

Aardbevingen en leefbaarheid: naast misère ook nieuwe kansen voor het versterken van de leefbaarheid

De afgelopen jaren is de provincie Groningen getroffen door kleine en grotere aardbevingen als gevolg van gaswinning. De aardbevingen spelen een belangrijke rol in het leven van de bewoners van het gebied. Elke dag worden inwoners met de gevolgen van de aardbevingen geconfronteerd en de problemen lijken zich op te stapelen. Toch laten Groningers zich niet uit het veld slaan; ze zijn overwegend positief over de leefbaarheid, al vertoont deze wel een dalende trend. Bewoners zijn bereid mee te denken over kansen voor het versterken van de leefbaarheid.

Het Sociaal Planbureau Groningen heeft in de afgelopen periode een aantal onderzoeken verricht naar de beleving van de aardbevingen en de invloed van de bevingen op het woongenot en de leefbaarheid in dorpen en wijken. In dit feitenblad zijn de belangrijkste bevindingen van deze onderzoeken beschreven. Het geeft een impressie van ervaringen, meningen en ideeën van bewoners in het aardbevingsgebied.

In het kort

- Inwoners van het aardbevingsgebied waarderen de leefbaarheid heel behoorlijk (vergelijkbaar met Nederlands gemiddelde), maar de tevredenheid over de woonomgeving is de afgelopen jaren wel gedaald als gevolg van de aardbevingen en de bevolkingskrimp.
- Ruim één de drie huishoudens in het bevingsgebied wil binnen 2 jaar (misschien) verhuizen. De onzekerheid over de (on)verkoopbaarheid en het toekomstige woongenot spelen hierbij een rol.
- Het merendeel van de inwoners in het aardbevingsgebied voelt zich er thuis; ze ervaren het wonen in Groningen als prettig, hebben hier hun sociale contacten en willen eigenlijk niet vertrekken.
- Bewoners zijn bereid mee te denken over oplossingsrichtingen om de leefbaarheid in het gebied te bevorderen. Mocht er extra geld beschikbaar komen dan zouden inwoners dit vooral uitgeven aan het aardbevingsbestendig maken van woningen en gebouwen, het stimuleren van alternatieve energie en het in stand houden van voorzieningen.

Onderzoek naar de beleving van aardbevingen

Sinds 2014 heeft het Sociaal Planbureau Groningen (SPG) diverse onderzoeken verricht naar de invloed van de aardbevingen en de gaswinningproblematiek op het welzijn en de woonbeleving van de bewoners en op de leefbaarheid van dorpen en wijken in het aardbevingsgebied. Zij heeft hiervoor meerdere keren het Groninger¹ Panel bevestigd:

- In 2014 is het Groninger Panel voor het eerst specifiek gevraagd naar hun beleving van de aardbevingen. Aan dit onderzoek namen ruim 1.100 inwoners van de provincie Groningen deel.
- Begin 2015 is het panelonderzoek 'Trots op Groningen: beeldvorming en identiteit' uitgevoerd. In totaal hebben toen bijna 1.500 leden van het Groninger panel hun mening

¹ Het Groninger Panel is het online burgerpanel van het SPG en telt inmiddels ruim 3.800 leden. Het panel is een afspiegeling van de Groninger bevolking van 18 jaar en ouder, samengesteld op basis van een aselecte steekproef.

gegeven. In de rapportage is onder andere aandacht besteed aan de ervaringen van inwoners in het bevingingsgebied.

- Zeer recent (april 2016) zijn bijna 2.000 panelleden gevraagd naar de ervaren leefbaarheid en de waardering van hun eigen woonomgeving. In deze vragenlijst is tevens aandacht besteed aan de gevolgen van de aardbevingen en gaswinningsproblematiek.

Het SPG heeft in 2015 meegewerkt aan een grootschalig woningmarkt- en leefbaarheidsonderzoek van OTB/TU Delft en CMO STAMM². In acht deelonderzoeken is gekeken naar de effecten van de aardbevingen op de woningmarkt en de leefbaarheid. Hiervoor zijn onder meer met ruim 600 bewoners gesprekken gevoerd³ en is een uitgebreide bewonersenquête gehouden onder ruim 4.000 inwoners van negen risicogemeenten⁴.

Het aardbevingingsgebied

In de afgelopen jaren is de omvang van het aardbevingingsgebied veranderd. Er vinden steeds meer aardschokken plaats in een uitgebreider gebied. Dit zien we terug in de verschillende onderzoeken. Zo werden in het woningmarkt en leefbaarheidsonderzoek van OTB/TU Delft en CMO STAMM de volgende 9 risicogemeenten als aardbevingingsgebied aangeduid: Appingedam, Bedum, Slochteren, Loppersum, Ten Boer, Winsum, Eemsmond, De Marne en Delfzijl.

Inmiddels is het risicogebied uitgebreid en worden 11 gemeenten tot het aardbevingingsgebied gerekend. Dit zijn naast de hiervoor genoemde negen gemeenten, ook de gemeenten Hoogezand-Sappemeer en Menterwolde. In de drie panelonderzoeken worden deze 11 gemeenten als aardbevingingsgebied genomen. De cijfers in dit feitenblad zijn daarmee niet altijd één op één vergelijkbaar, ook al omdat ze op verschillende tijdsperioden betrekking hebben, maar geven een goede indicatie van de werkelijkheid. In onderstaande beschrijvingen wordt aangegeven wanneer het gaat om de 11 gemeenten in het aardbevingingsgebied of om de 9 gemeenten.

Tevredenheid woonomgeving sterk gedaald

Welke invloed hebben de aardbevingen op de woonbeleving van burgers in het bevingingsgebied? Deze vraag is in de diverse onderzoeken aan bod gekomen. Het blijkt dat de tevredenheid met de woonomgeving de afgelopen jaren, zeker sinds de sterke beving in Huizinge⁵, is afgenomen. Begin 2012 was de tevredenheid met de woonomgeving in het aardbevingingsgebied (gebaseerd op 9 gemeenten) nog vergelijkbaar met de rest van Nederland en de provincie Groningen als geheel (zie figuur 1). In 2015 is de tevredenheid met de woonomgeving in de 9 risicogemeenten van het aardbevingingsgebied behoorlijk gedaald (77%). Het aardbevingingsgebied behoort daarmee tot de slechtst scorende gebieden van Nederland, vergelijkbaar met de grootstedelijke regio's als Den Haag en Rijnmond waar 78% van de bewoners tevreden is (OTB/TU Delft en CMO STAMM, 2016).

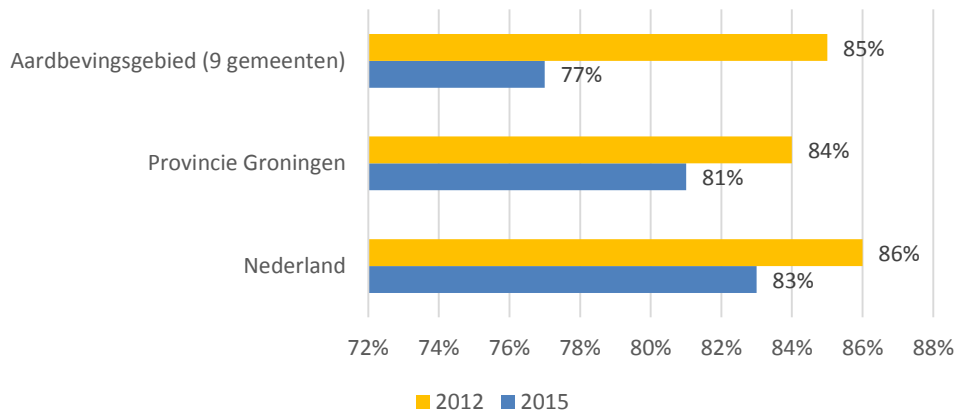
² Boelhouwer, P., Simon, C., e.a., (2016), *Woningmarkt en leefbaarheidsonderzoek aardbevingingsgebied Groningen*, OTB/TU Delft en CMO STAMM.

³ Simon, C., Haan, F. de, e.a., (2015), *Wonen en leven met aardbevingen*, CMO STAMM en SPG.

⁴ Hoekstra, J., (2016), *Wonen en aardbevingen in Groningen*, OTB/TU Delft en CMO STAMM.

⁵ De eerste zware aardbeving in Groningen is in augustus 2012 waargenomen in Huizinge. Deze beving had een kracht van 3,6 op de schaal van Richter.

Figuur 1: Tevredenheid woonomgeving



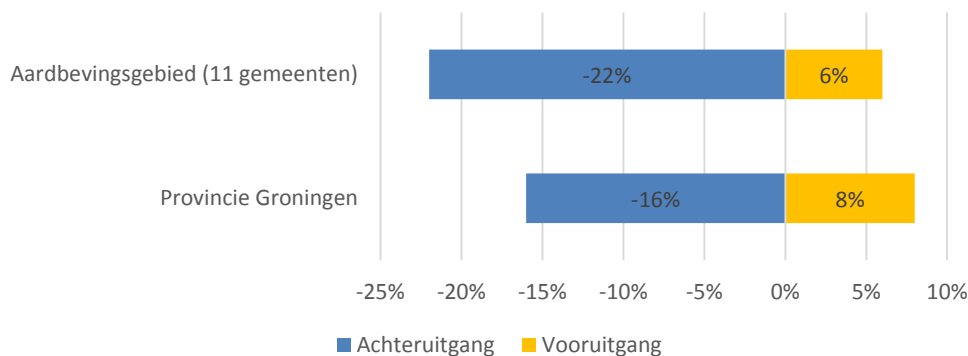
Bron: WoON, 2012 en 2015; TU Delft en CMO STAMM, 2016

Ook de deelnemers van het Groninger Panel geven aan dat de aardbevingen invloed hebben op het woongenot. Eén op de vier inwoners in het aardbevingsgebied⁶ (24%) vindt dat hun woongenot is aangetast door de aardbevingen. Buiten het aardbevingsgebied geldt dit voor 8% van de bewoners. Vooral woningeigenaren met schade ervaren een verminderd woongenot (SPG, 2014). Nadere analyses tonen verder aan dat ook onveiligheidsgevoelens, angst en onzekerheid voor volgende bevingen het woongenot aantasten. Onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen (De Kam en Raemaekers, 2014) laat dit eveneens zien.

Eén op vijf Groningers ziet achteruitgang in leefbaarheid

Of de eigen woonbuurt er het afgelopen jaar op vooruit of achteruit is gegaan, zegt iets over de beleving van de leefbaarheid in het aardbevingsgebied. Aan het Groninger Panel is gevraagd: 'Vindt u dat de leefbaarheid in uw dorp of wijk de afgelopen 12 maanden vooruit of achteruit is gegaan?'. Het merendeel van de inwoners in het aardbevingsgebied (11 gemeenten) zegt dat de leefbaarheid het afgelopen jaar gelijk is gebleven (72%). Daarnaast ziet 6% een vooruitgang en ruim één op de vijf een achteruitgang (22%). Vooral het aandeel dat een achteruitgang ervaart ligt in het aardbevingsgebied hoger dan in de hele provincie (figuur 2).

Figuur 2. Vindt u dat de leefbaarheid in uw dorp of wijk vooruit of achteruit is gegaan?

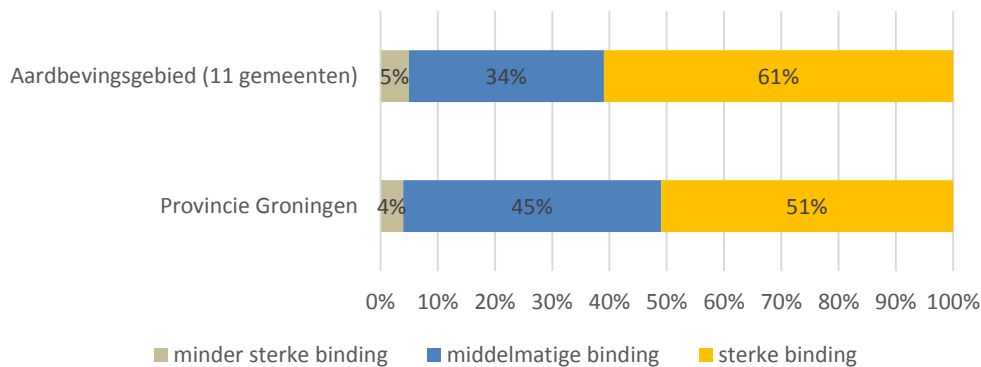


Bron: Groninger Panel, SPG, 2016

⁶ Buitenste cirkel zoals afgebakend door Commissie Meijer (2013). Dit komt bijna overeen met de 9 gemeenten van het aardbevingsgebied zoals gehanteerd door OTB/TU Delft en CMO STAMM.

Uit nadere analyses blijkt dat er geen duidelijk verband bestaat tussen de waardering van de leefbaarheid en de aardbevingsintensiteit binnen het aardbevingsgebied (OTB/TU Delft en CMO STAMM, 2016). Oftewel, inwoners die in de kern van het aardbevingsgebied wonen met een relatief hoge aardbevingsintensiteit, waarderen de leefbaarheid vergelijkbaar met die van inwoners die aan de rand van het gebied woonachtig zijn. Dit ondersteunt de gedachte dat de ervaren leefbaarheid niet alleen samenhangt met aardbevingsintensiteit, maar ook met andere zaken zoals sociale cohesie en het voorzieningenniveau. Voor het aardbevingsgebied (uitgaande van de 11 gemeenten) geldt namelijk dat bewoners meer sociale contacten hebben met buurtbewoners dan gemiddeld voor de provincie Groningen.

Figuur 4. Binding met buurtbewoners



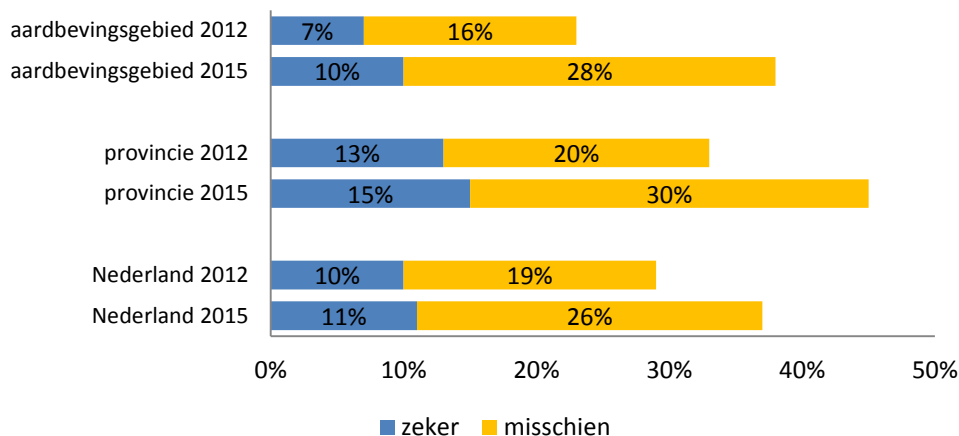
Bron: Groninger Panel, SPG, 2016

Ruim 1 op 3 Groningers in bevingengebied wil (misschien) verhuizen

Welke invloed hebben de aardbevingen op de verhuiscgenigheid van Groningers? In 2015 hebben meer dan 4.000 respondenten in de 9 risicogemeenten hier uitgebreid op geantwoord in het onderzoek van OTB/TU Delft en CMO STAMM. Het blijkt dat 10% van de Groningers (9 gemeenten) aangeeft binnen 2 jaar zeker te willen verhuizen. Daarnaast zeggen nog bijna drie op de tien Groningers misschien te willen verhuizen. Eenzelfde vraag is recent (april 2016) aan het Groninger Panel voorgelegd. De cijfers zijn vergelijkbaar; 12% van de Groningers (11 gemeenten) wil binnen twee jaar zeker verhuizen en 23% zegt ‘misschien’ te willen verhuizen. Dit betekent dat ruim één op de drie Groninger huishoudens in het aardbevingsgebied zeker of misschien wil verhuizen. Nadere analyses laten zien dat huishoudens die aangeven zeker te willen verhuizen, duidelijk vaker negatieve psychosociale problemen ervaren als gevolg van de aardbevingen, dan huishoudens die niet willen verhuizen (OTB/TU Delft en CMO STAMM, 2016).

Vergelijken we de verhuiscgenigheid binnen het aardbevingsgebied met de provincie Groningen en Nederland, dan zien we een vergelijkbare trend in de toename van het aandeel ‘potentiele’ verhuizers (zie figuur 5). Landelijk wordt deze trend verklaard door de relatief lage woningprijzen, de verwachting van toekomstige prijsstijgingen en de lage hypotheekrente. Hierdoor willen (potentiele) huizenkopers weer vaker dan voorheen verhuizen.

Figuur 5. Verhuiscgenigheid, binnen 2 jaar



Bron: WoOn, 2012; WoOn2015; OTB/TU Delft en CMO STAMM, 2016

In het bevingsgebied ligt het daarentegen voor de hand dat de aardbevingsproblematiek een belangrijke rol speelt in de toename van de verhuisgeneidheid van bewoners. Met name het aandeel huishoudens dat misschien wil verhuizen, is de afgelopen jaren opvallend gestegen (toename van 75% t.o.v. 2012). Deze relatieve toename is sterker in het aardbevingsgebied dan we zien voor de gehele provincie Groningen en in Nederland (toename van respectievelijk 50% en 37%). De onzekerheid over de toekomstige huisvestingssituatie en het toekomstige woongenot spelen hierin waarschijnlijk een grote rol. Bewoners twijfelen of ze al dan niet moeten verhuizen en of ze wel de mogelijkheid hebben om te kunnen verhuizen. Het is immers de vraag of huiseigenaren in het aardbevingsgebied hun woning kunnen verkopen. Mensen in een koopwoning houden in hun overweging rekening met de (on)verkoopbaarheid van hun woning (TU Delft en CMO STAMM, 2016).

De aardbevingen als grootste verhuisredenen

Mensen hebben verschillende redenen om te willen verhuizen. In het aardbevingsgebied wordt de top 5 van verhuisredenen aangevoerd door de aardbevingen. Voor 21% van de panelleden in het bevingsgebied (11 gemeenten) die zeker of misschien binnen twee jaar willen verhuizen, spelen de aardbevingen een rol in de verhuiscens (SPG, 2016). Kijken we naar de 9 risicogemeenten, dan speelt zelfs voor 45% van de huishoudens de aardbevingen een rol in de verhuiscens (TU Delft en CMO STAMM, 2016). Bewoners van het gebied met een hoge aardbevingsintensiteit en woningeigenaren geven relatief vaak aan dat de aardbevingen een belangrijke reden zijn om te verhuizen. Andere verhuisredenen zijn onvrede met de huidige woning of woonomgeving. Of men wil verhuizen vanwege de eigen gezondheid of werk/studie. Voor de gehele provincie zien we deels gelijke en deels andere motieven.

Tabel 1. Top 5 verhuiscensmotieven

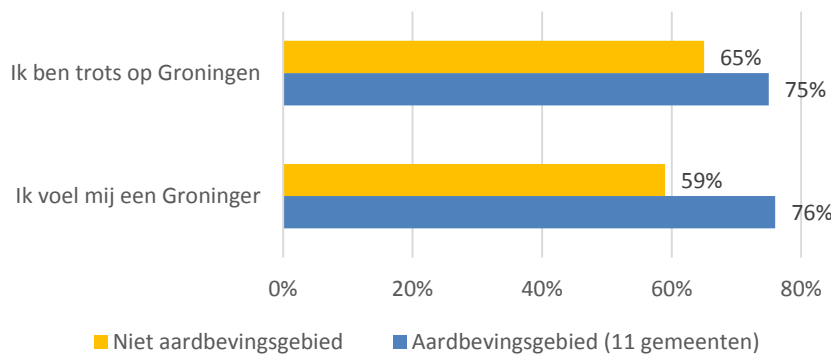
	Provincie Groningen	Aardbevingsgebied
1	ontevreden met huidige woning	vanwege de aardbevingen
2	huwelijk, samenwonen, scheiding etc.	ontevreden met huidige woning
3	vanwege studie/werk	ontevreden met woonomgeving
4	ontevreden met woonomgeving	vanwege gezondheid
5	wil kopen i.p.v. huren	vanwege studie/werk

Bron: Groninger Panel, SPG, 2016

Niet alleen komer en kwel in het bevingsgebied, ook sterke verbondenheid

In juni 2015 hebben bijna 1.500 Groningers deelgenomen aan het panelonderzoek 'Trots op Groningen: beeldvorming en identiteit'. Uit dit onderzoek bleek dat veel Groningers positieve gevoelens hebben over de provincie; ze voelen zich er thuis, zijn trots op de provincie en voelen zich zelf ook Groninger. Deze binding met de provincie lijkt in het aardbevingsgebied zelfs nog sterker dan daarbuiten. Meer dan driekwart van de mensen die in het aardbevingsgebied woont, voelt zich Groninger (76%). Dit geldt voor nog geen 60% van de mensen buiten het gebied. Eenzelfde verband vinden we voor de stelling 'ik ben er trots op dat ik in Groningen woon'.

Figuur 6. Stellingen binding met provincie Groningen, % (zeer) mee eens



Bron: Groninger Panel, SPG, 2015

Het lijkt erop dat de aardbevingen geen negatieve invloed hebben op de binding met de provincie. Een van de respondenten gaf dit destijds als volgt aan: "Ik woon in het aardbevingsgebied en heb de nodige aardbevingsschade, maar Groningen is de enige provincie waar ik zou willen wonen." Tegelijk horen we ook andere geluiden van respondenten, namelijk dat de aardbevingen de gevoelens met de provincie wel degelijk beïnvloeden. Enkele reacties: "Als er geen aardbevingen zouden zijn, had de provincie een 10 gekregen van mij!" en "Door de aardbevingen neemt het Groningen gevoel wel af" (SPG, 2015). Net als volwassenen wonen jongeren in het algemeen met plezier in het aardbevingsgebied (CMO STAMM en SPG, 2015). Hier hebben ze hun familie en vrienden; en hier willen ze ook graag blijven of naar terugkeren als ze afgestudeerd zijn.

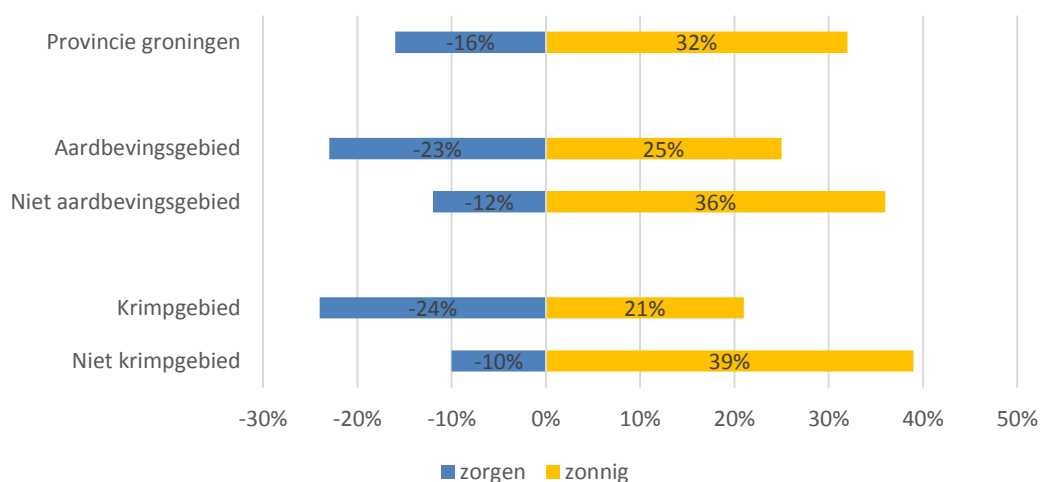
Toekomstperspectief: het glas is half vol of half leeg

Hoe inwoners de toekomst van hun eigen dorp of wijk zien hangt af van verschillende factoren. De uitkomsten van verschillende onderzoeken laten zien dat naast de gevolgen van aardbevingen, ook de gevolgen van de bevolkingskrimp⁸ van invloed zijn op de toekomstperceptie (SPG, e.a., 2016). Zo zien we niet alleen duidelijke verschillen tussen mensen woonachtig in het aardbevingsgebied en daarbuiten, maar ook tussen mensen woonachtig in de krimpgebieden en daarbuiten (figuur 7). Buiten het aardbevingsgebied ziet ruim één op de drie Groningers (36%) de toekomst van zijn of haar dorp/wijk zonnig tegemoet (SPG, 2016). In het aardbevingsgebied (11 gemeenten) is dit duidelijk minder, hier ziet namelijk een kwart van de inwoners de toekomst van de eigen woonbuurt zonnig tegemoet (25%). Tussen de krimp en niet-krimpgebieden zien we nog grotere verschillen, respectievelijk 21% en 39%. De huidige aantrekkelijke buurt of wijk en de aanwezigheid of nabijheid van voldoende basisvoorzieningen worden gezien als de voornaamste redenen om de toekomst van de directe woonomgeving positief te blijven zien. De nabijheid van de stad Groningen, met veel voorzieningen, wordt ook veel genoemd als reden.

⁸ De Rijksoverheid heeft in de provincie Groningen 3 gebieden aangewezen als krimpgebied. Dit zijn gemeente De Marne, Eemsdelta (Appingedam, Delfzijl, Eemsmond en Loppersum) en Oost-Groningen. Van de 11 gemeenten in het aardbevingsgebied zijn dus vijf gemeenten aangemerkt als krimpgebied.

Echter, niet iedereen is even positief. Het aandeel inwoners in het aardbevingsgebied dat zich zorgen maakt over de toekomst van hun dorp/wijk is vrijwel gelijk aan het aandeel inwoners dat deze toekomst zonnig tegemoet ziet (23% versus 25%). Buiten het aardbevingsgebied maakt slechts 12% zich zorgen over de toekomst. Ook hier zijn er soortgelijke verschillen tussen de krimp- en niet-krimpregio's. Deze zorgen hebben vooral betrekking op het verdwijnen van voorzieningen, verpaupering en leegstand van gebouwen en de gevolgen van de aardbevingen en gaswinning. Het gaat dan om de onrust en onzekerheid over woningschade, onverkooptbaarheid van huizen en gezondheidsklachten.

Figuur 7. Hoe ziet u de toekomst van uw dorp of wijk?



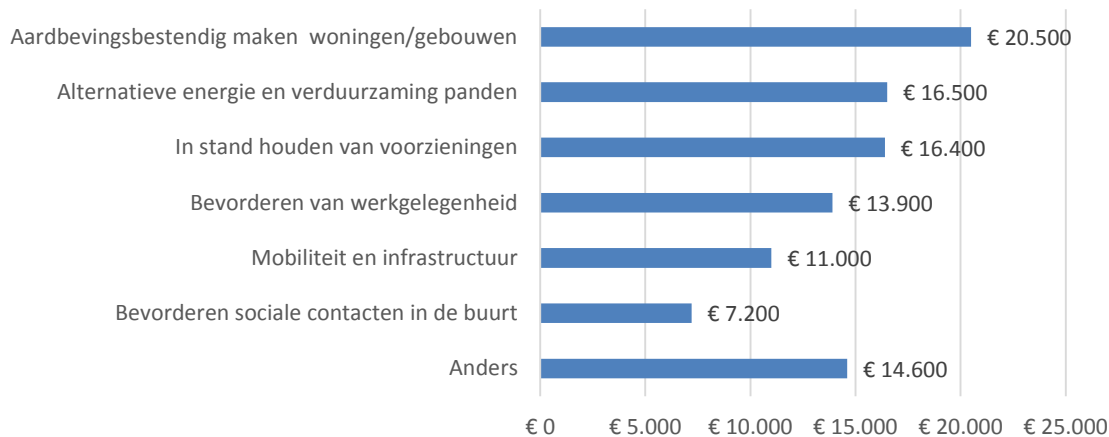
Bron: Groninger Panel, SPG, 2016

Bewoners bereid mee te denken over oplossingen om leefbaarheid te bevorderen

Zowel de aardbevingsproblematiek als de bevolkingskrimp doen een beroep op de veerkracht van inwoners om (dreigende) leefbaarheidsproblemen het hoofd bieden. In 2015 zijn met ruim 600 bewoners van de 9 risicogemeenten gesprekken gevoerd. Daaruit blijkt dat bewoners bereid zijn mee te denken over oplossingsrichtingen om de leefbaarheid in het bevingsgebied te herstellen en bevorderen (CMO STAMM en SPG, 2015). De deelnemers aan het onderzoek noemden een groot aantal oplossingsrichtingen. Van leefbaarheidsplannen, gebiedsplannen en dorpsbudgetten tot het inschakelen van bekende Nederlanders 'als boegbeeld' zoals Jan Mulder, Arjen Lubach en Bert Visscher, om de regio weer positief op de kaart te zetten. Ook het inzetten op duurzame energie, zoals door gebruik van zonnepanelen en warmtepompen, werd als oplossing gezien om het gasverbruik en dus de gaswinning te verlagen.

Uit deze gesprekken kwamen verschillende overkoepelende thema's van deze oplossingsrichtingen. Deze zelfde thema's zijn voorgelegd aan het Groninger Panel in het kader van de vraag: stel u heeft €100.000 te besteden om de leefbaarheid in uw dorp of wijk te verbeteren. Waaraan zou u dit geld besteden? (zie ook figuur 8). Mocht er extra geld beschikbaar komen om de leefbaarheid te verbeteren dan geven inwoners in het aardbevingsgebied (11 gemeenten) dit vooral uit aan het aardbevingsbestendig maken van woningen en gebouwen. Maar ook het stimuleren van alternatieve energie en verduurzaming van panden en het in stand houden van voorzieningen krijgen veel geld toebedeeld (SPG, 2016).

Figuur 8. Stel u heeft €100.000 te besteden om de leefbaarheid in uw dorp of wijk te verbeteren, waar besteed u dit aan?



Bron: Groninger Panel, SPG, 2016

Jongeren denken en voelen niet veel anders dan volwassenen over de aardbevings- en gaswinningsproblemen (CMO STAMM en SPG, 2015). Voor wat betreft het vinden van oplossingen leggen ze wat andere accenten. In de gesprekken die met jongeren zijn gevoerd, benadrukken ze het belang van goede voorzieningen (zoals goede buurthuizen), goede fietspaden waarover ze dagelijks fietsen en het organiseren van activiteiten om de regio op te vrolijken.

Samenvattend: Hoe nu verder?

De aardbevingen en de gaswinningproblematiek spelen een prominente rol in het leven van bewoners van het aardbevingsgebied. Mensen maken zich zorgen over de woningen, het woongenot en de leefbaarheid in de regio. Dit zien we ook terug in de verhuisgeneigdheid van de mensen. In het aardbevingsgebied is het aantal mensen dat misschien of zeker binnen 2 jaar wil verhuizen sinds 2012 sterker toegenomen dan in de gehele provincie Groningen en landelijk. Toch zijn het niet alleen de aardbevingen die deze zorgen aanwakkeren. Ook de gevolgen van de bevolkingskrimp zetten de leefbaarheid in Groningen onder druk.

Tegelijk zien we dat de bewoners niet willen niet dat het gebied leegloopt. Ze willen juist oplossingen om het gebied leefbaar en bewoonbaar te houden. Deze algemene drive om het gebied leefbaar te houden, lijkt samen te vallen met de sterke binding met de regio. Het merendeel van de inwoners van het aardbevingsgebied voelt zich er thuis; ze ervaren het wonen in Groningen als prettig, hebben hier hun sociale contacten en willen eigenlijk niet vertrekken. Zij houden van Groningen, zijn er trots op hier te wonen en maken zich door de aardbevingen (en bevolkingskrimp) zorgen over hun leefomgeving. Slechts een kleine groep Groningers geeft nu al aan dat de aardbevingen hun binding met de provincie op een negatieve manier beïnvloeden. Net als volwassenen wonen jongeren nog met plezier in het aardbevingsgebied. Hier hebben ze hun familie en vrienden en hier willen ze ook graag blijven of naar terugkeren. Tot nog toe is de stem van de jongeren nog onderbelicht. Er leven volop ideeën onder jongeren, maar deze zijn nog onvoldoende in kaart gebracht.

Het snel herstellen van schade en terugwinnen van vertrouwen is belangrijk (CMO STAMM en SPG, 2015). Mensen wonen graag in het gebied. Er is daarom vooral behoefte aan compensatieregelingen en investeringen ter versterking van de leefbaarheid. Het lijkt erop dat op veel vlakken de aardbevingen de reeds bestaande problemen als gevolg van de bevolkingskrimp versterken. Het is daarom raadzaam in vervolgonderzoek niet alleen de aardbevingsintensiteit maar ook de bevolkingskrimp mee te nemen. Op die manier kunnen meer precieze analyses worden gemaakt.

Bronnen

Blijie, B. e.a., (2016), *Wonen in beweging. De resultaten van het WoonOnderzoek Nederland 2015*, ABF Research

Boelhouwer, P., Simon, C., e.a., (2016), *Woningmarkt en leefbaarheidsonderzoek aardbevingsgebied Groningen*, OTB/TU Delft en CMO STAMM.

CBS (2016), *Veiligheidsmonitor 2015*, Ministerie van Veiligheid en Justitie. Centraal Bureau voor de Statistiek: Den Haag/Heerlen.

Commissie Meijer (2013), *Vertrouwen in een duurzame toekomst. Een stevig perspectief voor Noord-Oost Groningen*, Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen.

Haan, F. de, (2014), *Aardbevingen hebben veel invloed op woongenot*, uitvraag Groninger Panel juni 2014 'Veiligheidsbeleving', Sociaal Planbureau Groningen.

Haan, F. de, (2014), *Aardbevingen in Groningen; wat zijn de ervaringen van burgers?*, uitvraag Groninger Panel juni 2014 'Veiligheidsbeleving', Sociaal Planbureau Groningen.

Hoekstra, J., (2016), *Wonen en aardbevingen in Groningen*, OTB/TU Delft en CMO STAMM.

Kam, G. de, Raemaekers, J.M., (2014), *Opvattingen van bewoners over de effecten van aardbevingen op het woongenot en de woningwaarde in Groningen. Een vergelijkend onderzoek in drie woonbuurten in Middelstum, Loppersum en Slochteren in 2009 en 2013*. URSI Research, Report 346.

Simon, C., Haan, F. de, e.a., (2015), *Wonen en leven met aardbevingen*, CMO STAMM en Sociaal Planbureau Groningen.

Simon, C., Haan, F. de. (2016), uitvraag Groninger Panel april 2016 'Ervaren leefbaarheid', Sociaal Planbureau Groningen. *Publicatie verwacht juli 2016*.

Simon, C., (2015), *Trots op Groningen. Voelen Groningers zich verbonden met de provincie?*, Uitvraag Groninger Panel november 2014 'Trots op Groningen', Sociaal Planbureau Groningen.

Visser, M., Simon, C., e.a., (2016), *Leefbaarheid in Noord-Nederland*, Sociaal Planbureau Groningen, Fries Sociaal Planbureau, CMO STAMM.

Auteurs

Femke de Haan, 06 52589614, f.deHaan@sociaalplanbureaugroningen.nl
Carola Simon

juni 2016

Sociaal Planbureau Groningen
www.sociaalplanbureaugroningen.nl