. Het is van belang dat een registratie wordt ontwikkeld, waarbij gedurende het jaar de klachten worden bijgehouden.

Registratie economische gevolgen, waaronder werkgelegenheid. De economische gevolgen ten gevolge van de maatregelen beginnen langzaam zichtbaar te worden. Het is zinvol een methodiek op te zetten om specifiek de gevolgen van aardgaswinning te onderscheiden van andere factoren.

### **Suggesties om maatregelen effectiever te maken**

De uitgevoerde inventarisatie maakt duidelijk dat aanpassingen in het huidige maatregelenpakket en aanvullende maatregelen tot meer effectiviteit kunnen leiden. Onderstaand zijn hiervoor een aantal suggesties opgenomen.

Gebiedsteams, schadeherstel uitvoeren door middel van gebiedsteams die jaarlijks langskomen. Tot dusverre heeft de afhandeling van schade grotendeels op individuele basis plaatsgevonden. Het instellen van gebiedsteams kan er voor zorgen dat in een wijk alle herstelwerkzaamheden volgens dezelfde afspraken worden uitgevoerd, en zodoende duidelijkheid bieden aan de inwoners. Op termijn kan worden overwogen om door gebiedsteams een jaarlijkse ronde in een wijk te laten uitvoeren via een reguliere inspectie, waarbij alle schade wordt beoordeeld, vastgesteld en hersteld.

Voor de uitvoering van bouwkundig versterken wordt eveneens gedacht aan het instellen van gebiedsteams. Dit geldt vooral voor het kerngebied. In het randgebied kan een aangepaste werkwijze worden toegepast.

Bij bouwkundig versterken zal naar verwachting grootschalige uithuisplaatsing nodig zijn. Dit vraagt om adequate en consistente planning van uithuisplaatsing. Dat houdt in een compensatieprotocol en sociaal plan van aanpak gebaseerd op mogelijke effecten. Het streven is te komen tot maatwerk, in combinatie met gelijke behandeling van gelijke gevallen. Voor het bouwkundig versterken programma geldt eveneens dat hiervoor een wijkaanpak goed kan werken.

Onderdeel van alle maatregelen is een goede communicatie, zowel ten aanzien van beschikbare maatregelen, als per maatregel afzonderlijk, zodat mensen er optimaal gebruik van kunnen maken.

Het is van belang dat ze laagdrempelig en toegankelijk zijn (niet te veel formulieren). De communicatie is gericht op het informeren en duidelijkheid bieden, gericht op verminderen van onzekerheid en daarmee overlast, onmacht, met minder negatieve effecten voor de gezondheid en kwaliteit van leven. De teksten moeten toegankelijk geschreven zijn voor de bewoners en andere betrokkenen in het gebied.

Het is tevens van belang de uitvoering van regelingen eenduidiger te maken, met heldere randvoorwaarden, zodat deze voor een ieder gelijk worden uitgevoerd (gericht op verminderen onmacht, sociale cohesie).

### **Rolverdeling NAM, NCG, CVW**

De gevolgen van de aardbevingen zijn niet altijd even eenduidig te onderscheiden van bijvoorbeeld bevolkingskrimp en economische ontwikkelingen en de daaruit voortkomende problemen. Dit vergt een integrale aanpak met een gezamenlijke uitvoering door meerdere partijen, zoals de NCG, overheden, CVW, Economic Board. Bij de uitvoering van maatregelen, communicatie rondom maatregelen en monitoring van de effectiviteit kunnen de gemeenten een centrale rol spelen. Het is van belang dat de gemeenten hiervoor voldoende capaciteit hebben en de gelegenheid krijgen te ondersteunen bij een efficiënte uitrol van de maatregelen.

Over de verschillende rollen en verantwoordelijkheden worden in voorliggend rapport nog geen uitspraken gedaan. Dit is een traject dat de komende maanden verder vorm krijgt, mede in relatie tot het recent gepresenteerde meerjarenprogramma van de Nationaal Coördinator Groningen.

### **Monitoring voortzetten**

De effecten kunnen in de tijd veranderen, al dan niet door de uitvoering van maatregelen. Dit betekent dat monitoring een continu proces is, en dat voorliggend rapport weliswaar een afgerond verhaal is, maar slechts een stand van zaken tot december 2015. De inzet voor de volgende jaren is gericht op het completeren en itereren van deze aanpak. Dit initiatief kan doorgezet worden door de NAM of door een andere organisatie worden overgenomen.