



rijksuniversiteit  
groningen

faculteit gedrags- en  
maatschappijwetenschappen

sociale psychologie

# Uw mening over gaswinning uit het Groningen-gasveld

## Eindrapportage vragenlijstonderzoek

Elisabeth Hoekstra  
Goda Perlaviciute  
Linda Steg

Mei 2015

---

<b>1</b>	<b>Management Summary</b>	<b>3</b>
1.1	Procedure en deelnemers	3
1.2	Oordelen over gaswinning uit het Groningen-gasveld	4
1.3	Oordelen over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld	4
1.4	Oordelen over NAM	5
1.5	Oordelen over diverse partijen	5
1.6	Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen	6
1.7	Factoren die oordelen over gaswinning en aardbevingen beïnvloeden	7
1.8	Beleidsaanbevelingen	8
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>9</b>
2.1	Procedure	9
2.2	Deelnemers	10
<b>3</b>	<b>Resultaten</b>	<b>14</b>
3.1	Oordelen over gaswinning uit het Groningen-gasveld	14
3.2	Oordelen over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld	22
3.3	Oordelen over NAM	27
3.4	Oordelen over diverse partijen	33
3.5	Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen	38
<b>4</b>	<b>Factoren die oordelen over gaswinning en aardbevingen beïnvloeden</b>	<b>66</b>
4.1	Persoonlijke waarden	66
4.2	Vertrouwen in NAM	66

De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) heeft onafhankelijk onderzoek gedaan naar de mening van inwoners van de provincie Groningen over onder meer gaswinning uit het Groningen-gasveld en de gevolgen hiervan, en veranderingen in opvattingen hierover in de tijd. Dit onderzoek vond plaats in opdracht van NAM. Het onderzoek bestond uit drie fasen verdeeld over een jaar (november 2013 – december 2014). Dit rapport geeft een gedetailleerde beschrijving van de opzet, procedure, en uitkomsten van het onderzoek.

# 1 Management Summary

De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) heeft onafhankelijk onderzoek gedaan naar de mening van inwoners van de provincie Groningen over onder meer gaswinning uit het Groningen-gasveld en de gevolgen hiervan en mogelijke veranderingen in opvattingen hierover in de tijd. Dit onderzoek vond plaats in opdracht van NAM. Het onderzoek kent drie fasen verdeeld over een jaar. De eerste fase van het onderzoek startte in november 2013, de tweede fase in juni 2014, en de derde fase in november 2014.

Deze samenvatting geeft een beknopte beschrijving van de opzet, procedure, en uitkomsten van het onderzoek. De weergave van de uitkomsten is opgedeeld in vijf thema's: oordelen over gaswinning uit het Groningen-gasveld, oordelen over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld, oordelen over NAM, oordelen over diverse partijen betrokken bij het ontwikkelen van beleid rondom aardbevingen, en oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen. We gaan ook in op veranderingen in deze oordelen in de tijd. Uit de resultaten blijkt dat over het algemeen de meningen van inwoners in de periode november 2013 – december 2014 iets negatiever worden, maar dat de veranderingen niet groot zijn en de meningen dus redelijk stabiel zijn. Daarnaast gaan we in op factoren die van invloed zijn op oordelen over gaswinning en aardbevingen, namelijk persoonlijke waarden en vertrouwen in NAM. Tot slot geven we beleidsaanbevelingen op basis van de bevindingen van dit onderzoek.

## 1.1 Procedure en deelnemers

Onderzoekmedewerkers van de RUG hebben in verschillende plaatsen in de provincie Groningen willekeurig huis-aan-huis inwoners benaderd voor het invullen van een vragenlijst, zodat deelnemers een goede afspiegeling vormen van de bevolking van de provincie Groningen. De vragenlijst is verspreid in drie gebieden binnen de provincie Groningen. De gebieden verschillen in de mate waarin inwoners ervaring hebben met aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld. Hierbij is gekeken naar de magnitude en intensiteit van de aardbevingen, en de frequentie en recentheid van de aardbevingen. Op basis van deze criteria zijn drie regio's gedefinieerd: het kerngebied dat het meest is blootgesteld aan de aardbevingen (Loppersum en Middelstum), een gebied dat in iets mindere mate is blootgesteld aan aardbevingen (Bedum, Appingedam, en Slochteren) en een gebied dat nog minder is blootgesteld aan aardbevingen (Zuidhorn, Groningen, en Delfzijl). Op deze manier kunnen we de meningen van mensen die in verschillende mate te maken hebben gehad met aardbevingen vergelijken. Uit de resultaten blijkt dat over het algemeen de meningen van inwoners in het kerngebied en de gebieden eromheen niet sterk van elkaar verschillen.

In de eerste onderzoeksfase hebben 390 inwoners de vragenlijst ingevuld, met een gemiddelde leeftijd van 52 jaar. In de tweede fase hebben 429 inwoners deelgenomen, waarvan 226 vervolgdeelnemers en 203 nieuwe deelnemers, met een gemiddelde leeftijd van 53 jaar. In de

derde fase hebben 413 inwoners de vragenlijst ingevuld, waarvan 312 vervolgende deelnemers en 101 nieuwe deelnemers, met een gemiddelde leeftijd van 55 jaar.

## **1.2 Oordelen over gaswinning uit het Groningen-gasveld**

Uit ons onderzoek komt naar voren dat deelnemers gaswinning uit het Groningen-gasveld redelijk acceptabel vinden, alhoewel deze acceptatie door de tijd heen afneemt. Over het algemeen vindt men dat de gaswinning iets moet verminderen, ook deze oordelen worden iets sterker door de tijd. Over het algemeen zijn inwoners in het kerngebied iets sterker van mening dat de gaswinning zou moeten afnemen, vergeleken met de andere twee regio's.

Deelnemers zijn redelijk positief over de gevolgen van gaswinning uit het Groningen-gasveld voor de Nederlandse economie, de mate waarin we in onze eigen energiebehoefte kunnen voorzien (in plaats van energie te importeren uit andere landen), en de mate waarin iedereen in Nederland toegang heeft tot gas. Men is minder positief over de gevolgen van gaswinning voor de lokale economie en voor het beeld dat bestaat van de provincie Groningen en de eigen gemeente. Mensen zijn ook niet zeer positief over de gevolgen van gaswinning voor de kwaliteit van de natuur en het milieu en voor klimaatverandering. Over het algemeen vinden deelnemers deze verschillende gevolgen van gaswinning uit het Groningen-gasveld redelijk belangrijk. Mensen vinden gaswinning meer acceptabel als ze denken dat gaswinning meer positieve gevolgen heeft voor de Nederlandse economie en de energieprijzen, en naarmate men deze gevolgen belangrijker vindt.

Wanneer men denkt aan gaswinning uit het Groningen-gasveld ervaart men geen sterke positieve en negatieve emoties. De mate waarin men negatieve emoties ervaart wordt iets sterker door de tijd heen, en de mate waarin men positieve emoties ervaart iets minder sterk. Over het algemeen ervaren inwoners in het kerngebied in iets sterkere mate negatieve emoties, vergeleken met de andere twee regio's.

## **1.3 Oordelen over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld**

Uit het onderzoek blijkt dat deelnemers bezorgd zijn en blijven over de aardbevingen. Over het geheel genomen zien we dat deelnemers alle negatieve gevolgen van aardbevingen als (enigszins) belangrijk beschouwen. Dit zijn de gevolgen die de aardbevingen hebben voor verschillende aspecten van mensen hun eigen leven, het leven van andere inwoners van de provincie Groningen, en de provincie Groningen zelf. Deelnemers denken dat de negatieve gevolgen van de aardbevingen waarschijnlijker zijn voor inwoners van de provincie Groningen in het algemeen dan voor henzelf; dit geldt vooral voor materiële schade, stress, en vermindering van woonplezier. In fase 3 vinden deelnemers het meer waarschijnlijk dat ze schade aan hun eigen huis zullen hebben, dat de waarde van hun huis zal dalen, en dat de aardbevingen een negatief gevolg hebben voor het beeld dat bestaat van de provincie Groningen

dan in fase 1. Men maakt zich meer zorgen over aardbevingen als men de kans op materiële schade, op lichamelijk letsel en stress, de vermindering van het woonplezier, en het negatief beeld van de provincie Groningen hoger inschat.

Wanneer men denkt aan de aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld ervaart men gemiddeld genomen negatieve emoties, maar niet heel sterk. De mate waarin men negatieve emoties ervaart wordt iets sterker door de tijd heen. Deelnemers in het kerngebied ervaren in iets sterkere mate negatieve emoties dan de andere twee regio's. Gemiddeld genomen voelen deelnemers zich redelijk kalm wanneer zij denken aan aardbevingen.

#### **1.4 Oordelen over NAM**

Over het algemeen oordelen deelnemers negatief over de integriteit van NAM en het gedrag van NAM in het verleden. Deze oordelen worden door de tijd heen negatiever. Ook blijkt dat men niet positief oordeelt over de competenties van NAM, deze oordelen worden ook negatiever door de tijd. Over het algemeen oordelen inwoners in het kerngebied iets negatiever over NAM dan de andere twee regio's.

Er bestaat een verschil tussen de waarden die NAM volgens deelnemers belangrijk vindt in de manier van werken en de waarden die NAM volgens hen belangrijk zou moeten vinden. Men zou graag zien dat NAM meer belang hecht aan het rekening houden met mensen, milieuvervuiling voorkomen, stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid, en duurzaamheid – en minder belang hecht aan het verdienen van geld.

Wanneer men denkt aan NAM worden geen sterke positieve, maar ook geen sterke negatieve emoties ervaren. Deelnemers in het kerngebied ervaren in iets sterkere mate negatieve emoties dan de andere twee regio's.

#### **1.5 Oordelen over diverse partijen**

Deelnemers is gevraagd hoeveel vertrouwen ze hebben in de (eigen) gemeente, de provincie Groningen, de Rijksoverheid, de Dialoogtafel Groningen, en NAM, en naar de mate waarin deze partijen zich in het verleden aan afspraken hebben gehouden wanneer het gaat om de aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld. Men heeft het meeste vertrouwen in de gemeente en vindt dat de gemeente zich in het verleden het beste aan afspraken heeft gehouden. Deze oordelen zijn iets lager voor de provincie Groningen en de Dialoogtafel Groningen, terwijl deze oordelen vrij negatief zijn voor de Rijksoverheid en NAM. Voor iedere partij is ook gevraagd naar een oordeel over de deskundigheid wanneer het gaat om de aardbevingen. Dit oordeel is voor de meeste partijen niet positief, maar ook niet negatief. Voor de Rijksoverheid is dit oordeel echter vrij negatief. Deelnemers in het kerngebied hebben meer vertrouwen in de gemeente, en oordelen positiever over het gedrag in het verleden en de deskundigheid van de gemeente dan deelnemers in de andere twee regio's. Over het algemeen is

in de latere meting(en) het vertrouwen in de gemeente gestegen, terwijl het vertrouwen in de Rijksoverheid is gedaald ten opzichte van de eerste meting.

Deelnemers is gevraagd naar de mate waarin de inwoners van de provincie Groningen, belangengroeperingen, de (eigen) gemeente, de provincie Groningen, de Dialoogtafel Groningen, de Rijksoverheid, en NAM invloed zouden moeten hebben op het beleid rondom aardbevingen. Deelnemers vinden dat de meeste partijen in meer of mindere mate invloed zouden moeten hebben op dit beleid. Over het algemeen zijn deelnemers van mening dat van de beoordeelde partijen de Rijksoverheid en NAM de minste invloed zouden moeten hebben op het beleid rondom aardbevingen; dit geldt vooral voor mensen in het kerngebied.

## **1.6 Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen**

### **Fase 1**

Over het algemeen oordelen deelnemers in de eerste onderzoeksfase redelijk positief over bouwkundige versterkingen. Zij zijn daarbij sterk van mening dat deze versterkingen de verantwoordelijkheid zouden moeten zijn van NAM en de Rijksoverheid, niet van henzelf.

### **Fase 2**

Deelnemers in de tweede onderzoeksfase zijn over het algemeen redelijk op de hoogte van de maatregelen die Minister Kamp in januari 2014 aankondigde om inwoners van de provincie Groningen te compenseren voor gaswinning uit het Groningen-gasveld en de risico's die daarmee samenhangen. Men vindt veel van deze maatregelen acceptabel. Men oordeelt vooral positief over het creëren van werkgelegenheid door lokale bedrijven in te schakelen bij het herstel en versterken van woningen. Deze maatregel wordt als erg acceptabel en urgent gezien en als effectief om de regionale economie te stimuleren. Men oordeelt echter iets minder positief over de manier waarop deze maatregel wordt uitgevoerd.

### **Fase 3**

Over het algemeen hebben deelnemers in de derde onderzoeksfase geen uitgesproken positief of negatief oordeel over de manier waarop NAM met schademeldingen omgaat. Wel zien we dat deelnemers in het gebied dat het minst is blootgesteld aan aardbevingen iets kritischer zijn over de manier waarop NAM omgaat met schademeldingen dan de andere twee regio's.

Deelnemers vinden dat NAM niet alleen maar schade moet vergoeden die daadwerkelijk het gevolg is van aardbevingen, maar vinden ook niet dat NAM schade die mede is ontstaan door achterstallig onderhoud volledig moet vergoeden. Deelnemers zijn vooral van mening dat het Centrum voor Veilig Wonen de schademeldingen zou moeten afhandelen, en in mindere mate de gemeente, de provincie, de Rijksoverheid, en NAM. Mensen in het kerngebied vinden in

sterkere mate dat NAM schademeldingen *niet* zou moeten afhandelen vergeleken met deelnemers in de andere twee regio's.

In de derde onderzoeksfase bleek dat men een aantal maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen erg noodzakelijk vindt, zoals het vergoeden van schade, compensatie van waardedaling van woningen en gebouwen, het bouwkundig versterken van woningen, het versterken van dijken en wegen, het stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid, en het verbeteren van de transparantie van informatie en activiteiten rondom gaswinning en aardbevingen. Men is niet zo positief over de wijze waarop deze maatregelen worden uitgevoerd.

Als er subsidies worden gegeven aan inwoners van de provincie Groningen om de waarde van hun woningen te verhogen, vinden deelnemers dat de subsidies vooral aan inwoners van de provincie Groningen zouden moeten worden gegeven die de meeste risico's en consequenties van aardbevingen ondervinden.

## **1.7 Factoren die oordelen over gaswinning en aardbevingen beïnvloeden**

### **Persoonlijke waarden**

Uit het onderzoek blijkt dat vooral egoïstische waarden (dat wil zeggen, de mate waarin mensen belang hechten aan het eigenbelang, bijvoorbeeld geld) invloed hebben op hoe men oordeelt over gaswinning uit het Groningen-gasveld en de aardbevingen. Naarmate men sterkere egoïstische waarden heeft, vindt men gaswinning meer acceptabel, is men minder van mening dat de gaswinning moet stoppen, en maakt men zich minder zorgen over de aardbevingen.

Naarmate men sterkere biosferische waarden heeft (dat wil zeggen, de mate waarin mensen belang hechten aan natuur en milieu), vindt men gaswinning minder acceptabel, en is men sterker van mening dat de gaswinning moet stoppen. Naarmate mensen sterkere altruïstische waarden hebben (dat wil zeggen, de mate waarin mensen belang hechten aan anderen), maakt men zich meer zorgen over de aardbevingen. Echter, de effecten van biosferische en altruïstische waarden op de oordelen over gaswinning en aardbevingen zijn niet sterk.

### **Vertrouwen in NAM**

In alle onderzoeksfasen vinden we positieve relaties tussen oordelen over de waargenomen integriteit, het gedrag in het verleden, en de competenties van NAM aan de ene kant, en de acceptatie van gaswinning en de mate waarin gaswinning kan doorgaan in de toekomst aan de andere kant. Dit wil zeggen dat hoe meer vertrouwen mensen hebben in NAM, hoe positiever mensen staan tegenover gaswinning uit het Groningen-gasveld.

In alle onderzoeksfasen bestaat een negatieve samenhang tussen het oordeel over de zorgen om aardbevingen en de oordelen over de waargenomen integriteit, het gedrag in het verleden, en de



competenties van NAM. Dit betekent dat hoe meer mensen zich zorgen maken om de aardbevingen, hoe minder vertrouwen ze hebben in NAM. Op basis van dit onderzoek kan niet worden aangegeven wat oorzaak en gevolg is in deze relatie.

## 1.8 Beleidsaanbevelingen

Het verminderen van de kans op aardbevingen en de kans op schade zijn belangrijke voorwaarden om door te kunnen gaan met gaswinning. Materiële schade door de aardbevingen is een belangrijke reden waarom mensen zich zorgen maken over aardbevingen. Het voorkomen en herstellen van deze schade zou daarom prioriteit moeten krijgen in beleid. Het blijkt dat inwoners van de provincie Groningen zich niet alleen zorgen maken om de gevolgen van de aardbevingen voor zichzelf, maar ook (en vaak zelfs meer) om deze gevolgen voor andere inwoners van de provincie. Dit wijst erop dat het van belang is om in beleid niet alleen te richten op individuele reparaties en compensaties, maar ook duidelijk te communiceren over schadeherstel en compensatie van bewoners in het algemeen. Ook is het van belang om zorgvuldig om te gaan met zorgen die geuit worden door inwoners en met klachtenprocedures.

Mensen hebben over het algemeen weinig vertrouwen in NAM en dit oordeel wordt negatiever door de tijd. Mensen zouden graag zien dat NAM meer belang hecht aan collectieve waarden, en rekening houdt met mensen en het milieu, en de lokale economie en werkgelegenheid stimuleert, en duurzaamheid. Men vindt dat NAM teveel belang hecht aan het verdienen van geld. Dit suggereert dat NAM duidelijker kan communiceren welke collectieve waarden centraal staan bij NAM, en duidelijk maakt welke activiteiten worden ondernomen om deze waarden te realiseren.

Dit onderzoek laat zien dat mensen vinden dat inwoners van de provincie Groningen, belangengroeperingen, de (eigen) gemeente, de provincie Groningen, en de Dialoogtafel Groningen in meer of mindere mate invloed zouden moeten hebben op het beleid rondom aardbevingen. Over het algemeen zijn mensen van mening dat NAM de minste invloed zou moeten hebben op het beleid rondom aardbevingen. Daarnaast zijn mensen vooral van mening dat het Centrum voor Veilig Wonen de schademeldingen zou moeten afhandelen, en in minder mate de gemeente, de provincie, de Rijksoverheid, en NAM. NAM zou meer kunnen samenwerken met partijen waarin inwoners veel vertrouwen hebben, zoals de gemeenten. Ook kan duidelijker worden gecommuniceerd in welke mate verschillende partijen invloed hebben (gehad) op besluitvorming rondom aardbevingen, en hoe inspraak van deze partijen in de besluitvorming wordt gerealiseerd.

## 2 Methode

### 2.1 Procedure

Tijdens de drie fasen van dit onderzoek is een vragenlijst afgenomen om inzicht te krijgen in de mening van inwoners van de provincie Groningen over onder andere gaswinning uit het Groningen-gasveld en de gevolgen hiervan, en mogelijke veranderingen in opvattingen hierover in de tijd. De eerste fase van het onderzoek startte in november 2013, de tweede fase in juni 2014, en de derde fase in november 2014. De deelnemers vulden de vragenlijst thuis in. Het invullen van de vragenlijst kostte ongeveer 30 minuten. Voorafgaande aan het onderzoek werden potentiële deelnemers op de hoogte gebracht van het onderzoek middels de lokale pers. Na de eerste en tweede fase hebben deelnemers een brief ontvangen met daarin een samenvatting van de belangrijkste bevindingen van de respectievelijke fase en werden zij op de hoogte gehouden middels de onderzoek-website ([www.onderzoekgaswinning.nl](http://www.onderzoekgaswinning.nl)) en de lokale pers. Deelnemers zullen eveneens een samenvatting van deze eindrapportage ontvangen.

De vragenlijsten zijn willekeurig deur-tot-deur verspreid door getrainde onderzoekassistenten van de Rijksuniversiteit Groningen in de plaatsen beschreven in Tabel 1. Wanneer potentiële deelnemers aangaven interesse te hebben in deelname kregen zij een vragenlijst uitgereikt welke op een afgesproken moment weer opgehaald werd door een onderzoekmedewerker. Daarnaast kregen alle deelnemers een flyer met daarop algemene informatie over het onderzoek en contactgegevens van zowel RUG als NAM. Ook kregen zij als blijk van waardering in iedere fase een waardebon van 10 euro die zij konden besteden bij een plaatselijke bakker.

Tabel 1

*Overzicht van de plaatsen waar het onderzoek heeft plaatsgevonden*

	<b>Plaatsen</b>
<b>Regio 1</b>	Loppersum
	Middelstum
<b>Regio 2</b>	Bedum
	Appingedam
	Slochteren
<b>Regio 3</b>	Zuidhorn
	Groningen
	Delfzijl

## 2.2 Deelnemers

De vragenlijst is verspreid in drie regio's binnen de provincie Groningen. De regio's verschillen in de mate van blootstelling aan aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningengasveld. Hierbij is gekeken naar de magnitude ( $M \geq 2$ ) en intensiteit van de aardbevingen, en de frequentie en recentheid van de aardbevingen (hierbij is gekeken naar aardbevingen sinds circa augustus 2010 met  $M \geq 2$ ). Op basis van deze criteria zijn drie groepen gevormd waarbij regio 1 (het kerngebied) het meest is blootgesteld aan de aardbevingen, regio 2 in mindere mate hieraan is blootgesteld, en regio 3 het minst is blootgesteld aan de aardbevingen. Tabel 1 geeft weer welke plaatsen zijn geselecteerd binnen de regio's. Doel was een representatief beeld te krijgen van de mening van inwoners van de provincie Groningen en om verschillen en overeenkomsten in meningen tussen de deelnemers in deze drie regio's te bestuderen.

Voor het verkrijgen van een willekeurige steekproef per regio is voor iedere plaats een straatnamenlijst samengesteld met behulp van [www.postcode51.nl/groningen](http://www.postcode51.nl/groningen). Deze straatnamen zijn in een willekeurige volgorde gezet en toebedeeld aan de onderzoekmedewerkers. De onderzoekmedewerkers selecteerden maximaal vijf deelnemers per een aan hen toebedeelde straat.

Door de vragenlijsten op drie momenten af te nemen kunnen de meningen van inwoners van de provincie Groningen door de tijd worden gemonitord. Het is hierbij van belang dat dezelfde deelnemers meewerken in de volgende opeenvolgende fasen van het onderzoek. Aan het einde van de vragenlijst konden deelnemers aangeven of zij in de volgende onderzoeksfasen opnieuw zouden willen deelnemen. Stemden zij hiermee in dan werden de contactgegevens van deze deelnemers verzameld. Deze deelnemers zijn in de volgende onderzoeksfase(n) opnieuw benaderd, evenals nieuwe deelnemers om het aantal deelnemers per fase op pijl en de steekproef representatief te houden. Tabel 2 toont het uiteindelijke aantal deelnemers dat is meegenomen in de analyses per regio/plaats per onderzoeksfase.

Tabel 2

*Het aantal deelnemers meegenomen in de analyses per plaats/regio per onderzoeksfase*

		Aantal deelnemers		
		Fase 1	Fase 2	Fase 3
<b>Regio 1</b>	Loppersum	68	72	52
	Middelstum	73	67	102
<b>Regio 2</b>	Bedum	40	44	53
	Appingedam	38	49	48
	Slochteren	48	49	50
<b>Regio 3</b>	Zuidhorn	37	49	27
	Groningen	42	47	25
	Delfzijl	44	52	49
<i>Onbekend</i>				7
<b>Totaal</b>		390	429 <sup>a</sup>	413 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> In fase 2 hebben 226 vervolgende deelnemers en 203 nieuwe deelnemers deelgenomen.

<sup>b</sup> In fase 3 hebben 312 vervolgende deelnemers en 101 nieuwe deelnemers deelgenomen.

Uit de resultaten blijkt dat over het algemeen de meningen van inwoners in de periode november 2013 – december 2014 iets negatiever worden, maar dat de veranderingen niet groot zijn en de meningen dus redelijk stabiel zijn.

Van de 390 deelnemers in fase 1 is 171 vrouw en 210 man (negen deelnemers heeft het geslacht niet aangegeven). De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 52.2 (minimum 19, maximum 90;  $SD = 14.92$ ). Van de 429 deelnemers in fase 2 is 195 vrouw en 225 man (negen onbekend) met een gemiddelde leeftijd van 52.7 jaar (minimum 18, maximum 84;  $SD = 14.59$ ). De laatste onderzoeksfase bestaat uit 413 deelnemers waarvan 176 vrouwen en 232 mannen (en vijf onbekend). In deze groep was de gemiddelde leeftijd 54.8 jaar (minimum 20, maximum 84;  $SD = 13.72$ )<sup>12</sup>.

In de hier volgende Tabel 3 t/m 6 worden opleidingsniveau, gemiddeld inkomen, woonsituatie en aantal jaren dat men in de huidige regio woont weergegeven<sup>3</sup>. De gegevens hebben betrekking op de gehele steekproef in fase 1; in fase 2 en 3 zijn deze gebaseerd op de gegevens van de nieuwe deelnemers in de respectievelijke fasen.

Uit Tabel 3 blijkt dat het merendeel van de deelnemers middelbaar of hoger onderwijs heeft gevolgd.

Tabel 3

*Overzicht van de hoogst afgeronde opleiding van deelnemers per onderzoeksfase*

*( $N_1 = 379$ ;  $n_2 = 194$ ;  $n_3 = 93$ )<sup>4</sup>*

Opleiding	Percentage	Percentage	Percentage
	fase 1	fase 2	fase 3
Basisonderwijs of lagere school	2%	2%	
Lager beroepsonderwijs (LBO, LEAO, LHNO, LTS)	9%	12%	11%
Middelbaar algemeen onderwijs / beroepsonderwijs (MAVO, VMBO, MULO, MBO)	37%	41%	56%
Hoger algemeen onderwijs / beroepsonderwijs (HAVO, HBS, VWO, HBO, HTS, HEAO)	37%	34%	29%
Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)	13%	10%	4%
Anders	2%	1%	

<sup>1</sup> Volgens gegevens verkregen via het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is de verdeling mannen en vrouwen in de provincie Groningen in 2013 en 2014 50%/50%, in onze steekproeven is het percentage mannen enkele procenten hoger.

<sup>2</sup> Vergeleken met CBS data uit 2013 en 2014 bevatten onze steekproeven relatief meer oudere deelnemers tussen de 40 en 70 jaar.

<sup>3</sup> Deze demografische variabelen werden eenmalig gemeten in de eerste vragenlijst die deelnemers invulden.

<sup>4</sup> Via het CBS kunnen geen vergelijkbare gegevens worden verkregen.

Tabel 4 laat zien dat het merendeel van de huishouden van de deelnemers een netto inkomen tussen de 2.000-3.000 euro per maand heeft.

Tabel 4

*Overzicht van het totaal netto inkomen per huishouden van deelnemers per maand per onderzoeksfase ( $N_1 = 348$ ;  $n_2 = 176$ ;  $n_3 = 90$ )<sup>5</sup>*

Inkomen	Percentage	Percentage	Percentage
	fase 1	fase 2	fase 3
Minder dan 1.000 euro netto per maand	5%	5%	6%
1.000-2.000 euro netto per maand	28%	35%	32%
2.000-3.000 euro netto per maand	31%	35%	31%
3.000-4.000 euro netto per maand	23%	18%	23%
4.000-5.000 euro netto per maand	9%	6%	7%
Meer dan 5.000 euro netto per maand	4%	2%	1%

Tabel 5 geeft weer dat de meeste deelnemers samenwonen met partner of samen met een partner en kinderen.

Tabel 5

*Overzicht van de woonsituatie van de deelnemers per onderzoeksfase ( $N_1 = 381$ ;  $n_2 = 197$ ;  $n_3 = 100$ )<sup>6</sup>*

Woonsituatie	Percentage	Percentage	Percentage
	fase 1	fase 2	fase 3
Alleen	15%	16%	14%
Alleen met kinderen	3%	7%	4%
Samen met partner	42%	40%	44%
Samen met partner en kinderen	37%	34%	37%
Anders	2%	4%	1%

—

<sup>5</sup> CBS data uit 2012 laat zien dat het gemiddelde besteedbaar inkomen per jaar binnen de provincie Groningen ligt op 27800 euro, dit komt uit op ongeveer 2316 euro per maand gemiddeld.

<sup>6</sup> Vergeleken met CBS data voor de provincie Groningen uit 2013 en 2014 blijkt dat onze steekproeven aanzienlijk minder alleenwonende personen bevatten en meer deelnemers die samenwonen met partner of met partner en kinderen.

Tabel 6 laat zien dat de gemiddelde tijd dat deelnemers woonachtig zijn in de regio waar zij op dit moment wonen rond de dertig jaar ligt.

Tabel 6

*Overzicht van het aantal jaren dat deelnemers woonachtig zijn in de regio waar zij op dit moment wonen per onderzoeksfase ( $N^1 = 382$ ,  $n^2 = 196$ ,  $n^3 = 99$ )*

<b>Aantal jaren</b>				
<b>Fase 1</b>	$M = 30.52$	$SD = 19.68$	Minimum = 0.50	Maximum = 83
<b>Fase 2</b>	$M = 31.32$	$SD = 18.97$	Minimum = 1	Maximum = 83
<b>Fase 3</b>	$M = 36.51$	$SD = 20.01$	Minimum = 1	Maximum = 80

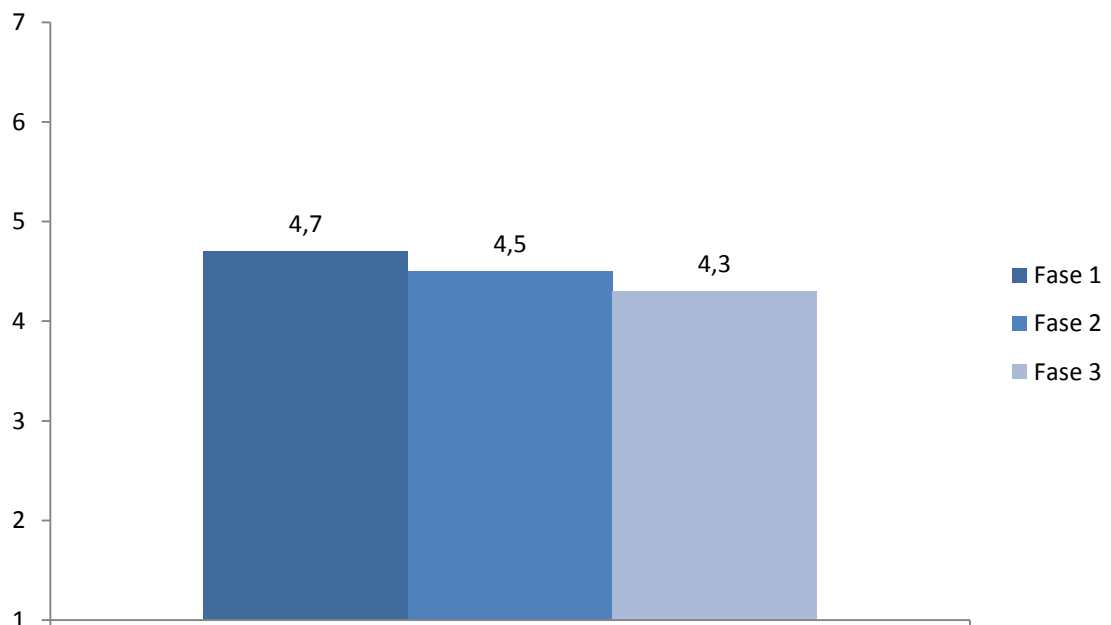
## 3 Resultaten

### 3.1 Oordelen over gaswinning uit het Groningen-gasveld

#### Acceptatie van gaswinning

Acceptatie van gaswinning uit het Groningen-gasveld is gemeten door deelnemers te vragen in welke mate ze gaswinning uit het Groningen-gasveld al dan niet acceptabel, nutteloos/nuttig, slecht/goed en noodzakelijk vinden. Antwoorden werden gegeven op een schaal, lopend van *helemaal niet* (1) tot *heel* (7). We hebben de gemiddelde scores<sup>7</sup> op de vier items berekend voor fase 1 ( $\alpha = .88$ ;  $M = 4.7$ ,  $SD = 1.16$ ), fase 2 ( $\alpha = .88$ ;  $M = 4.5$ ,  $SD = 1.19$ ) en fase 3 ( $\alpha = .89$ ;  $M = 4.3$ ,  $SD = 1.21$ ). De gemiddelden worden weergegeven in Figuur 1. Uit deze gegevens blijkt dat deelnemers gaswinning uit het Groningen-gasveld redelijk acceptabel vinden; het gemiddelde is net iets hoger dan het schaal midden.

Herhaalde metingen over 111 deelnemers<sup>8</sup> die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat de gemiddelde acceptatie van gaswinning gedurende de drie fasen significant daalt van fase 1 naar fase 2 naar fase 3.



Figuur 1. Oordelen over de acceptatie van gaswinning per onderzoeksfase

<sup>7</sup> Bij het berekenen van gemiddelden zijn alleen deelnemers meegenomen die antwoord hebben gegeven op alle items waarover het gemiddelde wordt berekend.

<sup>8</sup> Bij herhaalde metingen zijn alleen deelnemers meegenomen die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen en iedere keer antwoord hebben gegeven op betreffende items.

## Waargenomen belang en evaluatie van de gevolgen van gaswinning

Deelnemers hebben aangegeven hoe belangrijk en negatief/positief ze diverse gevolgen van gaswinning uit het Groningen-gasveld vinden.

Deelnemers hebben in alle onderzoeksfasen deze gevolgen van gaswinning beoordeeld:

- Gevolgen voor de lokale economie
- Gevolgen voor de Nederlandse economie
- Het beeld dat bestaat van de provincie Groningen vanwege gaswinning
- Gevolgen voor de prijs van energie in Nederland

Vanaf fase 2 zijn een aantal nieuwe gevolgen toegevoegd:

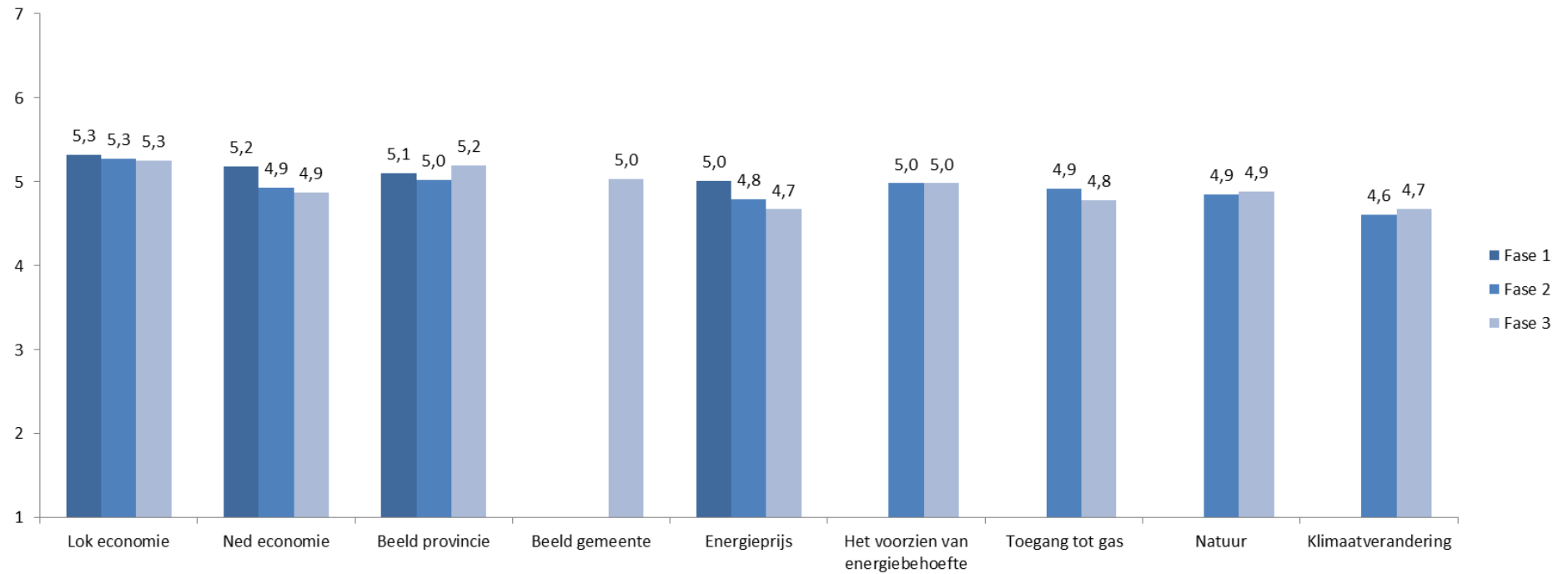
- De mate waarin we in onze eigen energiebehoefte kunnen voorzien door gaswinning
- De mate waarin iedereen in Nederland gas kan gebruiken door gaswinning
- Gevolgen voor de kwaliteit van de natuur en het milieu
- Gevolgen voor klimaatverandering

In fase 3 is nog een gevolg toegevoegd:

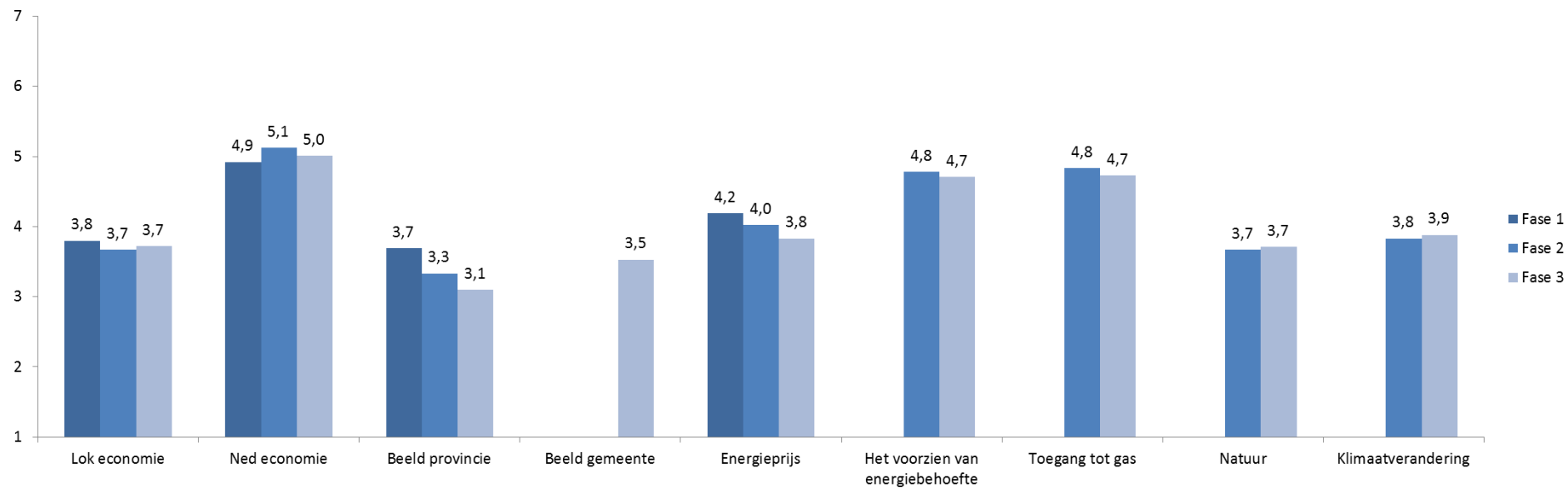
- Het beeld dat bestaat van mijn gemeente vanwege gaswinning

Het waargenomen belang van deze gevolgen werd weergegeven op een schaal lopend van 1 (*heel onbelangrijk*) tot 7 (*heel belangrijk*). Deze gevolgen werden ook beoordeeld op een schaal lopend van 1 (*heel negatief*) tot 7 (*heel positief*). De gemiddelden worden weergegeven in Figuur 2a en Figuur 2b. Uit Figuur 2a blijkt dat deelnemers over het algemeen de verschillende gevolgen van gaswinning uit het Groningen-gasveld redelijk belangrijk vinden. Figuur 2b laat zien dat deelnemers redelijk positief zijn over de gevolgen van gaswinning uit het Groningen-gasveld voor de Nederlandse economie, de mate waarin we in onze eigen energiebehoefte kunnen voorzien (in plaats van energie te importeren uit andere landen), en de mate waarin iedereen in Nederland toegang heeft tot gas. Men is minder positief over de gevolgen van gaswinning voor de lokale economie en voor het beeld dat bestaat van de provincie Groningen en de eigen gemeente. Mensen zijn ook niet zeer positief over de gevolgen van gaswinning voor de kwaliteit van de natuur en het milieu en voor klimaatverandering.





*Figuur 2a.* Het waargenomen belang van de gevolgen van gaswinning uit het Groningen-gasveld per onderzoeksfase.

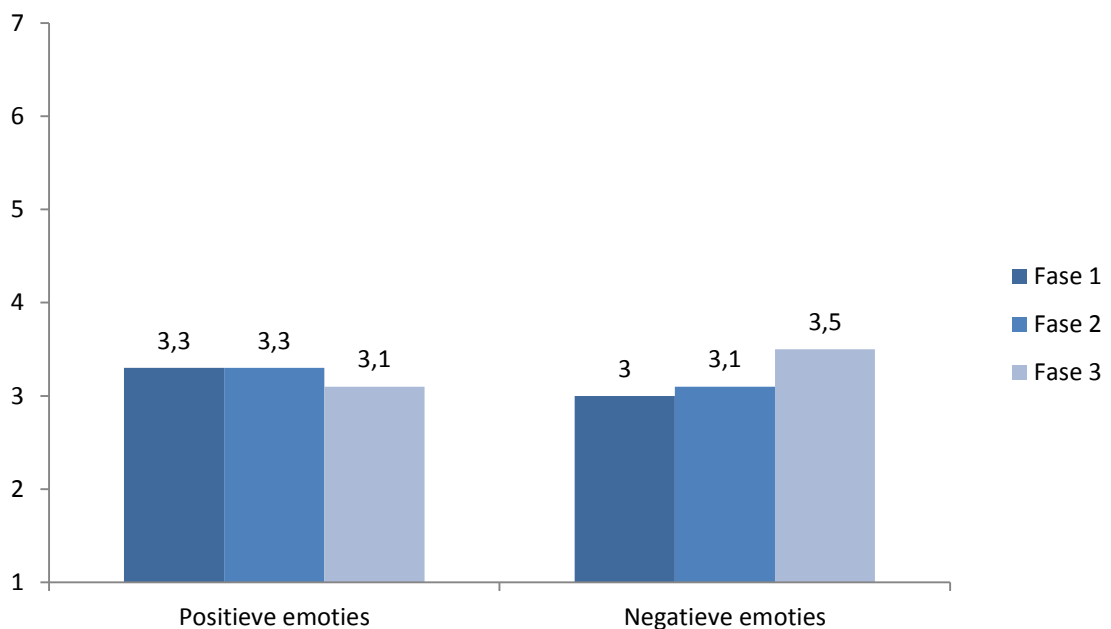


*Figuur 2b.* De evaluatie van gevolgen van gaswinning uit het Groningen gasveld per onderzoeksfase.

## Emoties met betrekking tot gaswinning

Deelnemers hebben aangegeven welke positieve en welke negatieve emoties ze ervaren met betrekking tot gaswinning uit het Groningen-gasveld, op een schaal variërend van *helemaal niet* (1), *matig* (4) tot *heel sterk* (7). We hebben de gemiddelde score berekend op de vijf positieve emoties (tevreden, optimistisch, kalm, comfortabel, trots) voor fase 1 ( $\alpha = .81$ ,  $M = 3.3$ ,  $SD = 1.22$ ), fase 2 ( $\alpha = .83$ ;  $M = 3.3$ ,  $SD = 1.20$ ) en fase 3 ( $\alpha = .82$ ;  $M = 3.1$ ,  $SD = 1.19$ ). Hetzelfde hebben we gedaan voor de vijf negatieve emoties (angstig, boos, ongemakkelijk, teleurgesteld, vreselijk) voor fase 1 ( $\alpha = .89$ ,  $M = 3$ ,  $SD = 1.52$ ), fase 2 ( $\alpha = .88$ ;  $M = 3.1$ ,  $SD = 1.51$ ), en fase 3 ( $\alpha = .88$ ,  $M = 3.5$ ,  $SD = 1.49$ ). Hieruit blijkt dat men niet in sterke mate positieve of negatieve emoties ervaart, zie ook Figuur 3. Over het algemeen ervaren deelnemers in regio 1 in iets sterkere mate negatieve emoties dan deelnemers in regio 2 en 3 (gemiddelden niet weergegeven).

Herhaalde metingen over 108 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat deelnemers in fase 3 significant minder positieve emoties ervaren met betrekking tot gaswinning dan in fase 1 en 2. Herhaalde metingen over 107 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat deelnemers in fase 3 significant meer negatieve emoties ervaren met betrekking tot gaswinning dan in fase 1 en 2.



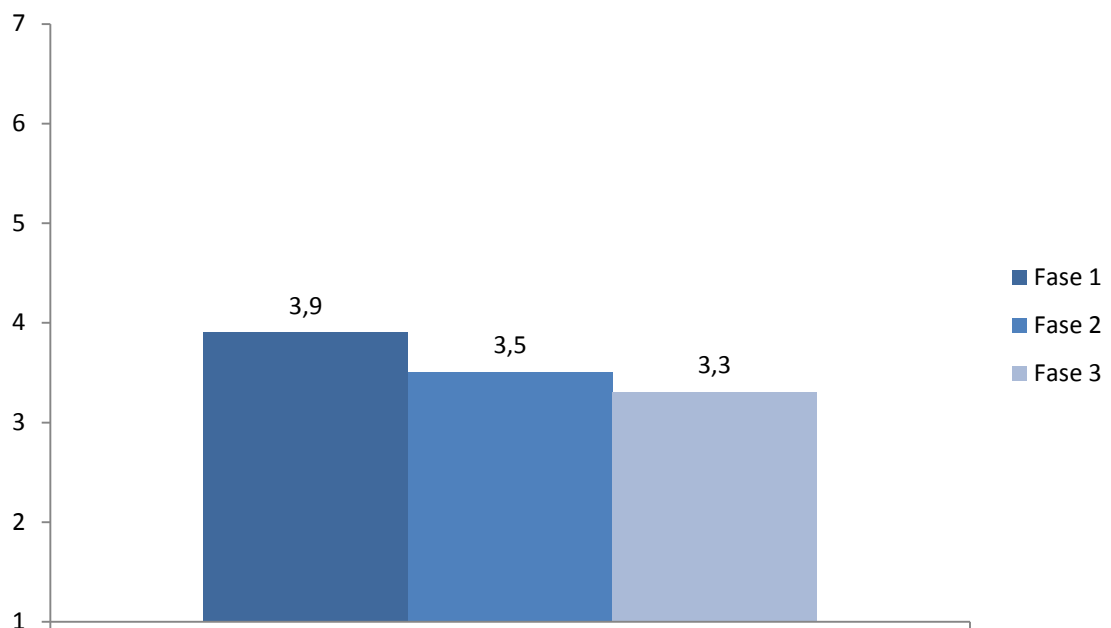
*Figuur 3.* De mate waarin positieve en negatieve emoties worden ervaren met betrekking tot gaswinning uit het Groningen-gasveld per onderzoeksfase

## Toekomst van gaswinning

Deelnemers werd gevraagd of gaswinning uit het Groningen-gasveld zou moeten *stoppen* (1) of *gelijk zou moet blijven* (7). Gemiddeld vindt men dat de gaswinning (iets) moet verminderen in fase 1 ( $M = 3.9$ ,  $SD = 1.61$ ), fase 2 ( $M = 3.5$ ,  $SD = 1.61$ ), en fase 3 ( $M = 3.3$ ,  $SD = 1.53$ ), zie ook Figuur 4. Over het algemeen is men in regio 1 iets sterker van mening dat de gaswinning zou moeten afnemen, vergeleken met regio 2 en 3 (gemiddelden niet weergegeven).

Herhaalde metingen over 87 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat de mate waarin gaswinning uit het Groningen-gasveld volgens deelnemers zou moeten doorgaan significant daalt van fase 1 naar fase 3.

Ook zien we in de derde onderzoeksfase dat mensen *zonder* schade door aardbevingen meer van mening zijn dat gaswinning kan doorgaan in de toekomst dan mensen *met* schade.

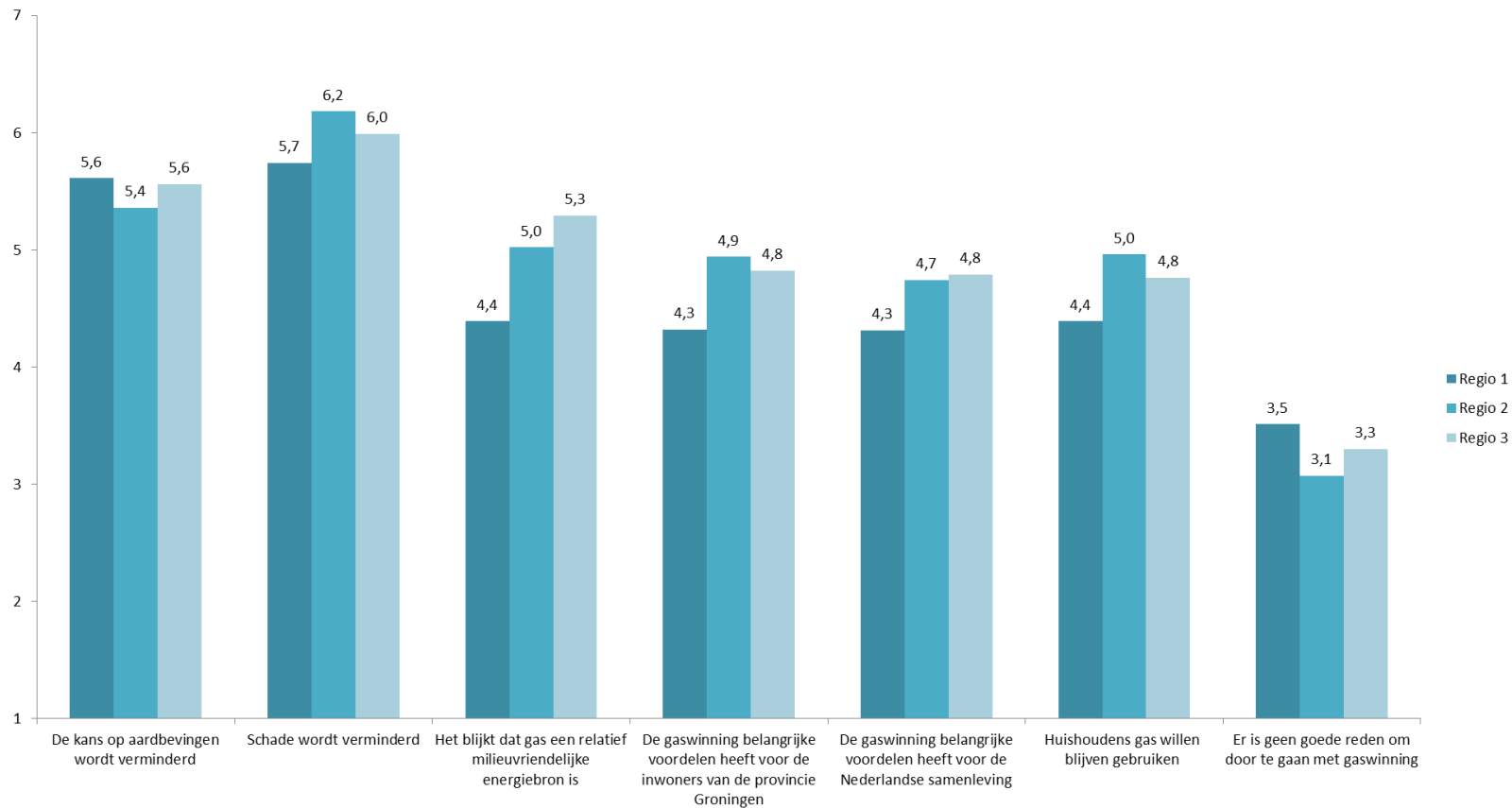


*Figuur 4.* Oordelen over de mate waarin gaswinning uit het Groningen-gasveld moet stoppen of gelijk blijven per onderzoeksfase

In de **eerste onderzoeksfase** is vervolgens aan deelnemers gevraagd of ze vinden dat bepaalde overwegingen een goede reden zouden kunnen zijn om door te gaan met gaswinning uit het Groningen-gasveld, of dat er geen goede reden is om door te gaan met deze gaswinning. Antwoorden werden gegeven op een 7-puntschaal, variërend van *helemaal mee oneens* (1) tot *helemaal mee eens* (7). Meer specifiek werd gevraagd of men vindt dat gaswinning uit het Groningen-gasveld door kan gaan als: (a) de kans op aardbevingen wordt verminderd; (b) huizen bouwkundig worden versterkt door NAM om de veiligheid te vergroten; (c) schade door aardbevingen wordt hersteld door NAM; (d) bewoners financiële compensatie krijgen voor eventuele waardedaling van huizen; (e) blijkt dat gas een relatief milieuvriendelijke energiebron is; (f) de gaswinning belangrijke voordelen heeft voor de inwoners van de provincie Groningen; (g) de gaswinning belangrijke voordelen heeft voor de Nederlandse samenleving; (h) huishoudens gas willen blijven gebruiken (bijv. voor koken en verwarmen). Ook gaven mensen hun oordeel over de stelling: Er is geen goede reden om door te gaan met gaswinning uit het Groningen-gasveld.

We hebben de gemiddelde scores berekend op de stellingen b, c, en d, omdat deze allen betrekking hebben op het herstel of compensatie van materiële schade ( $\alpha = .91$ ,  $M = 6$ ,  $SD = 1.51$ ). Hieruit blijkt dat men over het algemeen vindt dat gaswinning door kan gaan als de schade door aardbevingen verminderd. Men vindt gemiddeld genomen ook dat gaswinning door kan gaan als de kans op aardbevingen verminderd ( $M = 5.5$ ,  $SD = 1.71$ ). Iets minder overtuigende redenen om door te gaan met gaswinning zijn als blijkt dat gas een relatief milieuvriendelijke energiebron is ( $M = 4.9$ ,  $SD = 1.78$ ), als gaswinning voordelen heeft voor de provincie Groningen ( $M = 4.7$ ,  $SD = 1.96$ ) of de Nederlandse samenleving ( $M = 4.6$ ,  $SD = 1.83$ ), en als huishoudens gas willen blijven gebruiken ( $M = 4.7$ ,  $SD = 1.86$ ). Deelnemers zijn het gemiddeld genomen enigszins oneens met de stelling dat er geen goede redenen zijn om door te gaan met gaswinning ( $M = 3.3$ ,  $SD = 1.79$ ).

Uit Figuur 5 blijkt dat deelnemers in regio 1 de argumenten om door te gaan met gaswinning in iets mindere mate onderschrijven dan deelnemers in regio 2 en 3, al zijn de verschillen tussen de regio's in de meeste gevallen niet heel groot. Er bestaan geen verschillen tussen de regio's in de mate waarin mensen vinden dat er geen goede redenen zijn om door te gaan met gaswinning.



*Figuur 5.* Oordelen over de mate waarin mensen vinden dat verschillende overwegingen een goede reden zouden kunnen zijn om door te gaan met gaswinning per regio

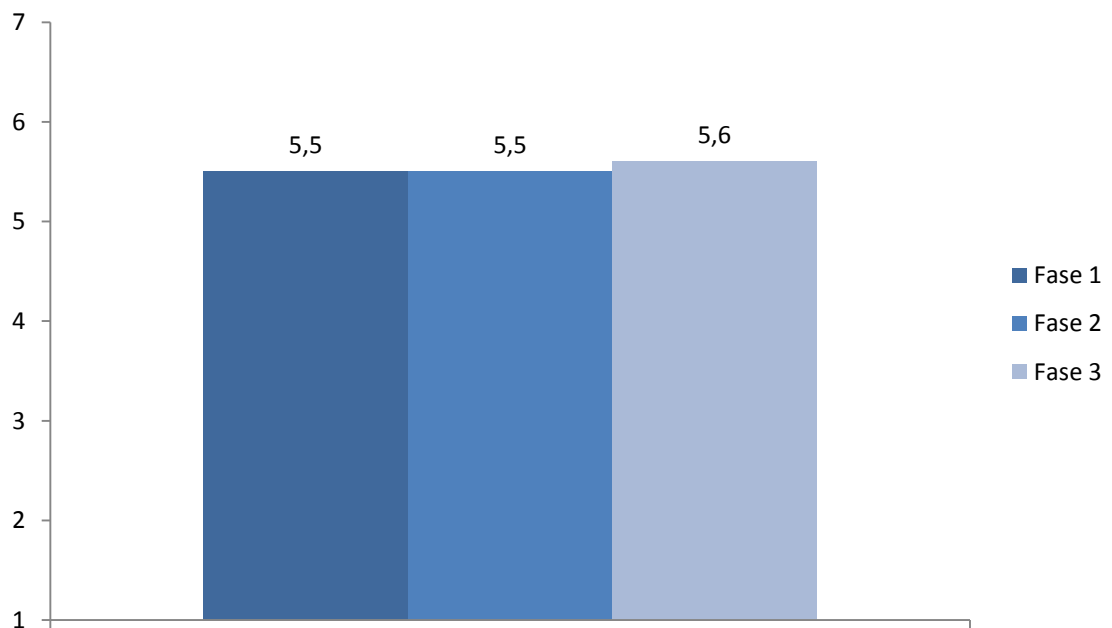
### 3.2 Oordelen over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld

#### Zorgen om aardbevingen

Deelnemers is gevraagd hoe ernstig, zorgwekkend, en gevaarlijk zij de aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld vinden op een schaal van *helemaal niet* (1) tot *heel* (7). De gemiddelde score over de drie items is berekend, dit geeft weer in welke mate men zich zorgen maakt over de aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groninger gasveld.

Deelnemers maken zich zorgen in fase 1 ( $\alpha = .87$ ;  $M = 5.5$ ,  $SD = 1.12$ ), fase 2 ( $\alpha = .9$ ;  $M = 5.5$ ,  $SD = 1.17$ ), en fase 3 ( $\alpha = .91$ ;  $M = 5.6$ ,  $SD = 1.1$ ); zie Figuur 6.

Herhaalde metingen over 100 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat er geen significante verschillen zijn voor de mate van bezorgdheid over de aardbevingen door de tijd heen.



*Figuur 6.* De mate waarin deelnemers zich zorgen maken over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld per onderzoeksfase

## Waargenomen belang en waarschijnlijkheid van gevolgen van de aardbevingen

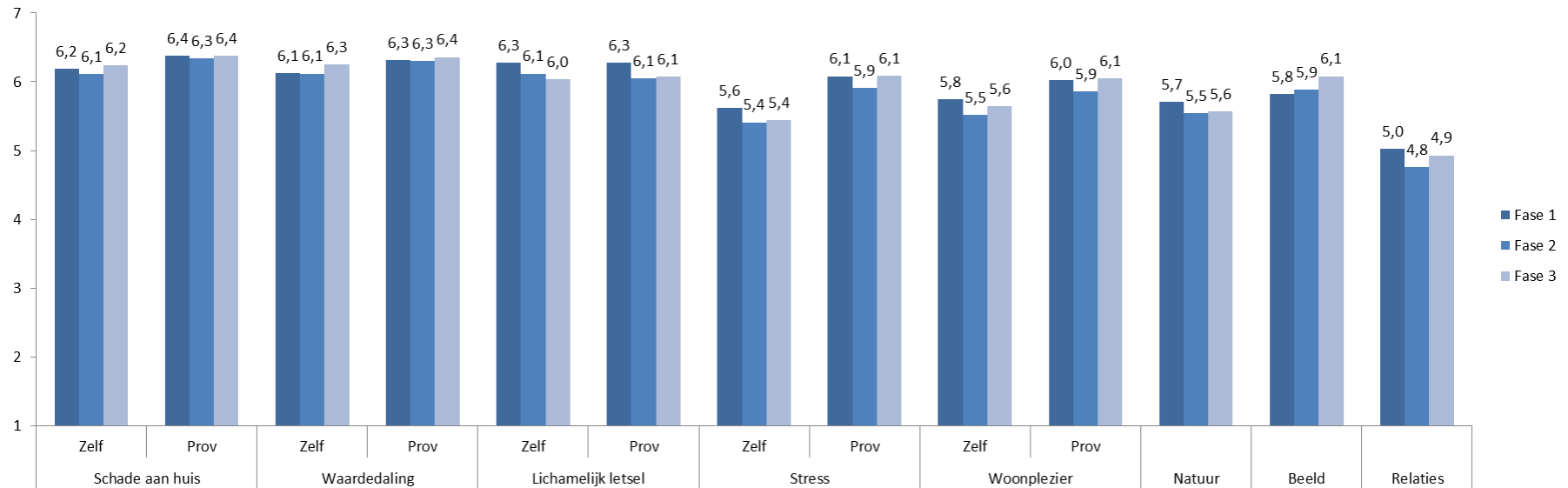
In deze sectie staat beschreven hoe deelnemers oordelen over belang en waarschijnlijkheid van diverse gevolgen van aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld, voor zowel henzelf als anderen.

Deelnemers hebben in alle onderzoeksfases de volgende gevolgen beoordeeld:

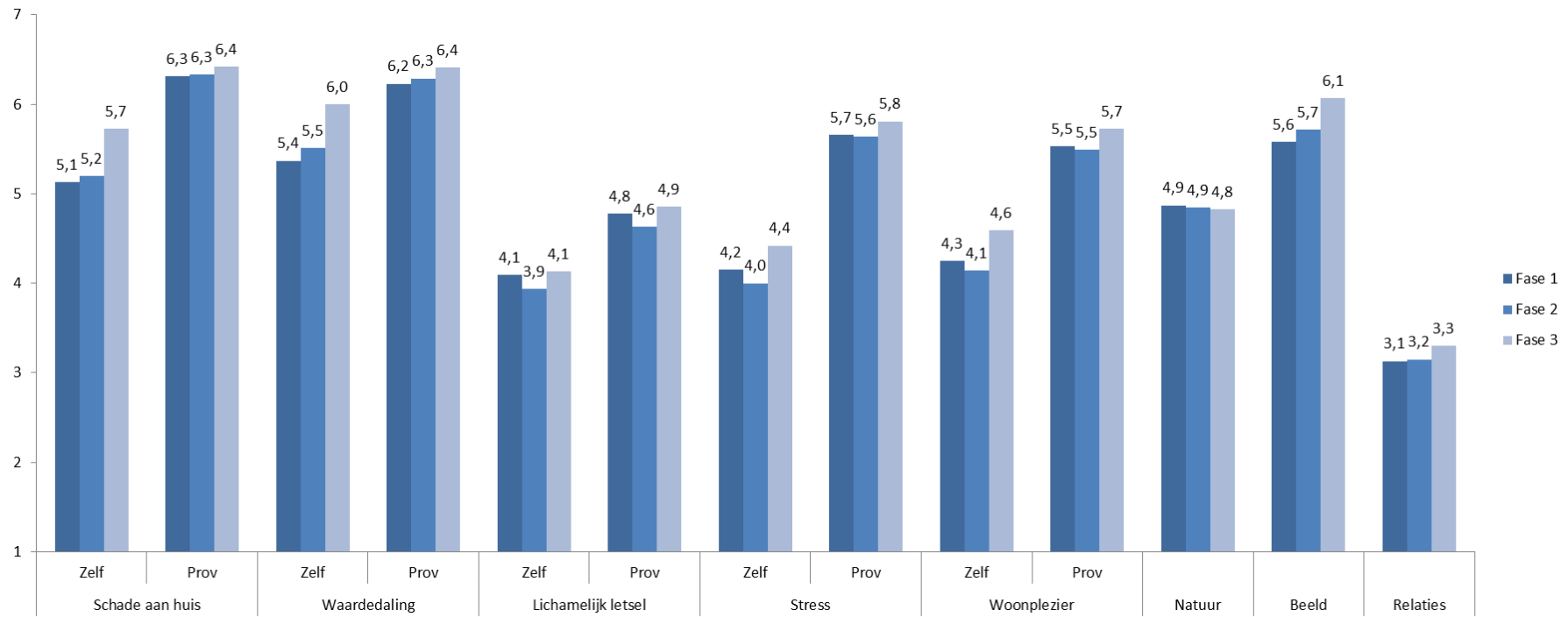
- Schade aan mijn huis/aan huizen van inwoners van de provincie Groningen
- Waardedaling van mijn huis/ van huizen van inwoners van de provincie Groningen
- Lichamelijk letsel voor mijzelf of mijn gezin/ voor inwoners van de provincie Groningen
- Stress en bezorgdheid bij mijzelf of mijn gezin/voor inwoners van de provincie Groningen
- Vermindering van mijn woonplezier/van het woonplezier van inwoners van de provincie Groningen
- Schade aan de natuur en het milieu
- Dat er een negatief beeld bestaat van de provincie Groningen
- Verslechtering van de relaties tussen mensen in mijn buurt

Allereerst gaf men aan hoe belangrijk men deze gevolgen vindt, op een schaal lopend van 1 (*heel onbelangrijk*) tot 7 (*heel belangrijk*). Vervolgens gaf men aan hoe waarschijnlijk men deze gevolgen vindt, op een schaal lopend van 1 (*heel onwaarschijnlijk*) tot 7 (*heel waarschijnlijk*). Gemiddelden per onderzoeksfase worden weergegeven in Figuur 7a en Figuur 7b. Figuur 7a laat zien dat deelnemers over het geheel genomen alle negatieve gevolgen van aardbevingen als (enigszins) belangrijk beschouwen. Dit zijn de gevolgen die de aardbevingen hebben voor verschillende aspecten van mensen hun eigen leven, het leven van andere inwoners van de provincie Groningen, en de provincie Groningen zelf. Figuur 7b laat zien dat deelnemers denken dat de negatieve gevolgen van de aardbevingen waarschijnlijker zijn voor inwoners van de provincie Groningen in het algemeen dan voor henzelf; dit geldt vooral voor materiële schade, stress, en vermindering van woonplezier. In fase 3 vinden deelnemers het meer waarschijnlijk dat ze schade aan hun eigen huis zullen hebben, dat de waarde van hun huis zal dalen, en dat de aardbevingen een negatief gevolg hebben voor het beeld dat bestaat van de provincie Groningen dan in fase 1.





*Figuur 7a.* Het waargenomen belang van de gevolgen van aardbevingen per onderzoeksfase.



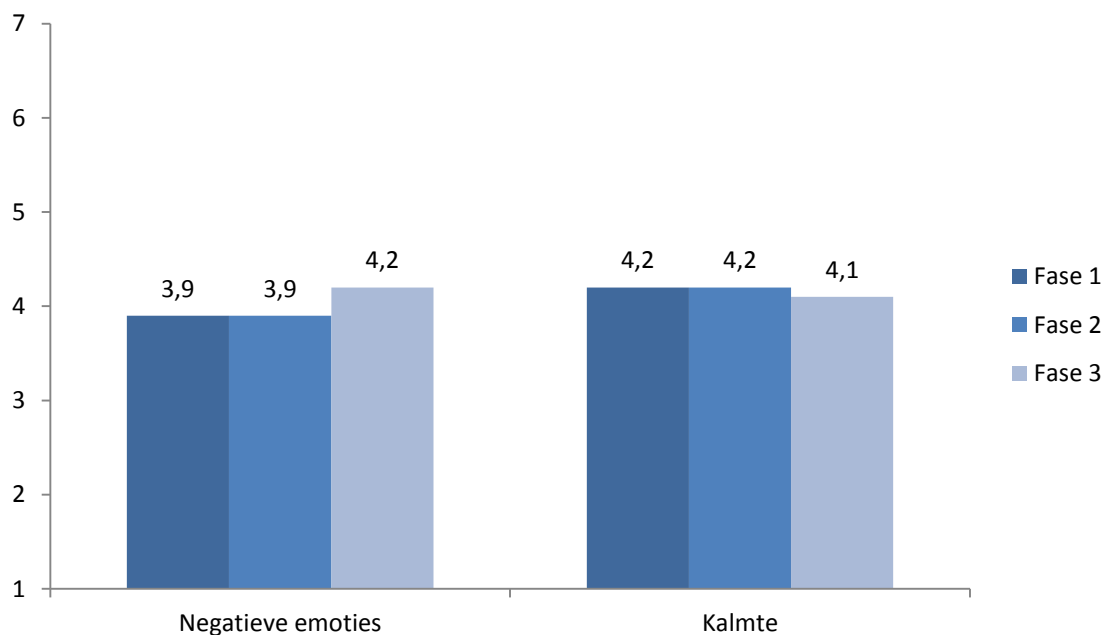
Figuur 7b. De waargenomen waarschijnlijkheid van de gevolgen van aardbevingen per onderzoeksfase.

## Emoties met betrekking tot de aardbevingen

Deelnemers gaven aan in welke mate ze de volgende negatieve emoties ervaren wanneer zij denken aan de aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld: angstig, boos, teleurgesteld, ongemakkelijk, vreselijk, machteloos. Antwoorden werden gegeven op een schaal, lopend van *helemaal niet* (1), *matig* (4) tot *heel sterk* (7). We hebben de gemiddelde score berekend op deze emoties voor fase 1 ( $\alpha = .89$ ;  $M = 3.9$ ,  $SD = 1.55$ ), fase 2 ( $\alpha = .9$ ;  $M = 3.9$ ,  $SD = 1.57$ ) en fase 3 ( $\alpha = .88$ ;  $M = 4.2$ ,  $SD = 1.44$ ); hieruit blijkt dat men gemiddeld genomen negatieve emoties met betrekking tot de aardbevingen ervaart, maar niet in sterke mate (zie ook Figuur 8). Deelnemers in regio 1 ervaren in iets sterkere mate negatieve emoties dan deelnemers in de andere twee regio's (gemiddelden niet weergegeven).

Daarnaast gaven de deelnemers aan in welke mate ze zich kalm voelen in relatie tot aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld op dezelfde antwoordschaal. Gemiddeld genomen voelen deelnemers zich redelijk kalm in fase 1 ( $M = 4.2$ ,  $SD = 1.73$ ), fase 2 ( $M = 4.2$ ,  $SD = 1.73$ ), en in fase 3 ( $M = 4.1$ ,  $SD = 1.72$ ). De gemiddelden worden weergegeven in Figuur 8.

Herhaalde metingen over 112 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat men in fase 3 significant sterkere negatieve emoties ervaart dan in fase 1 en 2. Herhaalde metingen over 115 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat er geen significante verschillen zijn gevonden voor de mate waarin deelnemers kalmte ervaren met betrekking tot aardbevingen door de tijd heen.



*Figuur 8.* De mate waarin deelnemers negatieve emoties en kalmte ervaren met betrekking tot aardbevingen per onderzoeksfase

### 3.3 Oordelen over NAM

#### Vertrouwen in NAM

Deelnemers is gevraagd in welke mate ze vertrouwen hebben in NAM wanneer het gaat om gaswinning uit het Groningen-gasveld; alle stellingen werden beoordeeld op een schaal lopend van *helemaal mee oneens* (1) tot *helemaal mee eens* (7). De stellingen reflecteren drie dimensies van vertrouwen: integriteit, gedrag in het verleden, en competenties. De gemiddelden worden weergegeven in Figuur 9.

#### Integriteit

Allereerst werden vier stellingen voorgelegd die weergeven hoe integer men NAM vindt: ik vind dat (1) NAM te vertrouwen is, (2) de veiligheid van de bevolking in acht neemt, (3) eerlijk is over risico's door gaswinning, en (4) open is over risico's door gaswinning. We hebben de gemiddelde scores berekend op deze vier items voor fase 1 ( $\alpha = .93$ ;  $M = 3.4$ ,  $SD = 1.38$ ), fase 2 ( $\alpha = .92$ ;  $M = 3.1$ ,  $SD = 1.31$ ), en fase 3 ( $\alpha = .93$ ;  $M = 2.9$ ,  $SD = 1.34$ ). Hieruit blijkt dat men gemiddeld genomen NAM niet integer vindt. Herhaalde metingen over 109 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat het oordeel over de integriteit van NAM significant is gedaald in fase 2 en 3 ten opzichte van fase 1.

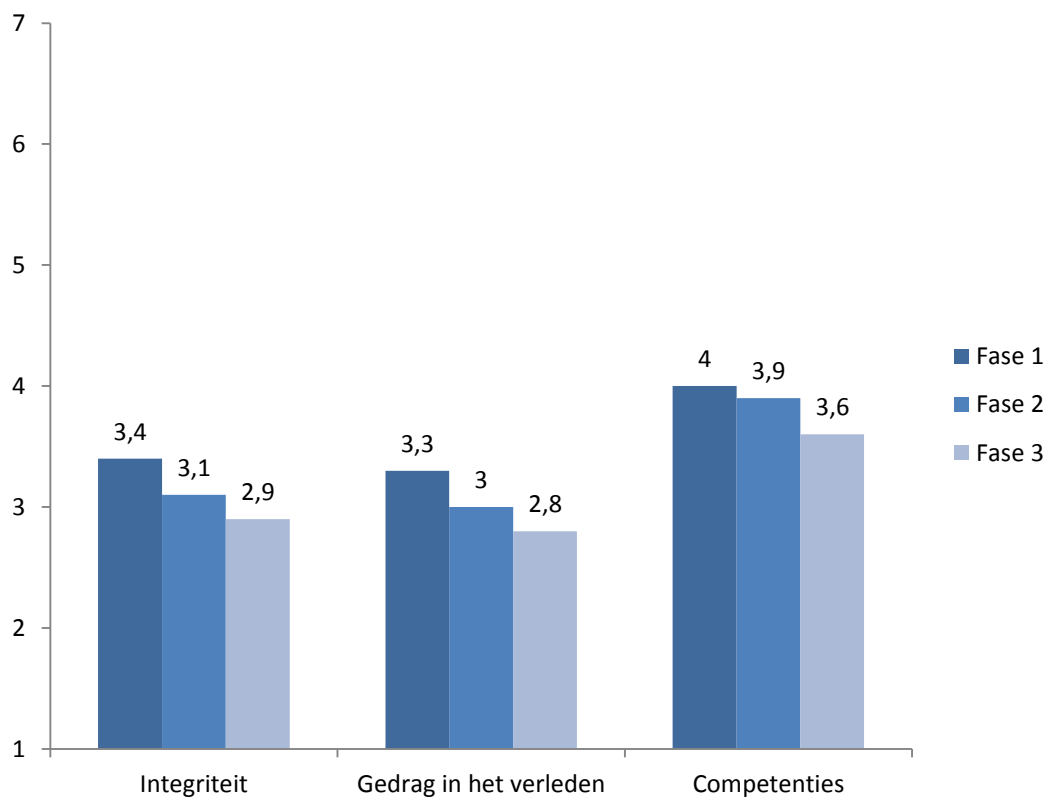
#### Gedrag in het verleden

Ten tweede is gevraagd naar het gedrag van NAM in het verleden: ik vind dat NAM (1) zich in het verleden heeft gehouden aan wetten en regels, (2) in het verleden heeft bewezen dat ze betrouwbaar handelt, en (3) in het verleden heeft laten zien dat ze de noodzakelijke vaardigheden heeft om risico's door gaswinning te beperken. Opnieuw zijn de gemiddelde scores berekend voor fase 1 ( $\alpha = .88$ ,  $M = 3.3$ ,  $SD = 1.34$ ), fase 2 ( $\alpha = .87$ ;  $M = 3$ ,  $SD = 1.33$ ), en fase 3 ( $\alpha = .87$ ;  $M = 2.8$ ,  $SD = 1.32$ ); het blijkt dat deelnemers negatief oordelen over het gedrag van NAM in het verleden. Herhaalde metingen over 111 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat oordelen over gedrag in het verleden van NAM significant lager zijn in fase 2 en 3 ten opzichte van fase 1. Daarnaast zien we in de derde onderzoeksfase dat mensen *met* schade door aardbevingen het gedrag van NAM in het verleden negatiever beoordelen dan mensen *zonder* schade.

## Competenties

Ten derde is gevraagd naar competenties van NAM: ik vind dat (1) NAM deskundig is, (2) de benodigde vaardigheden heeft om risico's door gaswinning te beperken, en (3) de benodigde kennis heeft om risico's door gaswinning te beperken. Opnieuw zijn de gemiddelde scores berekend voor fase 1 ( $\alpha = .88$ ,  $M = 4$ ,  $SD = 1.41$ ), fase 2 ( $\alpha = .90$ ;  $M = 3.9$ ,  $SD = 1.39$ ), en fase 3 ( $\alpha = .89$ ;  $M = 3.6$ ,  $SD = 1.45$ ); het blijkt dat men neutraal tot enigszins negatief oordeelt over de competenties van NAM. Herhaalde metingen over 114 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat het oordeel over de waargenomen competenties van NAM significant is gedaald tussen fase 1 en fase 3.

Over het algemeen oordelen inwoners in het kerngebied iets negatiever over NAM dan de andere twee regio's; dit geldt voor alle drie dimensies van vertrouwen (gemiddelden niet weergegeven).



Figuur 9. Oordelen over integriteit, gedrag in het verleden, en competenties van NAM per onderzoeksfase

## Waarden van NAM

Deelnemers gaven aan in welke mate NAM volgens hen bepaalde waarden belangrijk **vindt**, en in welke mate NAM deze waarden volgens hen belangrijk **zou moeten vinden** in haar manier van werken. De volgende zes waarden werden voorgelegd in alle onderzoeksfases: bevorderen van het welzijn van mensen, in acht nemen van de veiligheid van mensen, luisteren naar belanghebbenden<sup>9</sup>, betrokken zijn bij de regio, voorkomen van milieuvervuiling, en geld verdienen. Gemiddelden worden weergegeven in Figuur 10.

Omdat de eerste vier waarden allen betrekking hebben op *rekening houden met mensen*, is de gemiddelde score op deze waarden berekend voor het belang dat NAM hecht aan deze waarden in fase 1 ( $\alpha = .90$ ;  $M = 4.1$ ,  $SD = 1.37$ ), fase 2 ( $\alpha = .90$ ;  $M = 3.9$ ,  $SD = 1.40$ ), en fase 3 ( $\alpha = .92$ ;  $M = 3.8$ ,  $SD = 1.45$ ), en het belang dat ze zou moeten hechten aan deze waarden in fase 1 ( $\alpha = .79$ ;  $M = 6.2$ ,  $SD = .78$ ), fase 2 ( $\alpha = .84$ ;  $M = 6.2$ ,  $SD = .86$ ), en fase 3 ( $\alpha = .82$ ;  $M = 6.3$ ,  $SD = .86$ ). Hieruit blijkt dat men denkt dat NAM het niet onbelangrijk maar ook niet belangrijk vindt (score rond het middelpunt van de antwoordschaal) om rekening te houden met mensen in haar manier van werken, maar dat NAM dit heel belangrijk zou moeten vinden.

Men denkt dat NAM de waarde *milieuvervuiling voorkomen* niet belangrijk maar ook niet onbelangrijk vindt (score rond het middelpunt van de antwoordschaal) in fase 1 ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.51$ ), fase 2 ( $M = 4.1$ ,  $SD = 1.55$ ), en fase 3 ( $M = 4.1$ ,  $SD = 1.48$ ), terwijl men opnieuw vindt dat NAM dit belangrijk zou moeten vinden in fase 1 ( $M = 6.0$ ,  $SD = 1.06$ ), fase 2 ( $M = 6.1$ ,  $SD = 1.07$ ), en in fase 3 ( $M = 6$ ,  $SD = 1.1$ ).

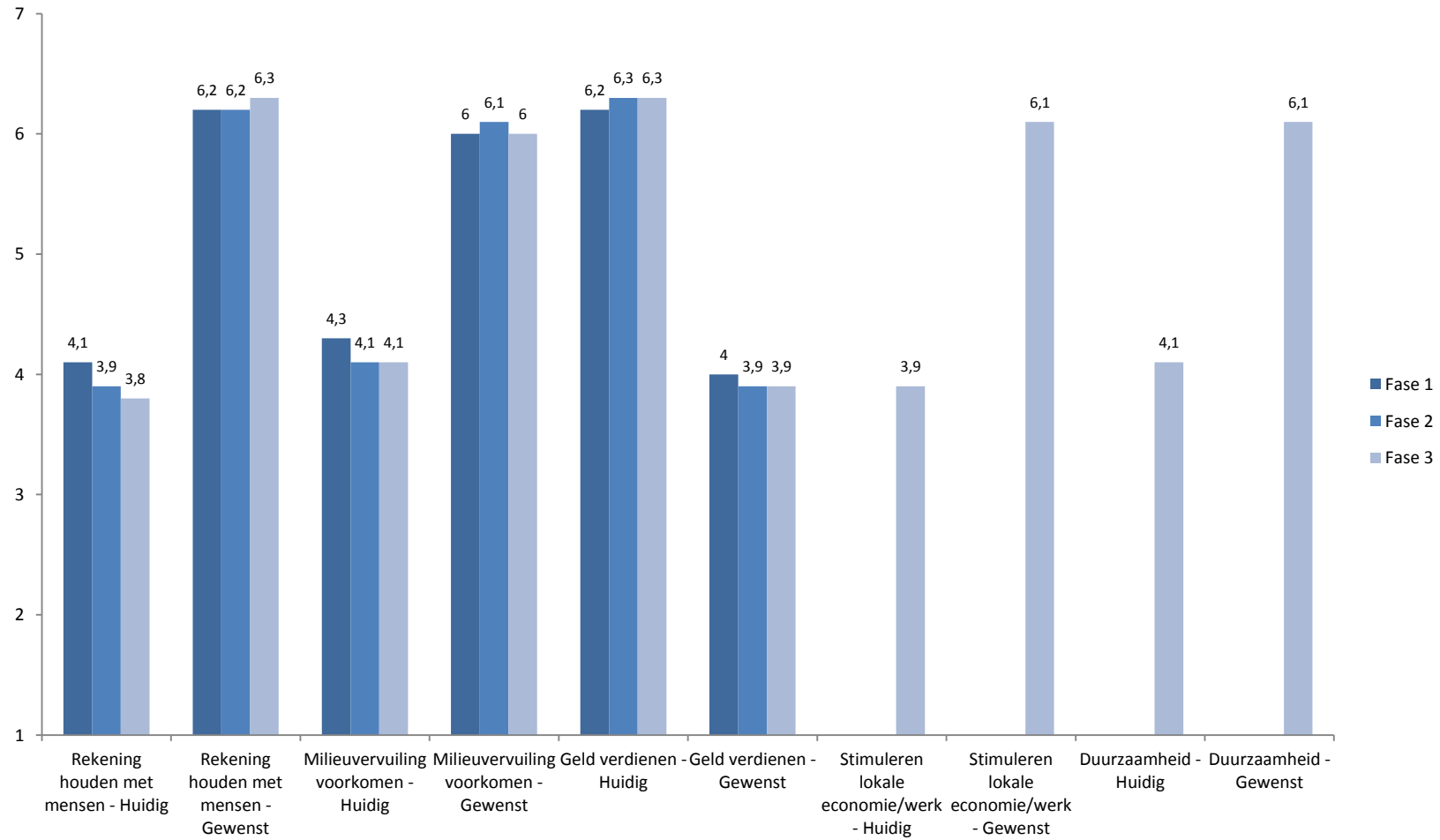
Voor de waarde *geld verdienen* is het omgekeerde het geval: men denkt dat NAM dit belangrijk vindt in fase 1 ( $M = 6.2$ ,  $SD = 1.23$ ), fase 2 ( $M = 6.3$ ,  $SD = 1.17$ ), en fase 3 ( $M = 6.3$ ,  $SD = 1.27$ ), terwijl men vindt dat NAM dit niet belangrijk maar ook niet onbelangrijk zou moeten vinden (score rond het middelpunt van de antwoordschaal) in zowel fase 1 ( $M = 4.0$ ,  $SD = 1.54$ ), fase 2 ( $M = 3.9$ ,  $SD = 1.55$ ), als fase 3 ( $M = 3.9$ ,  $SD = 1.47$ ).

In fase 3 is eveneens gevraagd naar het belang dat NAM volgens deelnemers hecht en zou moeten hechten aan het *stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid* in haar manier van werken. Volgens deelnemers vindt NAM dit op het moment niet belangrijk maar ook niet onbelangrijk (score rond het middelpunt van de antwoordschaal;  $M = 3.9$ ,  $SD = 1.63$ ), terwijl NAM dit belangrijk zou moeten vinden in de manier van werken ( $M = 6.1$ ,  $SD = 1.27$ ).

Ook is in de derde onderzoeksfase gevraagd naar de mate waarin NAM volgens deelnemers *duurzaamheid* belangrijk vindt en zou moeten vinden in de manier van werken. Opnieuw zien we dat deelnemers denken dat NAM dit niet belangrijk maar ook niet onbelangrijk vindt (score rond het middelpunt van de antwoordschaal;  $M = 4.1$ ,  $SD = 1.57$ ), maar wel belangrijk zou moeten vinden in de manier van werken ( $M = 6.1$ ,  $SD = 1.10$ ).

<sup>9</sup> In fase 3 is (ter verduidelijking van het item) gevraagd naar het luisteren naar *bewoners*.

Over het algemeen laten de resultaten zien dat het waargenomen belang dat NAM hecht aan bepaalde waarden niet aansluit bij hoe men graag zou willen dat NAM te werk gaat. Men zou graag zien dat NAM meer belang hecht aan het rekening houden met mensen, milieuvervuiling voorkomen, stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid, en duurzaamheid, maar juist minder belang zou moeten hechten aan het verdienen van geld.

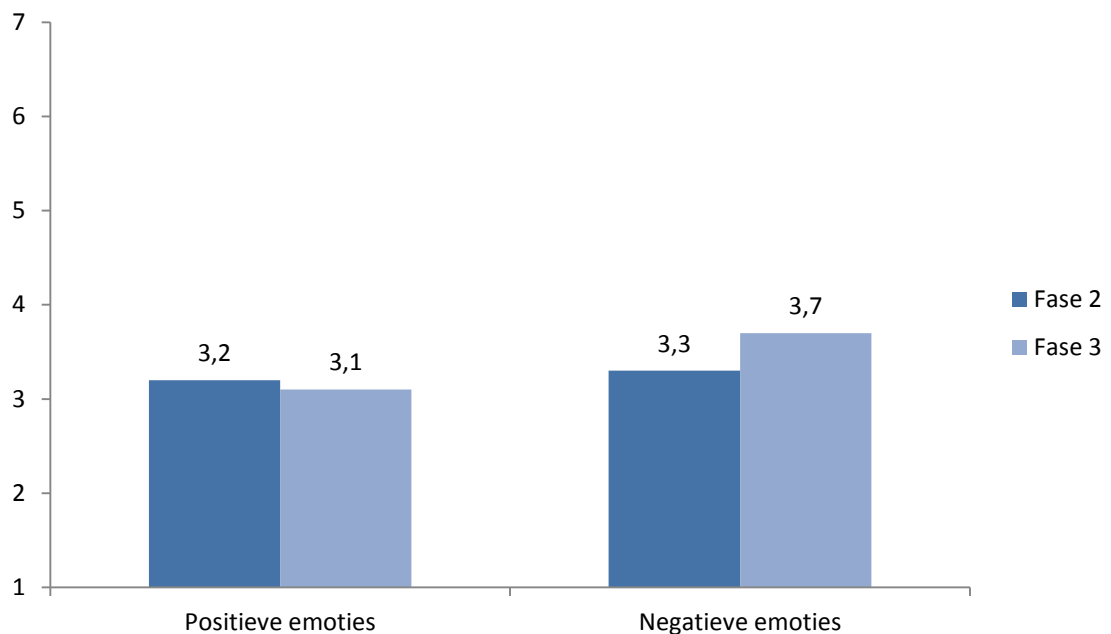


*Figuur 10.* Oordelen over de mate waarin NAM belang hecht en zou moeten hechten aan waarden in de manier van werken per onderzoeksfase



## Emoties met betrekking tot NAM

In onderzoeksfase 2 en 3 hebben deelnemers aangegeven in welke mate ze bepaalde emoties ervaren met betrekking tot NAM op een schaal, lopend van *helemaal niet* (1), *matig* (4) tot *heel sterk* (7). Het gaat om de positieve emoties tevreden, optimistisch, kalm, hoopvol (fase 2:  $\alpha = .81$ ;  $M = 3.2$ ,  $SD = 1.21$ ; fase 3:  $\alpha = .81$ ;  $M = 3.1$ ,  $SD = 1.18$ ) en de negatieve emoties angstig, boos, ongemakkelijk, teleurgesteld (fase 2:  $\alpha = .82$ ;  $M = 3.3$ ,  $SD = 1.5$ ; fase 3:  $\alpha = .80$ ;  $M = 3.7$ ,  $SD = 1.47$ ). De gemiddelde scores op positieve en negatieve emoties staan weergegeven in Figuur 11. Deelnemers ervaren geen sterke positieve, maar ook geen sterke negatieve emoties wanneer zij denken aan NAM (gemiddelden onder het middelpunt van de schaal). Deelnemers in regio 1 ervaren in iets sterkere mate negatieve emoties dan deelnemers in de andere twee regio's (gemiddelden niet weergegeven).



*Figuur 11.* De mate waarin deelnemers positieve en negatieve emoties ervaren met betrekking tot NAM in onderzoeksfasen 2 en 3.

### 3.4 Oordelen over diverse partijen

#### Vertrouwen

In alle onderzoeksfasen is gevraagd naar het vertrouwen dat men heeft in de gemeente, de provincie, en de Rijksoverheid wanneer het gaat om aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld, op een schaal lopend van *helemaal mee oneens* (1) tot *helemaal mee eens* (7). De gemiddelde oordelen worden weergegeven in Figuur 12a.

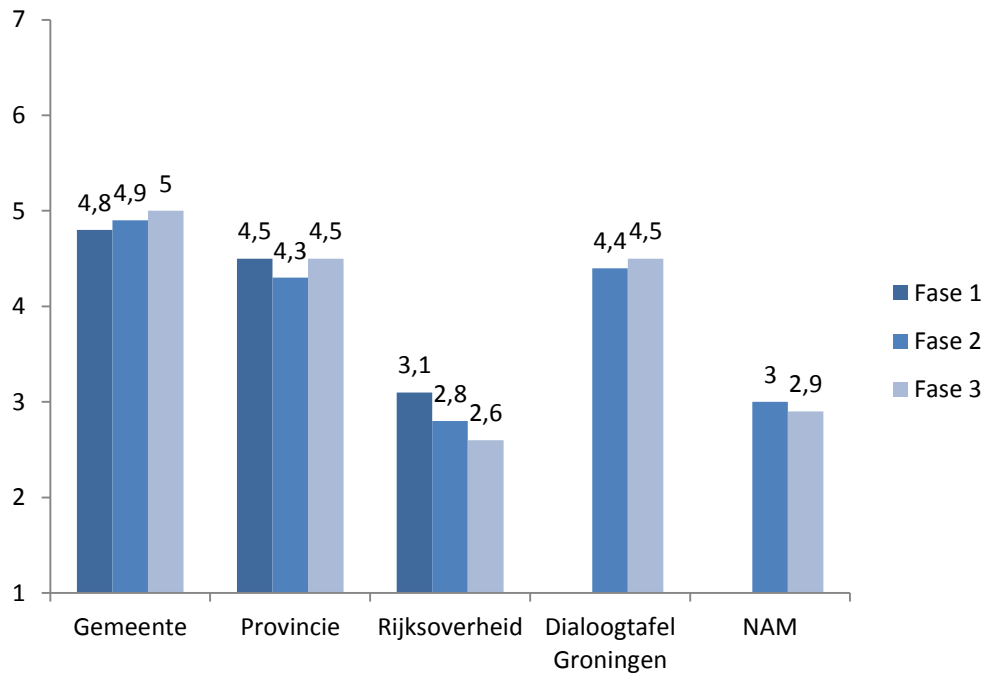
Deelnemers hebben vrij veel vertrouwen in de gemeente als het gaat om aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld in fase 1 ( $M = 4.8$ ,  $SD = 1.47$ ), fase 2 ( $M = 4.9$ ,  $SD = 1.41$ ), en fase 3 ( $M = 5$ ,  $SD = 1.37$ ). Het vertrouwen in de provincie is ook redelijk hoog in fase 1 ( $M = 4.5$ ,  $SD = 1.39$ ), fase 2 ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.38$ ), en fase 3 ( $M = 4.5$ ,  $SD = 1.3$ ), terwijl het vertrouwen in de Rijksoverheid relatief laag is in fase 1 ( $M = 3.1$ ,  $SD = 1.5$ ), fase 2 ( $M = 2.8$ ,  $SD = 1.43$ ), en fase 3 ( $M = 2.6$ ,  $SD = 1.37$ ).

Herhaalde metingen over 115 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat het oordeel over vertrouwen in de gemeente significant hoger is in fase 2 ten opzichte van fase 1. Herhaalde metingen over 114 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat er geen significante verschillen zijn tussen fasen voor de mate waarin de provincie wordt vertrouwd. Herhaalde metingen over 116 deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen laten zien dat men significant minder vertrouwen heeft in de Rijksoverheid in fase 2 en 3 ten opzichte van fase 1.

In de tweede en derde onderzoeksfase werd op dezelfde manier gevraagd naar het vertrouwen in de Dialoogtafel Groningen en NAM wanneer het gaat om aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld. Het vertrouwen in de Dialoogtafel Groningen<sup>10</sup> in fase 2 ( $M = 4.4$ ,  $SD = 1.25$ ) en fase 3 ( $M = 4.5$ ,  $SD = 1.25$ ) is redelijk hoog, terwijl het vertrouwen in NAM in fase 2 ( $M = 3$ ,  $SD = 1.41$ ) en fase 3 ( $M = 2.9$ ,  $SD = 1.43$ ) vrij laag is.

—

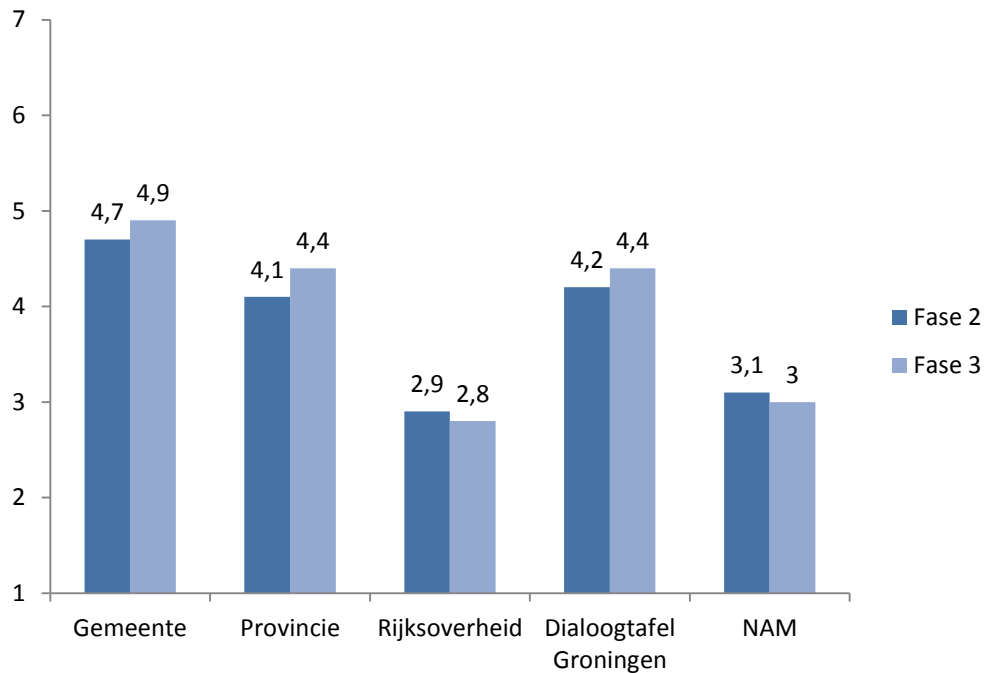
<sup>10</sup> Deelnemers in fase 2 geven aan niet heel bekend te zijn met de Dialoogtafel Groningen ( $M = 3.3$ ,  $SD = 1.83$ ); in fase 3 is men iets meer bekend hiermee ( $M = 3.9$ ,  $SD = 1.70$ ). In regio 1 is men iets bekender met de Dialoogtafel Groningen dan in de andere twee regio's.



Figuur 12a. Oordelen over het vertrouwen in diverse partijen per onderzoeksfase

### Gedrag in het verleden

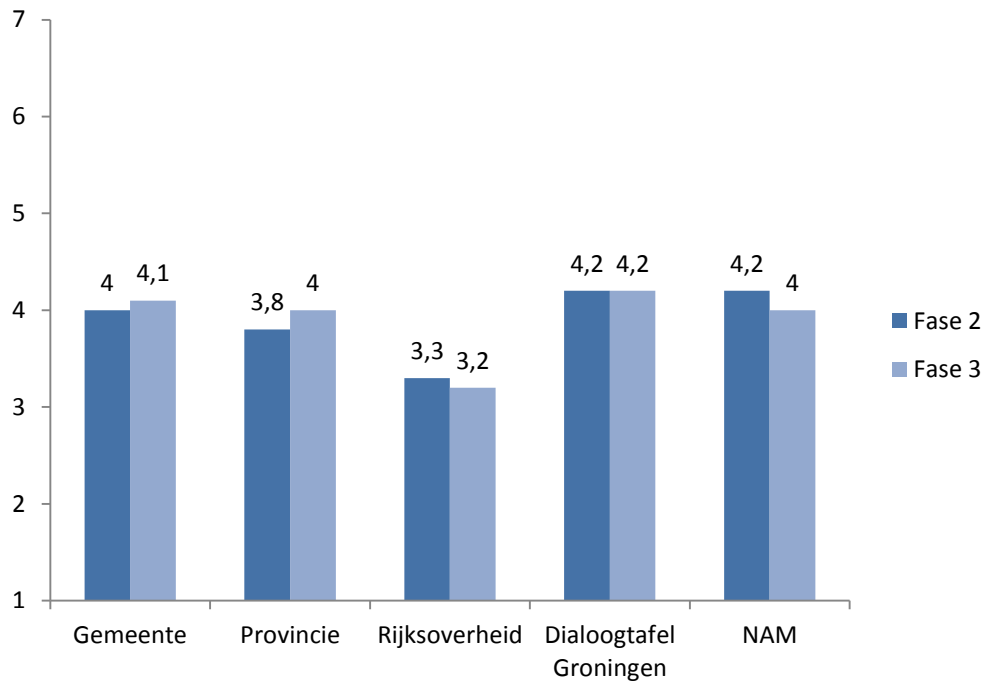
In fase 2 en 3 is daarnaast gevraagd naar oordelen over de mate waarin de gemeente, de provincie, de Rijksoverheid, de Dialoogtafel Groningen, en NAM zich in het verleden aan afspraken hebben gehouden wanneer het gaat om aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld, op een schaal lopend van *helemaal mee oneens* (1) naar *helemaal mee eens* (7). Figuur 12b toont de gemiddelden. Men oordeelt vrij positief over het gedrag in het verleden van de gemeente (fase 2:  $M = 4.7$ ,  $SD = 1.32$ ; fase 3:  $M = 4.9$ ,  $SD = 1.28$ ), de provincie (fase 2:  $M = 4.1$ ,  $SD = 1.24$ ; fase 3:  $M = 4.4$ ,  $SD = 1.18$ ), en de Dialoogtafel Groningen (fase 2:  $M = 4.2$ ,  $SD = 1.1$ ; fase 3:  $M = 4.4$ ,  $SD = 1.18$ ). Oordelen over het houden aan afspraken door de Rijksoverheid (fase 2:  $M = 2.9$ ,  $SD = 1.4$ ; fase 3:  $M = 2.8$ ,  $SD = 1.35$ ) en NAM (fase 2:  $M = 3.1$ ,  $SD = 1.35$ ; fase 3:  $M = 3$ ,  $SD = 1.38$ ) zijn wederom vrij negatief.



Figuur 12b. Oordelen over het gedrag in het verleden van diverse partijen per onderzoeksfase

## Deskundigheid

In fase 2 en 3 is daarnaast gevraagd naar oordelen over de mate van deskundigheid van de gemeente, de provincie, de Rijksoverheid, de Dialoogtafel Groningen, en NAM wanneer het gaat om aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld, op een schaal lopend van *helemaal mee oneens* (1) naar *helemaal mee eens* (7). De gemiddelde oordelen worden weergegeven in Figuur 12c. De oordelen over de deskundigheid van de gemeente (fase 2:  $M = 4$ ,  $SD = 1.49$ ; fase 3:  $M = 4.1$ ,  $SD = 1.52$ ), de provincie (fase 2:  $M = 3.8$ ,  $SD = 1.37$ ; fase 3:  $M = 4$ ,  $SD = 1.34$ ), de Dialoogtafel Groningen (fase 2:  $M = 4.2$ ,  $SD = 1.21$ ; fase 3:  $M = 4.2$ ,  $SD = 1.29$ ), en NAM (fase 2:  $M = 4.2$ ,  $SD = 1.61$ ; fase 3:  $M = 4$ ,  $SD = 1.57$ ) zijn niet positief maar ook niet negatief, rond het middelpunt van de antwoordschaal. De oordelen over de deskundigheid van de Rijksoverheid (fase 2:  $M = 3.3$ ,  $SD = 1.5$ ; fase 3:  $M = 3.2$ ,  $SD = 1.53$ ) zijn daarentegen vrij negatief.



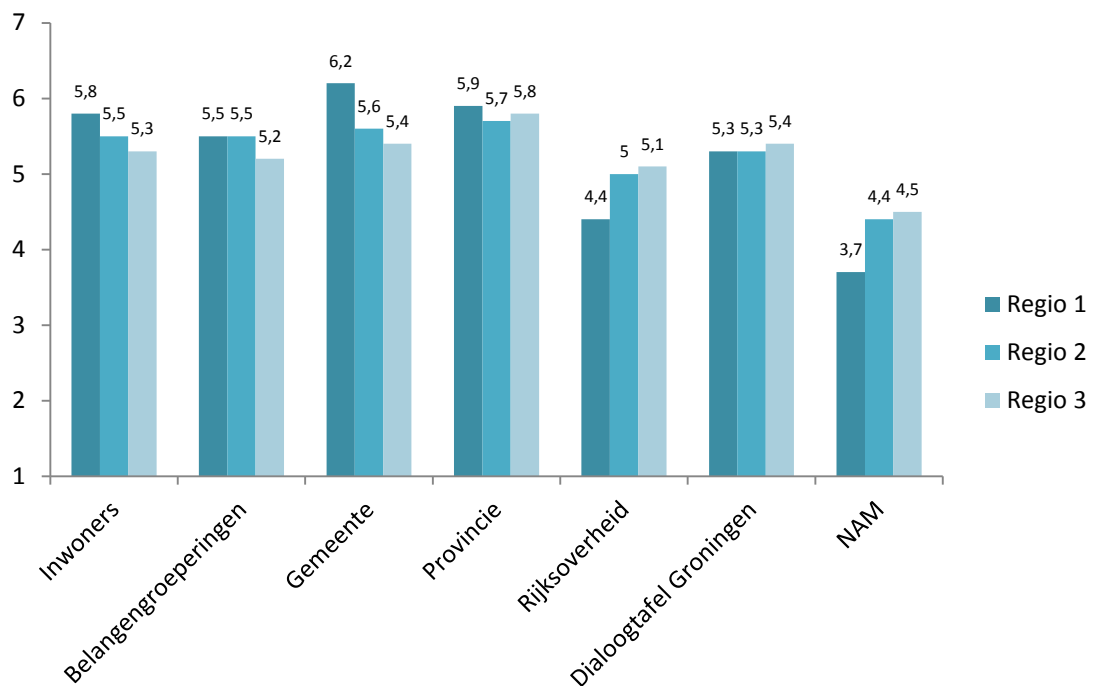
Figuur 12c. Oordelen over de deskundigheid van diverse partijen per onderzoeksfase

Deelnemers in het kerngebied (Loppersum en Middelstum) hebben meer vertrouwen in de gemeente, en oordelen positiever over het gedrag in het verleden en de deskundigheid van de gemeente dan deelnemers in de andere twee regio's (gemiddelden niet weergegeven). Ook zien we dat deelnemers in het kerngebied iets positiever oordelen over het vertrouwen in de provincie dan de andere twee regio's (gemiddelden niet weergegeven). En dat deelnemers in het kerngebied iets negatiever zijn over het vertrouwen in NAM en de mate waarin NAM zich in het verleden aan afspraken heeft gehouden dan de andere twee regio's (gemiddelden niet weergegeven).

Over het algemeen zien we dat wanneer het gaat om partijen die betrokken zijn bij het ontwikkelen van beleid rondom de aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningengasveld men het meeste vertrouwen heeft in de gemeente. Het vertrouwen in de provincie Groningen en de Dialoogtafel Groningen is iets lager maar nog steeds positief, terwijl het vertrouwen in de Rijksoverheid en NAM vrij laag is. Een zelfde patroon zien we voor de oordelen over de mate waarin deze partijen zich in het verleden aan afspraken hebben gehouden. Men oordeelt vrij neutraal over de deskundigheid van deze partijen wanneer het gaat om de aardbevingen, terwijl men de deskundigheid van de Rijksoverheid vrij negatief beoordeelt.

## Oordelen over de invloed van diverse partijen

In de tweede onderzoeksfase is aan deelnemers gevraagd in welke mate diverse partijen volgens hen invloed zouden moeten hebben op het beleid rondom aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld, op een schaal van *helemaal geen invloed* (1) tot *heel veel invloed* (7). De gemiddelde score voor iedere partij wordt weergegeven in Figuur 13. Deelnemers vinden dat de meeste partijen invloed zouden moeten hebben op het beleid. Dit geldt zowel voor de inwoners van de provincie Groningen ( $M = 5.6$ ,  $SD = 1.29$ ), belangengroeperingen ( $M = 5.4$ ,  $SD = 1.28$ ), de (eigen) gemeente ( $M = 5.8$ ,  $SD = 1.11$ ; deelnemers in regio 1 zijn dit in sterkere mate van mening dan de andere twee regio's), de provincie Groningen ( $M = 5.8$ ,  $SD = 1.07$ ), en de Dialoogtafel Groningen ( $M = 5.3$ ,  $SD = 1.35$ ). Men vindt dat de Rijksoverheid in mindere mate invloed zou moeten hebben ( $M = 4.8$ ,  $SD = 1.61$ ); dit geldt vooral voor deelnemers in regio 1 vergeleken met deelnemers in de andere twee regio's. Over het algemeen zijn de deelnemers van mening dat van de beoordeelde partijen NAM de minste invloed zou moeten hebben op het beleid rondom aardbevingen ( $M = 4.2$ ,  $SD = 1.76$ ). Dit geldt opnieuw in sterkere mate voor mensen in het kerngebied vergeleken met deelnemers in de andere twee regio's.



*Figuur 13.* Oordelen over de mate waarin diverse partijen invloed zouden moeten hebben op beleid rondom aardbevingen.

### 3.5 Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen

In iedere onderzoeksfase is gevraagd naar de mening over verschillende maatregelen rondom gaswinning en aardbeving. Hieronder staan de uitkomsten weergegeven per onderzoeksfase.

#### Fase 1

##### Schade door aardbevingen

Deelnemers konden aangeven of ze schade hebben ondervonden van één of meerdere aardbevingen (ja of nee), hoe vaak ze schade hebben gemeld bij NAM, en of deze schade is hersteld (op de schaal: ja, namelijk..., gedeeltelijk, namelijk... of nee)<sup>11</sup>.

Tabel 7 laat zien dat een groot deel van de deelnemers in regio 1 schade heeft ondervonden van één of meerdere aardbevingen, namelijk 84%; in regio 2 heeft 32% schade ondervonden, en in regio 3 9%. Tabel 8 laat zien dat 77% van de deelnemers in regio 1 in ieder geval één keer schade heeft gemeld bij NAM, tegenover respectievelijk 24% en 4% in de andere twee regio's.

Tabel 7

*Overzicht van percentage deelnemers dat schade heeft ondervonden van één of meerdere aardbevingen per regio (n<sup>1</sup> = 141, n<sup>2</sup>=126, n<sup>3</sup>=123)*

Schade ondervonden	Regio 1	Regio 2	Regio 3
<b>Ja</b>	84%	32%	9%
<b>Nee</b>	16%	66%	90%
<i>Niet aangegeven</i>	1%	2%	1%

Tabel 8

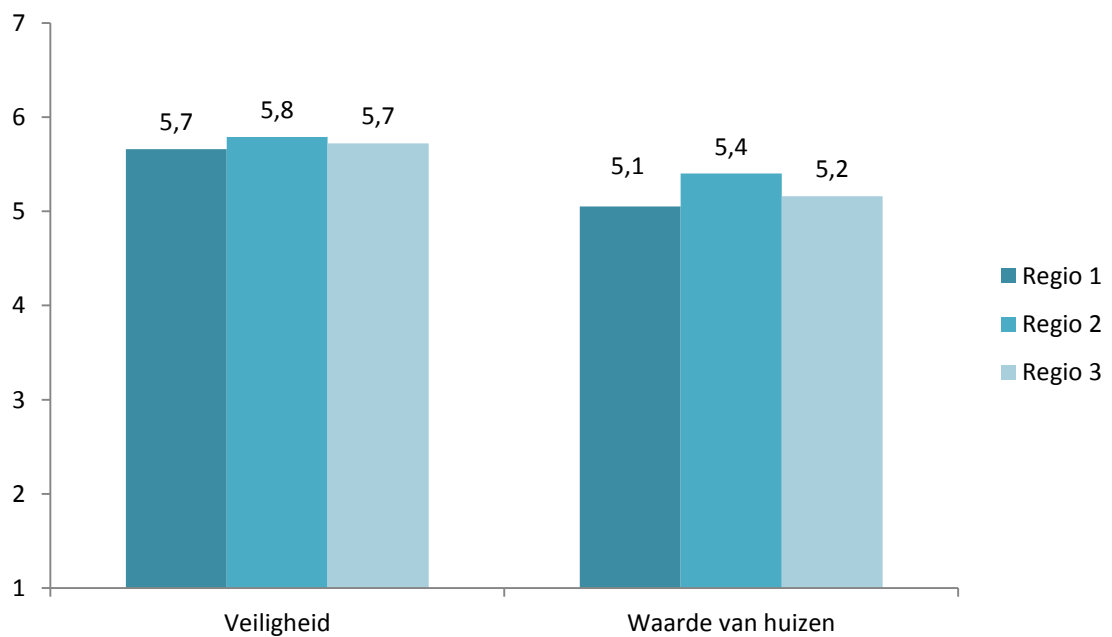
*Overzicht van het percentage deelnemers dat schade heeft gemeld bij NAM per regio (n<sup>1</sup> = 141, n<sup>2</sup>=126, n<sup>3</sup>=123)*

Aantal keer schade gemeld	Regio 1	Regio 2	Regio 3
<b>0</b>	6%	10%	2%
<b>1</b>	40%	23%	3%
<b>2</b>	21%	1%	1%
<b>3</b>	9%		
<b>4</b>	6%		
<b>5</b>	1%		
<i>Niet aangegeven</i>	17%	67%	94%

<sup>11</sup> Bij de vraag of deelnemers schade hebben hersteld of laten herstellen kwam uit de aanvullende antwoorden naar voren dat de antwoordcategorieën (ja, gedeeltelijk, nee) op verschillende manier zijn geïnterpreteerd door deelnemers. Daarom worden de reacties hier niet weergegeven of besproken.

### Bouwkundige versterkingen

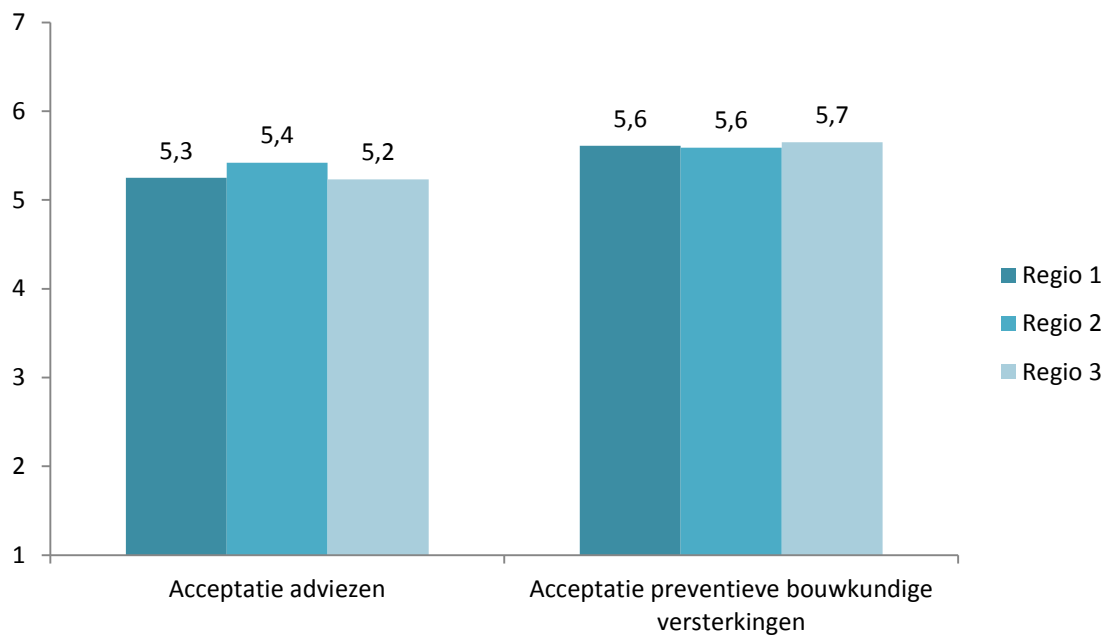
Deelnemers gaven hun oordeel over welke effecten ze verwachtten van bouwkundige versterkingen op de veiligheid van mensen en waarde van huizen, respectievelijk, op een schaal lopend van *heel negatief* (1) tot *heel positief* (7). Gemiddeld genomen verwacht men dat bouwkundige versterkingen een (enigszins) positief effect hebben op de veiligheid van mensen ( $M = 5.7$ ,  $SD = 1.2$ ) en op de waarde van huizen ( $M = 5.2$ ,  $SD = 1.46$ ); de gemiddelden per regio zijn weergegeven in Figuur 14a.



*Figuur 14a.* Oordelen over de effecten van bouwkundige versterkingen op de veiligheid van mensen en de waarde van huizen per regio.

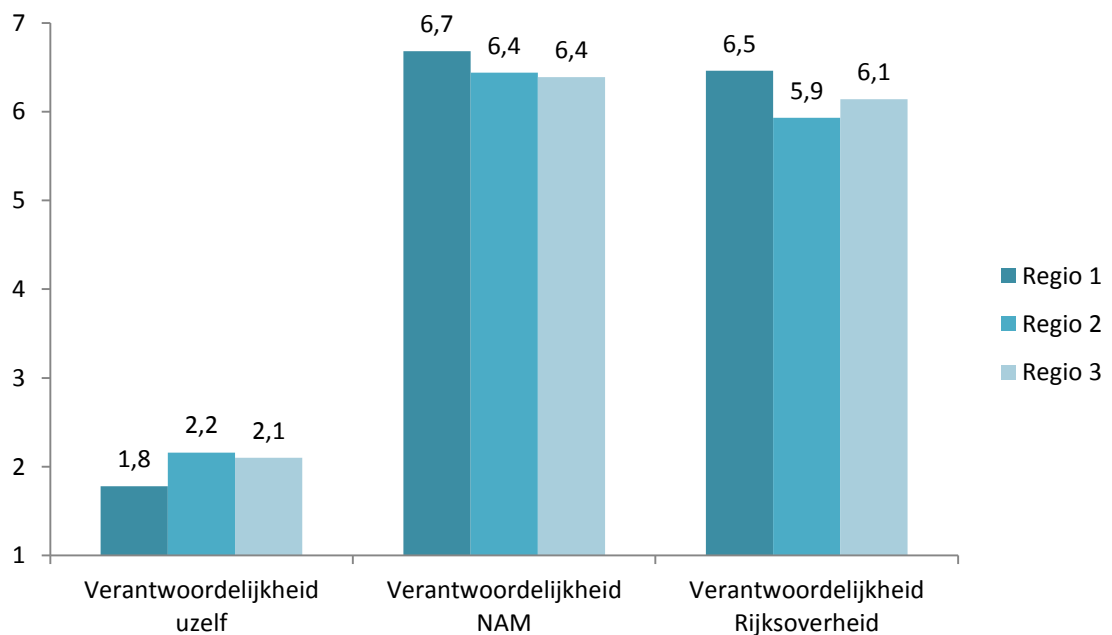


Deelnemers werd gevraagd in welke mate ze het acceptabel vinden om adviezen te ontvangen over de wenselijkheid van bouwkundige versterkingen van huizen en de acceptatie van eventuele preventieve bouwkundige versterkingen van huizen, op een schaal lopend van *helemaal niet acceptabel* (1) tot *heel acceptabel* (7). Gemiddeld vindt men zowel adviezen over de wenselijkheid van bouwkundige versterkingen ( $M = 5.3$ ,  $SD = 1.36$ ) als eventuele preventieve bouwkundige versterkingen ( $M = 5.6$ ,  $SD = 1.38$ ) acceptabel; Figuur 14b toont de gemiddelden per regio.



*Figuur 14b.* De mate van acceptatie van (adviezen over) bouwkundige versterkingen van huizen per regio.

Deelnemers gaven aan in welke mate ze vinden dat verschillende partijen (zichzelf, NAM, de Rijksoverheid) verantwoordelijk zouden moeten zijn voor bouwkundige versterkingen, op een schaal lopend van *zeker niet* (1) tot *zeker wel* (7). Men vindt niet dat men zelf verantwoordelijk is voor bouwkundige versterkingen ( $M = 2.0$ ,  $SD = 1.54$ ), maar dat zowel NAM ( $M = 6.5$ ,  $SD = 1.01$ ) als de Rijksoverheid ( $M = 6.2$ ,  $SD = 1.29$ ) hier in sterke mate verantwoordelijk voor zijn. Figuur 14c toont de gemiddelden per regio; we zien hier dat men in regio 1 in iets sterkere mate van mening is dat de Rijksoverheid verantwoordelijk zou moeten zijn voor bouwkundige versterkingen dan in regio 2 en 3.



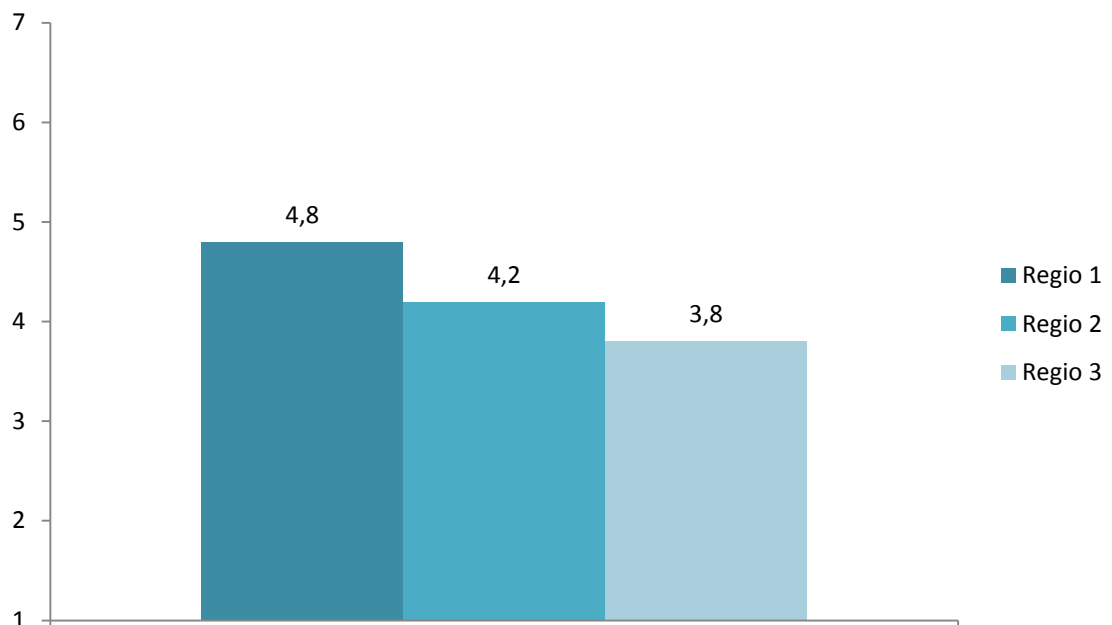
*Figuur 14c.* Oordelen over de verantwoordelijkheid van diverse partijen voor bouwkundige versterkingen per regio.

Over het algemeen oordelen deelnemers in de eerste onderzoeksfase redelijk positief over bouwkundige versterkingen. Zij zijn daarbij van mening dat deze bouwkundige versterkingen de verantwoordelijkheid zouden moeten zijn van NAM en de Rijksoverheid, niet van henzelf.

## Fase 2

### Maatregelen

Minister Kamp van Economische Zaken heeft op 17 januari 2014 een pakket met maatregelen aangekondigd om inwoners van de provincie Groningen te compenseren voor gaswinning uit het Groningen-gasveld en de risico's die daarmee samenhangen. Aan deelnemers is gevraagd in welke mate zij op de hoogte waren van de voorgestelde maatregelen op een schaal lopend van *helemaal niet* (1) tot *heel goed* (7). Gemiddeld genomen waren deelnemers redelijk op de hoogte van de voorgestelde maatregelen ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.48$ ), vooral in regio 1, zoals te zien in Figuur 15a.

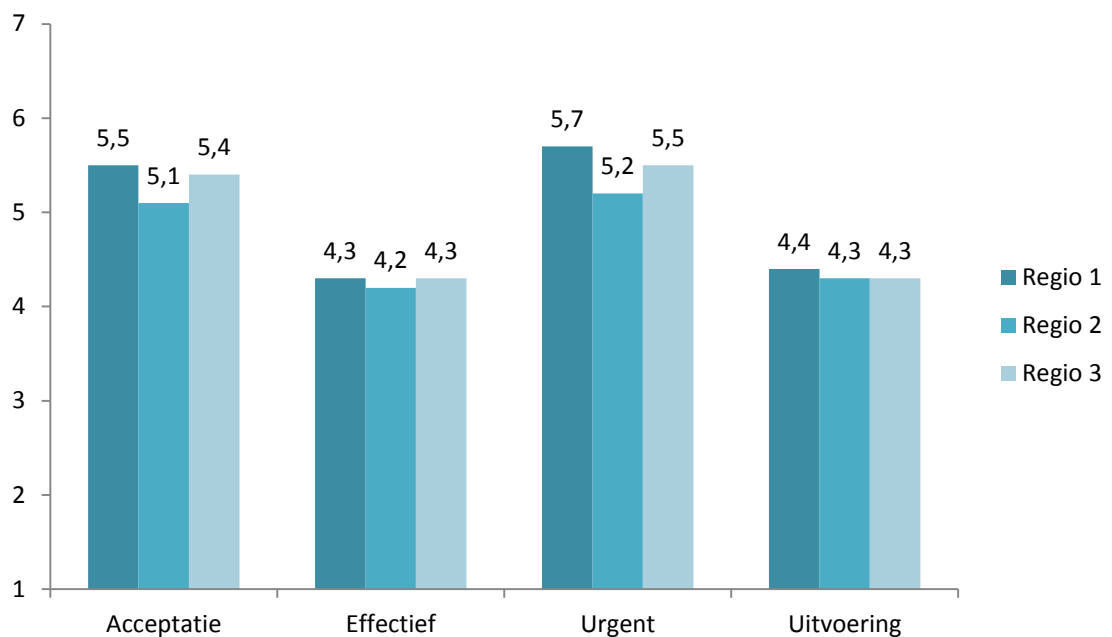


Figuur 15a. De mate waarin deelnemers op de hoogte zijn van de voorgestelde maatregelen per regio.

### Verminderen gaswinning

Deelnemers is gevraagd hoe acceptabel ze de maatregel *het verminderen van gaswinning rondom Loppersum* vinden op een schaal lopend van *helemaal niet acceptabel* (1) tot *heel acceptabel* (7). Ook gaf men aan hoe effectief deze maatregel is om de veiligheid te verbeteren op een schaal lopend van *helemaal niet effectief* (1) tot *heel effectief* (7), hoe urgent de maatregel is op een schaal lopend van *helemaal niet urgent* (1) tot *heel urgent* (7), en hoe goed de maatregel wordt uitgevoerd op een schaal lopend van *helemaal niet goed* (1) tot *heel goed* (7).

Men vindt *het verminderen van gaswinning rondom Loppersum* acceptabel ( $M = 5.3$ ,  $SD = 1.45$ ) en redelijk effectief om de veiligheid te verbeteren ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.52$ ). Deze maatregel wordt als urgent gezien ( $M = 5.5$ ,  $SD = 1.37$ ). Volgens de deelnemers wordt de maatregel redelijk goed uitgevoerd ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.27$ ). Deze gemiddelde scores per regio zijn weergegeven in Figuur 15b.

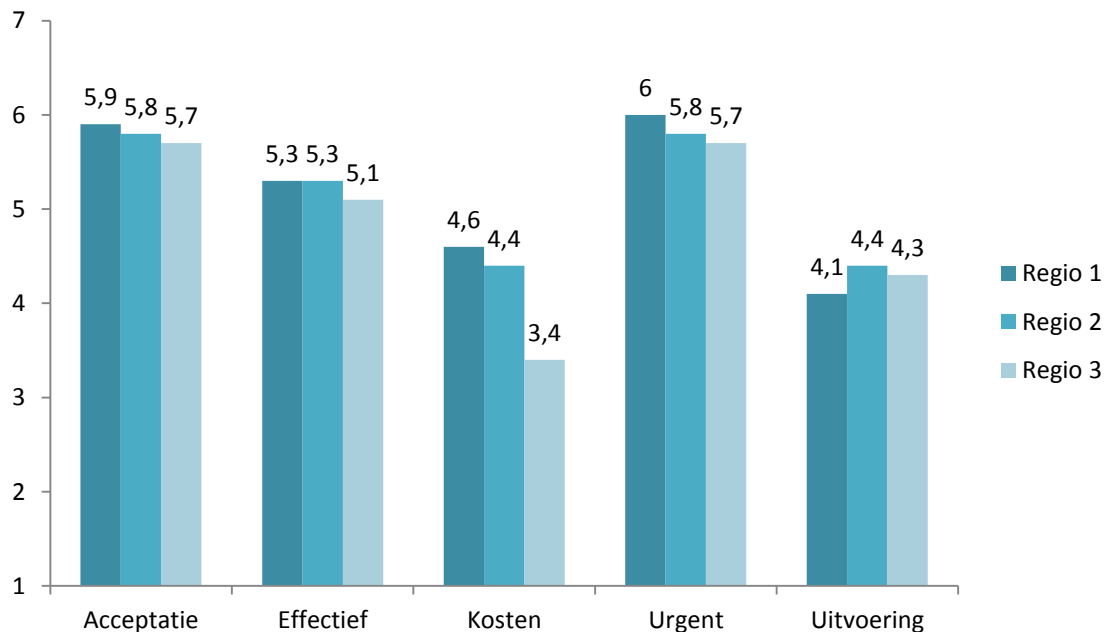


*Figuur 15b.* Oordelen over de maatregel *het verminderen van gaswinning rondom Loppersum* per regio.

### Bouwkundig versterken

Deelnemers gaven hun mening over de maatregel *het bouwkundig versterken van woningen, gebouwen, wegen en dijken*, op dezelfde schalen als hierboven beschreven. Daarnaast is gevraagd in welke mate deze maatregel persoonlijke kosten met zich meebrengt op een schaal lopend van *weinig kosten, zoals tijd en moeite (1)* tot *veel kosten, zoals tijd en moeite (7)*.

Figuur 15c laat zien dat men bouwkundige versterkingen over het algemeen acceptabel ( $M = 5.8$ ,  $SD = 1.27$ ) en urgent ( $M = 5.8$ ,  $SD = 1.13$ ) vindt, en dat deze maatregel vrij effectiviteit zal zijn om de veiligheid te verbeteren ( $M = 5.2$ ,  $SD = 1.53$ ). Men denkt dat deze maatregelen geringe kosten (zoals tijd en moeite) voor hen persoonlijk zal meebrengen ( $M = 4.1$ ,  $SD = 1.73$ ); deelnemers in regio 3 beoordelen deze kosten als lager dan deelnemers in regio 1 en 2. Volgens de deelnemers wordt de maatregel redelijk uitgevoerd ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.28$ ).

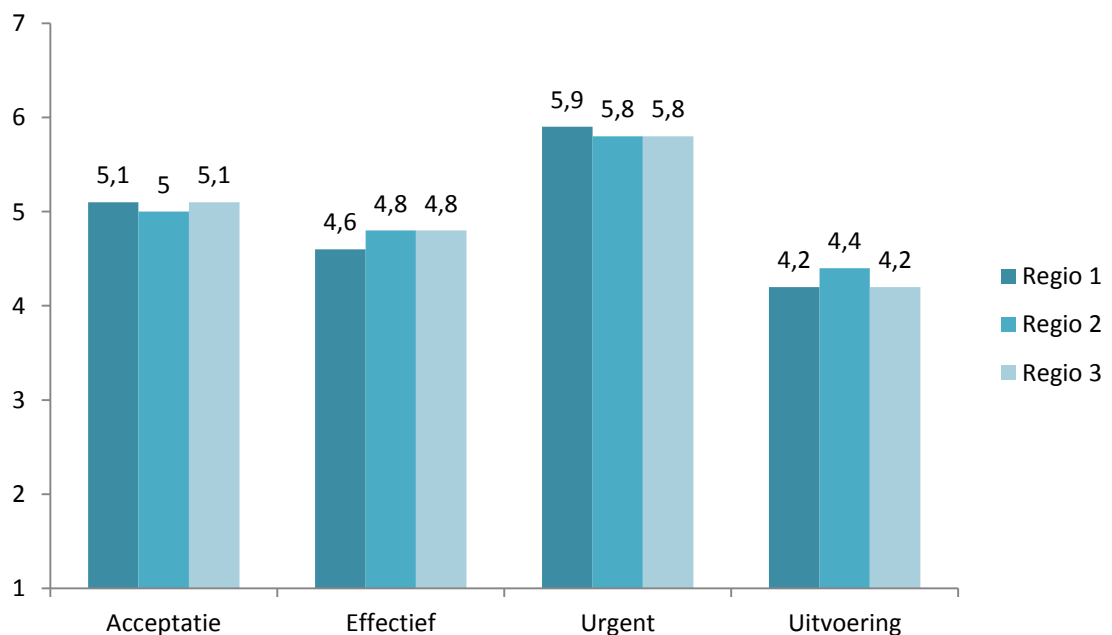


Figuur 15c. Oordelen over de maatregel *het bouwkundig versterken van woningen, gebouwen, wegen, en dijken* per regio.

### Regeling schadeafhandeling

Deelnemers beoordeelden vervolgens de maatregel *een goede regeling voor afhandeling van schade door de aardbevingen*. Acceptatie, urgentie, en uitvoering zijn gemeten met behulp van dezelfde schalen zoals hiervoor beschreven. De effectiviteit van de maatregel om inwoners te compenseren voor schade is beoordeeld op een schaal lopend van *helemaal niet effectief* (1) naar *heel effectief* (7).

Men vindt de maatregel *een goede regeling voor afhandeling van schade door aardbevingen* acceptabel ( $M = 5.1$ ,  $SD = 1.54$ ) en urgent ( $M = 5.8$ ,  $SD = 1.18$ ). Men denkt dat de maatregel redelijk effectief zal zijn om inwoners te compenseren voor schade ( $M = 4.7$ ,  $SD = 1.56$ ) en oordeelt enigszins positief over de uitvoering van deze maatregel ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.48$ ). De gemiddelde oordelen worden per regio weergegeven in Figuur 15d.

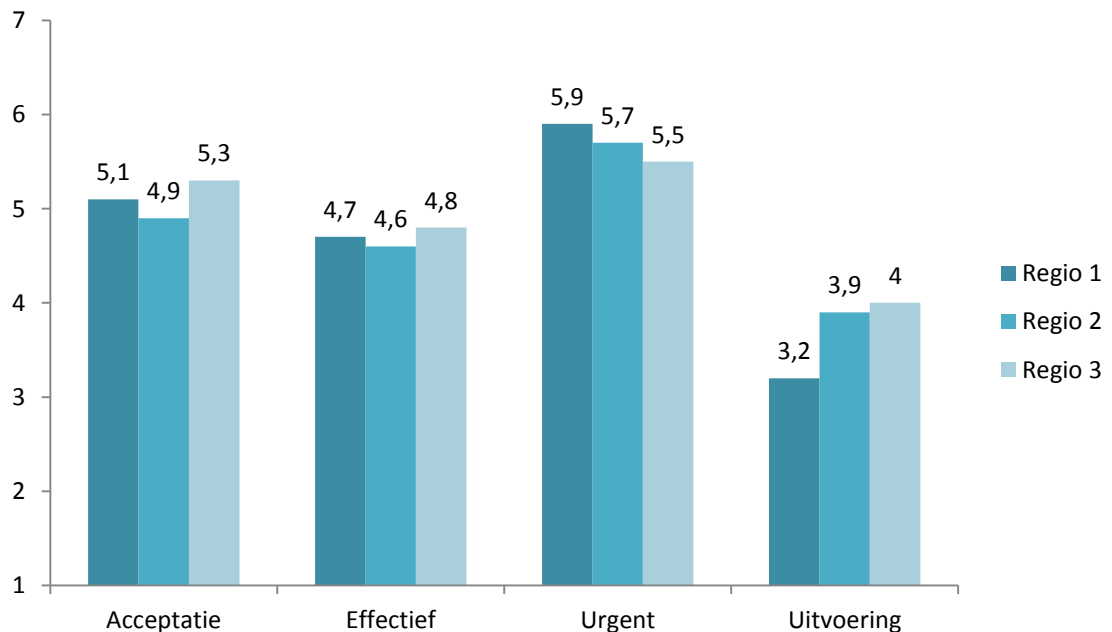


*Figuur 15d.* Oordelen over de maatregel *een goede regeling voor afhandeling van schade door de aardbevingen* per regio.

### Compensatie waardedaling

Deelnemers is gevraagd naar hun mening over de maatregel *een goede compensatie van waardedaling van woningen door de aardbevingen*. Acceptatie, effectiviteit, urgentie, en uitvoering van de maatregel zijn op dezelfde schalen gemeten als voor de hierboven beschreven maatregel over schadeafhandeling.

Men vindt de maatregel *een goede compensatie van waardedaling van woningen door de aardbevingen* acceptabel ( $M = 5.1$ ,  $SD = 1.80$ ), urgent ( $M = 5.7$ ,  $SD = 1.29$ ) en redelijk effectief om inwoners te compenseren voor schade ( $M = 4.7$ ,  $SD = 1.80$ ). Men oordeelt enigszins negatief over de uitvoering van deze maatregel ( $M = 3.7$ ,  $SD = 1.5$ ); in regio 1 is het oordeel over de uitvoering van deze maatregel lager dan in regio 2 en 3. De gemiddelden oordelen per regio worden weergegeven in Figuur 15e.

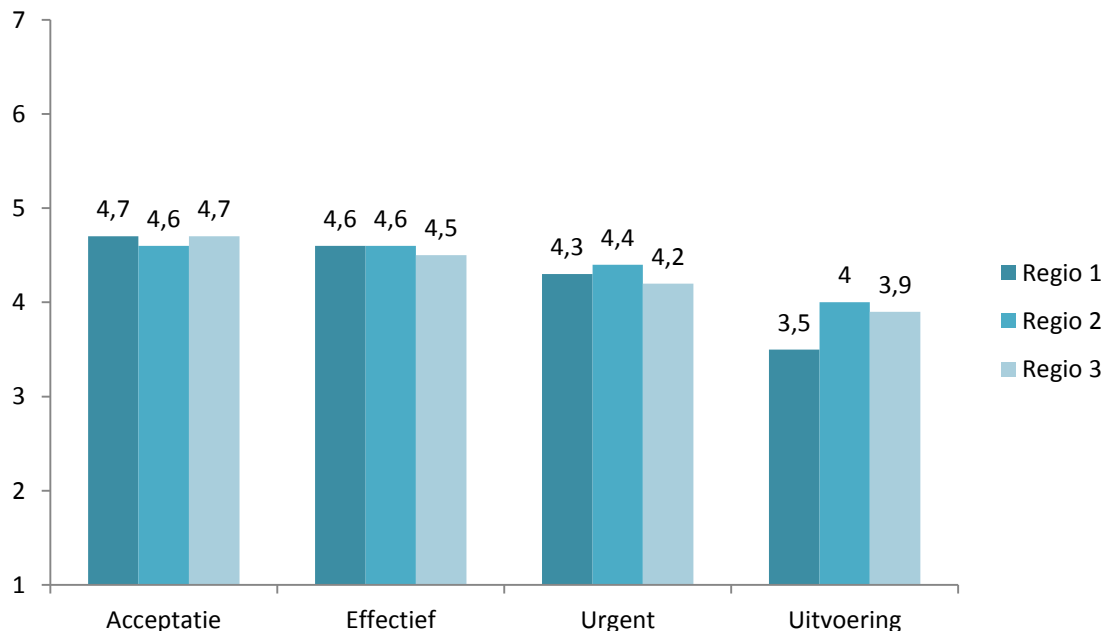


Figuur 15e. Oordelen over de maatregel *een goede compensatie van waardedaling van woningen door de aardbevingen* per regio.

### Investeren in voorzieningen

Deelnemers hebben de acceptatie, urgentie, en de uitvoering van de maatregel *het investeren in voorzieningen, zoals het aanleggen van snel internet, beter openbaar vervoer, en meer sport- en spelvoorzieningen* beoordeeld op dezelfde manier als de vorige maatregelen. Vervolgens gaf men aan hoe effectief deze maatregel is om de leefbaarheid te verbeteren, op een schaal lopend van *helemaal niet effectief* (1) naar *heel effectief* (7).

De maatregel *het investeren in voorzieningen* wordt over het algemeen als redelijk acceptabel ( $M = 4.7$ ,  $SD = 1.72$ ) en urgent ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.7$ ) beoordeeld, en als redelijk effectief om de leefbaarheid te verbeteren ( $M = 4.6$ ,  $SD = 1.69$ ). Men oordeelt enigszins negatief over de uitvoering van deze maatregel ( $M = 3.8$ ,  $SD = 1.24$ ), in regio 1 is dit oordeel iets lager dan in regio 2 en 3. Deze gemiddelde oordelen per regio zijn weergegeven in Figuur 15f.



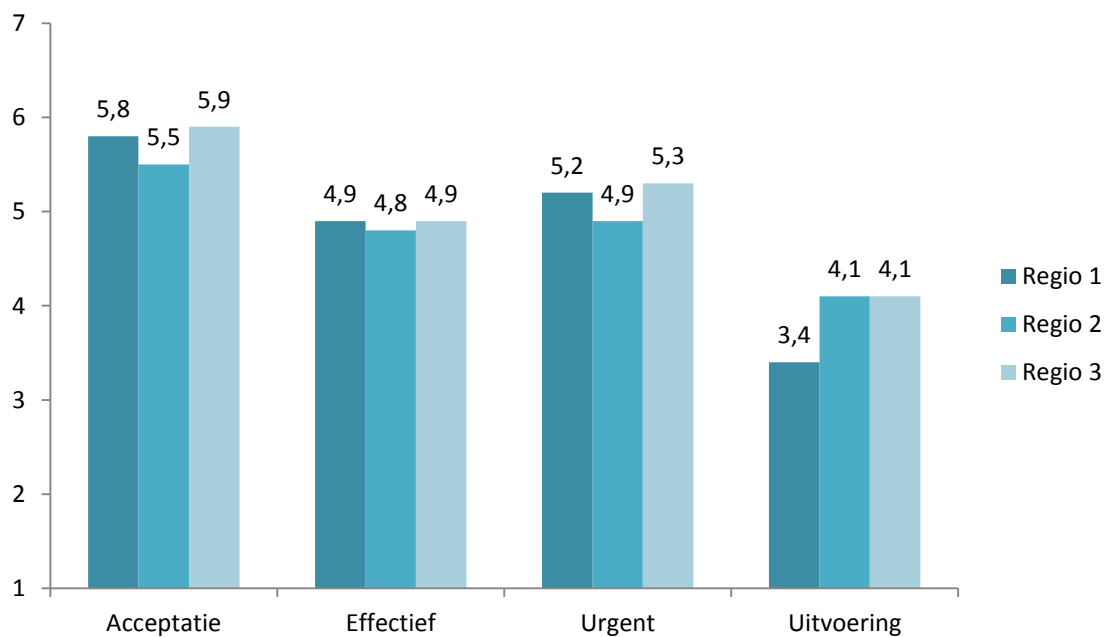
Figuur 15f. Oordelen over de maatregel *het investeren in voorzieningen* per regio.



### Lokale opwekking duurzame energie

Deelnemers beoordeelden de acceptatie, urgentie, en uitvoering van de maatregel *het investeren in lokale opwekking van duurzame energie (bijvoorbeeld zonne-energie)*, op dezelfde manier als hiervoor beschreven. Tevens wordt er gevraagd naar hoe effectief deze maatregel is om de waarde van woningen te verhogen op een schaal van *helemaal niet effectief* (1) naar *heel effectief* (7).

Het *investeren in lokale opwekking van duurzame energie* wordt als acceptabel ( $M = 5.7$ ,  $SD = 1.27$ ), urgent ( $M = 5.1$ ,  $SD = 1.55$ ), en vrij effectief om de waarde van woningen te verhogen ( $M = 4.9$ ,  $SD = 1.69$ ) beoordeeld. De uitvoering wordt neutraal (rond het midden van de antwoordschaal) beoordeeld ( $M = 3.9$ ,  $SD = 1.29$ ); in regio 1 wordt de uitvoering van deze maatregel als negatiever beoordeeld dan in regio 2 en 3. Deze oordelen per regio zijn weergegeven in Figuur 15g.

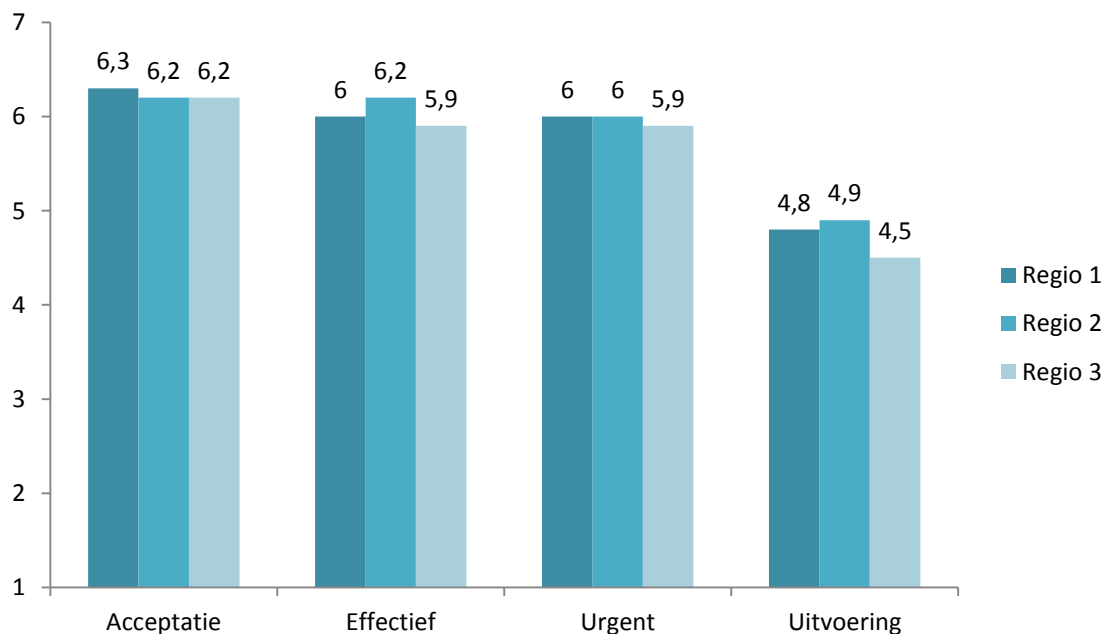


*Figuur 15g.* Oordelen over de maatregel *het investeren in lokale opwekking van duurzame energie* per regio.

### Creëren van werkgelegenheid

Tot slot beoordeelden de deelnemers de acceptatie, urgentie, en uitvoering van de maatregel *het creëren van werkgelegenheid door lokale bedrijven in te schakelen bij het herstellen en versterken van woningen*, op dezelfde manier als hiervoor beschreven. Daarnaast is gemeten hoe effectief deze maatregel is in het stimuleren van de regionale economie op een schaal van *helemaal niet effectief* (1) tot *heel effectief* (7).

Men vindt *het creëren van meer werkgelegenheid door lokale bedrijven in te schakelen bij herstel- en versterkwerkzaamheden aan woningen* erg acceptabel ( $M = 6.2, SD = .98$ ), effectief om de regionale economie te stimuleren ( $M = 6, SD = 1.15$ ) en urgent ( $M = 6, SD = 1.13$ ). Men vindt dat de maatregel redelijk goed wordt uitgevoerd ( $M = 4.7, SD = 1.43$ ). De gemiddelde oordelen per regio zijn weergegeven in Figuur 15h.

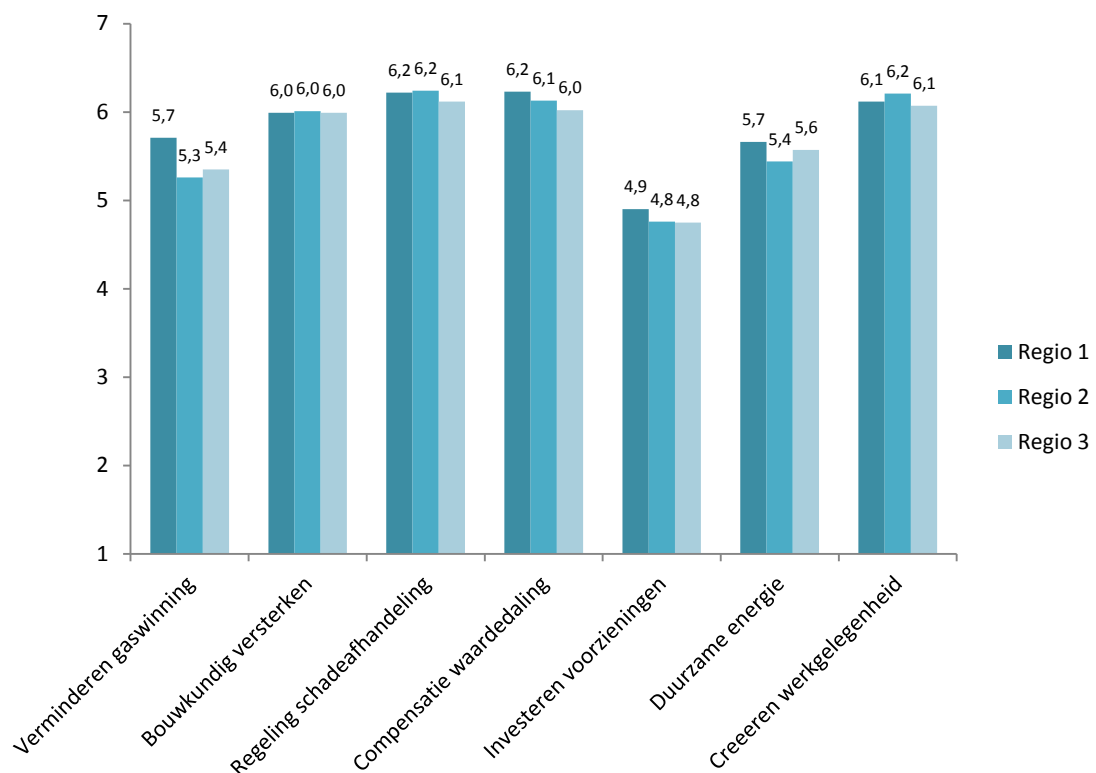


Figuur 15h. Oordelen over de maatregel *het creëren van werkgelegenheid door lokale bedrijven in te schakelen bij het herstellen en versterken van woningen* per regio.

## Tegemoetkoming

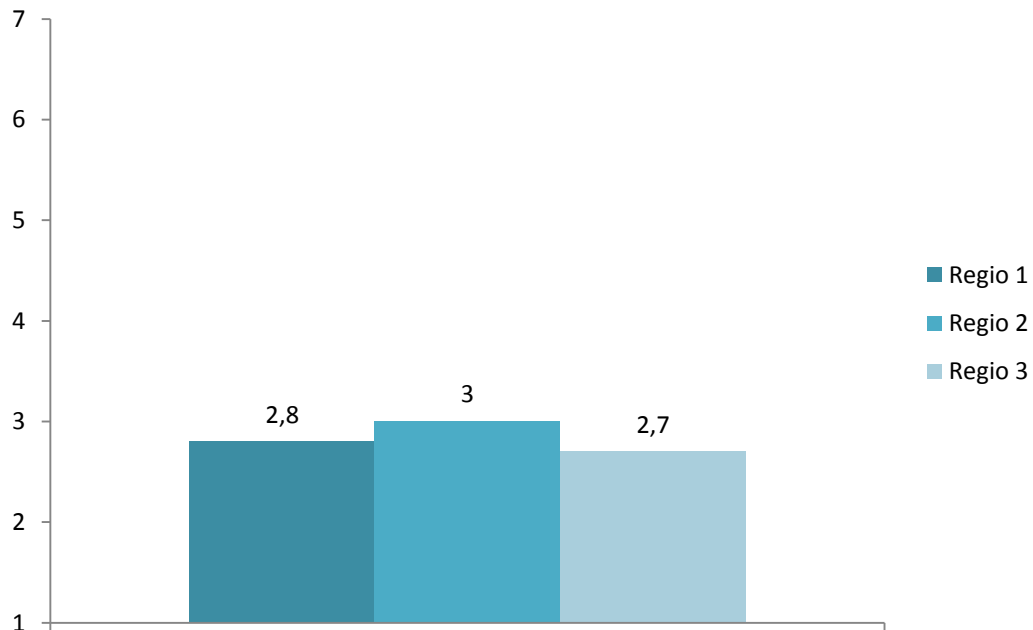
Inwoners van de provincie Groningen hebben te maken met gaswinning uit het Groningen-gasveld en de risico's die daarmee samenhangen - aan deelnemers is gevraagd in welke mate zij vinden dat bovengenoemde maatregelen een goede manier zijn om inwoners van de provincie Groningen tegemoet te komen op een schaal van *zeker niet* (1) tot *zeker wel* (7). In Figuur 15i staat het gemiddelde oordeel per regio per maatregel weergegeven.

De meeste maatregelen worden gezien als een (erg) goede manier om inwoners van de provincie tegemoet te komen. Dit geldt vooral voor een goede regeling voor schadeafhandeling ( $M = 6.2$ ,  $SD = 1.12$ ), gevolgd door een goede compensatie van waardedaling van woningen ( $M = 6.1$ ,  $SD = 1.21$ ), het creëren van werkgelegenheid door lokale bedrijven in te schakelen ( $M = 6.1$ ,  $SD = 1.14$ ), het bouwkundig versterken van woningen, gebouwen, wegen, en dijken ( $M = 6$ ,  $SD = 1.1$ ), het investeren in duurzame energie ( $M = 5.6$ ,  $SD = 1.47$ ), het verminderen van gaswinning rondom Loppersum ( $M = 5.4$ ,  $SD = 1.45$ ), en het minst voor het investeren in diverse voorzieningen ( $M = 4.8$ ,  $SD = 1.66$ ).



Figuur 15i. Oordelen over de mate waarin diverse maatregelen een goede tegemoetkoming zijn voor inwoners van de provincie Groningen.

Aansluitend is deelnemers gevraagd aan te geven in welke mate zij het eens zijn met de stelling dat geen van de bovenstaande maatregelen een goede manier is om inwoners van de provincie Groningen tegemoet te komen op een schaal van *helemaal mee oneens* (1) naar *helemaal mee eens* (7). Over het algemeen zijn deelnemers in alle regio's het oneens met de stelling dat geen van de maatregelen een goede manier is om inwoners tegemoet te komen. De oordelen per regio staan weergegeven in Figuur 15j.



*Figuur 15j.* De mate waarin deelnemers het eens zijn met de stelling dat geen van de bovenstaande maatregelen een goede manier is om inwoners van de provincie Groningen tegemoet te komen.

Concluderend kunnen we stellen dat deelnemers in de tweede onderzoeksfase over het algemeen redelijk op de hoogte zijn van de maatregelen die Minister Kamp in januari 2014 aankondigde om inwoners van de provincie Groningen te compenseren voor gaswinning uit het Groningengasveld en de risico's die daarmee samenhangen. Men oordeelt over het algemeen positief over deze maatregelen. Dit geldt vooral voor het creëren van werkgelegenheid door lokale bedrijven in te schakelen bij het herstel en versterken van woningen. Men vindt deze maatregel erg acceptabel en urgent, en denkt dat de maatregel effectief is om de regionale economie te stimuleren. Men oordeelt iets minder positief over de uitvoering van deze maatregel.

### Fase 3

#### Afhandelen van schademeldingen

Deelnemers in de derde onderzoeksfase hebben vragen beantwoord over de afhandeling van schademeldingen. Allereerst is gevraagd hoe vaak men schade heeft ondervonden van één of meerdere aardbevingen, de resultaten hiervan staan weergegeven in Tabel 9. In de tabel is te zien dat het grootste deel van de deelnemers geen of 1 of 2 keer schade heeft ondervonden van aardbevingen.

Tabel 9

*Overzicht van percentage deelnemers dat schade heeft ondervonden van één of meerdere aardbevingen per regio ( $n^1 = 154$ ,  $n^2 = 151$ ,  $n^3 = 101$ ,  $n^{\text{onbekend}} = 7$ )*

Aantal keer schade ondervonden	Regio 1	Regio 2	Regio 3	Onbekend
<b>0</b>	7%	20%	61%	29%
<b>1</b>	31%	33%	13%	14%
<b>2</b>	28%	25%	4%	29%
<b>3</b>	14%	2%	1%	
<b>4</b>	6%	1%		
<b>5</b>	2%			14%
<b>6</b>			2%	
<b>7</b>	1%	1%		
<b>8</b>		1%		
<b>10</b>	1%			
<i>Niet aangegeven</i>	12%	18%	19%	14%

Daarna is aan deelnemers gevraagd of zij, als zij schade hebben gehad door aardbevingen, deze schade hebben gemeld bij NAM. Tabel 10 geeft weer dat een groot aantal deelnemers dat inderdaad heeft gedaan.

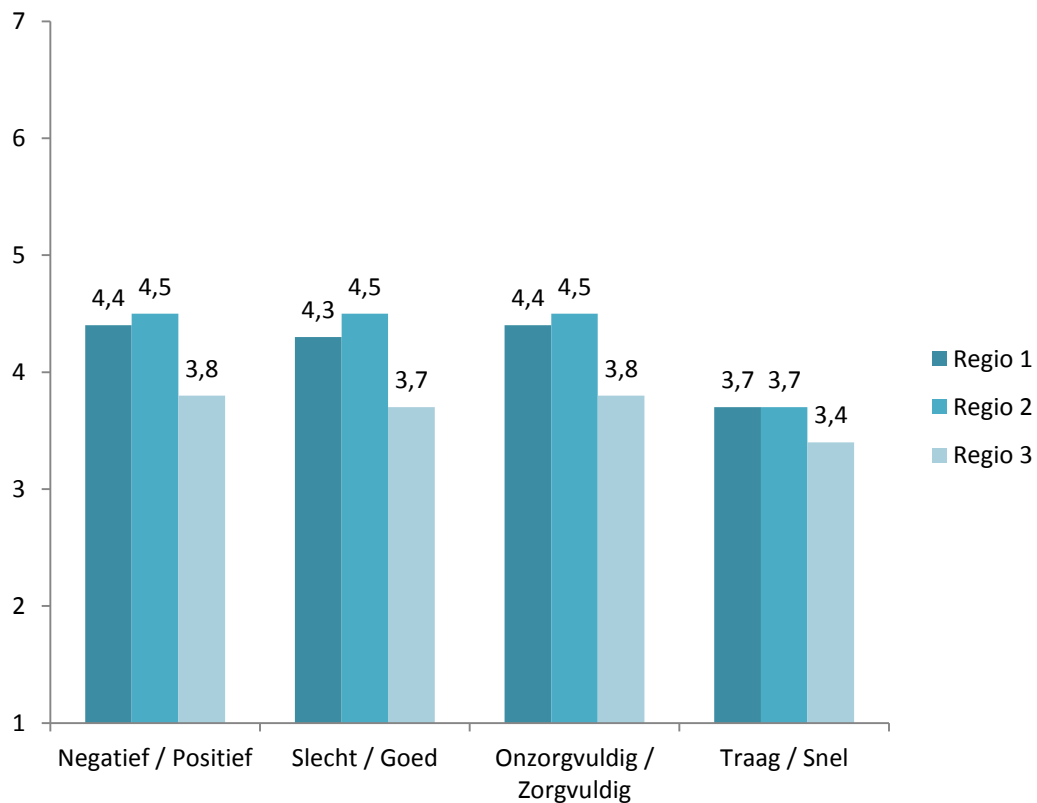
Tabel 10

*Overzicht van het percentage deelnemers dat schade heeft gemeld bij NAM per regio ( $n^1 = 154$ ,  $n^2 = 151$ ,  $n^3 = 101$ ,  $n^{\text{onbekend}} = 7$ )*

Schade gemeld	Regio 1	Regio 2	Regio 3	Onbekend
<b>Ja</b>	80%	56%	15%	57%
<b>Nee</b>	10%	13%	11%	29%
<i>Niet aangegeven</i>	10%	31%	74%	14%

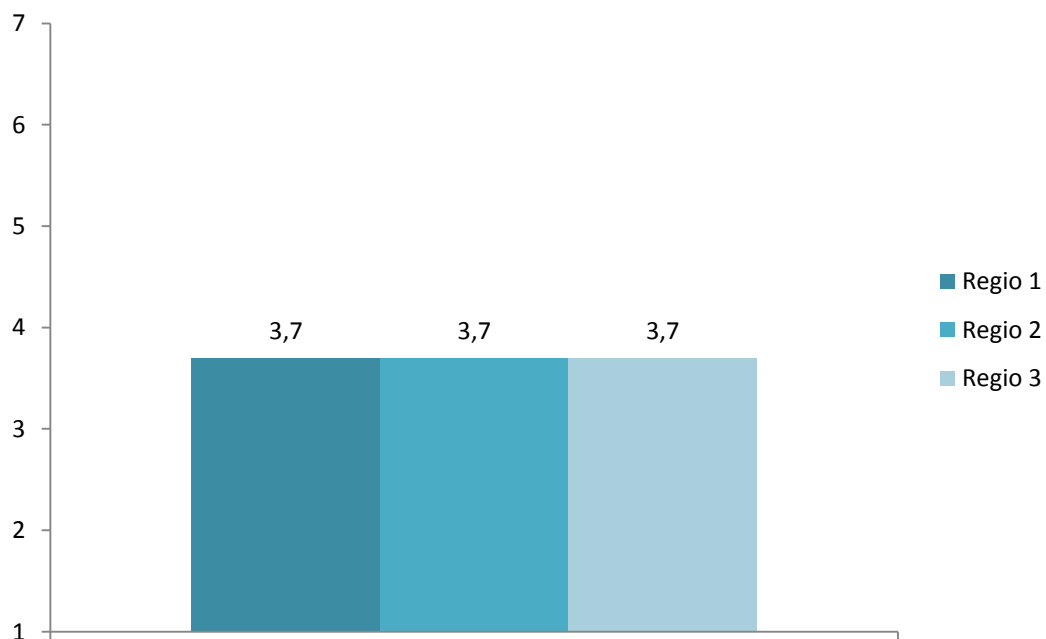
Deelnemers werd gevraagd hoe ze oordelen over de manier waarop er met schademeldingen wordt omgegaan en hoe deze worden afgehandeld door NAM, op een schaal lopend van *heel negatief* (1) tot *heel positief* (7), *heel slecht* (1) naar *heel goed* (7), *heel onzorgvuldig* (1) tot *heel zorgvuldig* (7), *heel traag* (1) tot *heel snel* (7).

Deelnemers oordelen vrij neutraal over de manier waarop er met schademeldingen wordt omgegaan; de gemiddelden van alle items liggen rond het middelpunt van de antwoordschaal. Figuur 16a toont de gemiddelden voor deze items per regio. We zien dat deelnemers in regio 3 (het gebied dat het minst is blootgesteld aan aardbevingen) iets kritischer zijn over de manier waarop NAM omgaat met schademeldingen dan deelnemers in de andere twee regio's.



*Figuur 16a.* Oordelen over de manier waarop NAM omgaat met schademeldingen per regio.

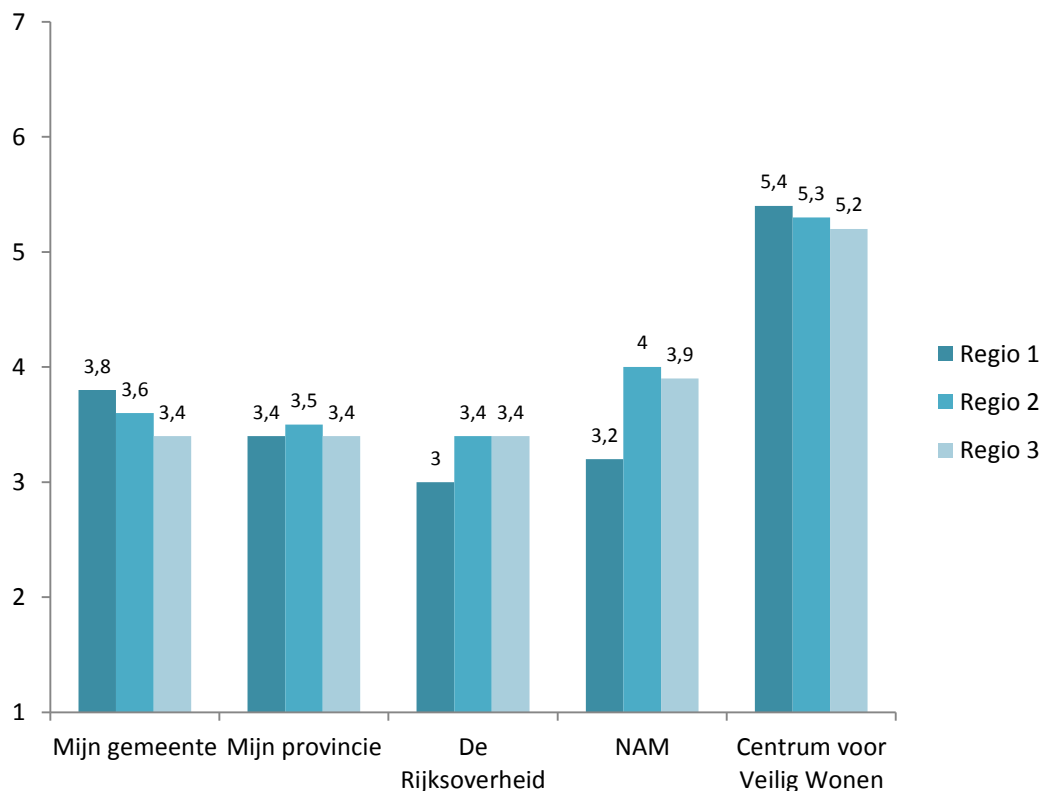
Daarnaast is aan deelnemers gevraagd in welke mate deelnemers vinden dat NAM schade door aardbevingen moet vergoeden als deze schade mede gevolg is van achterstallig onderhoud, op een schaal van *NAM moet alleen schade vergoeden die daadwerkelijk het gevolg is van aardbevingen* (1) naar *NAM moet alle schade vergoeden, ook als deze schade mede is ontstaan door achterstallig onderhoud* (7). Deelnemers vinden dat NAM niet alleen maar schade moet vergoeden die daadwerkelijk het gevolg is van aardbevingen, maar vinden ook niet dat NAM schade die mede is ontstaan door achterstallig onderhoud volledig moet vergoeden; het gemiddelde ligt rond het middelpunt van de antwoordschaal ( $M = 3,7$ ,  $SD = 1,96$ ). Figuur 16b toont de gemiddelde oordelen per regio.



Figuur 16b. Oordelen over het vergoeden van schade als deze mede gevolg is van achterstallig onderhoud.

Ook is aan deelnemers gevraagd in welke mate verschillende partij volgens hen de schademeldingen zou moeten afhandelen: de (eigen) gemeente, de provincie, de Rijksoverheid, NAM, of Centrum voor Veilig Wonen. Antwoorden zijn gegeven op een schaal van *zeker niet* (1) naar *zeker wel* (7).

Deelnemers vinden vooral dat het Centrum voor Veilig Wonen de schademeldingen zou moeten afhandelen ( $M = 5.3, SD = 1.76$ ), en in veel mindere mate dat de gemeente ( $M = 3.7, SD = 1.93$ ), provincie ( $M = 3.4, SD = 1.82$ ), Rijksoverheid ( $M = 3.3, SD = 2.03$ ), en NAM ( $M = 3.7, SD = 2.41$ ) dit zou moeten doen. Figuur 16c toont de gemiddelde oordelen per partij per regio. Hieruit blijkt dat deelnemers in regio 1 minder sterk van mening zijn dat NAM schademeldingen zou moeten afhandelen vergeleken met deelnemers in de andere twee regio's.



Figuur 16c. Oordelen over de mate waarin partijen schademeldingen zouden moeten afhandelen per regio.



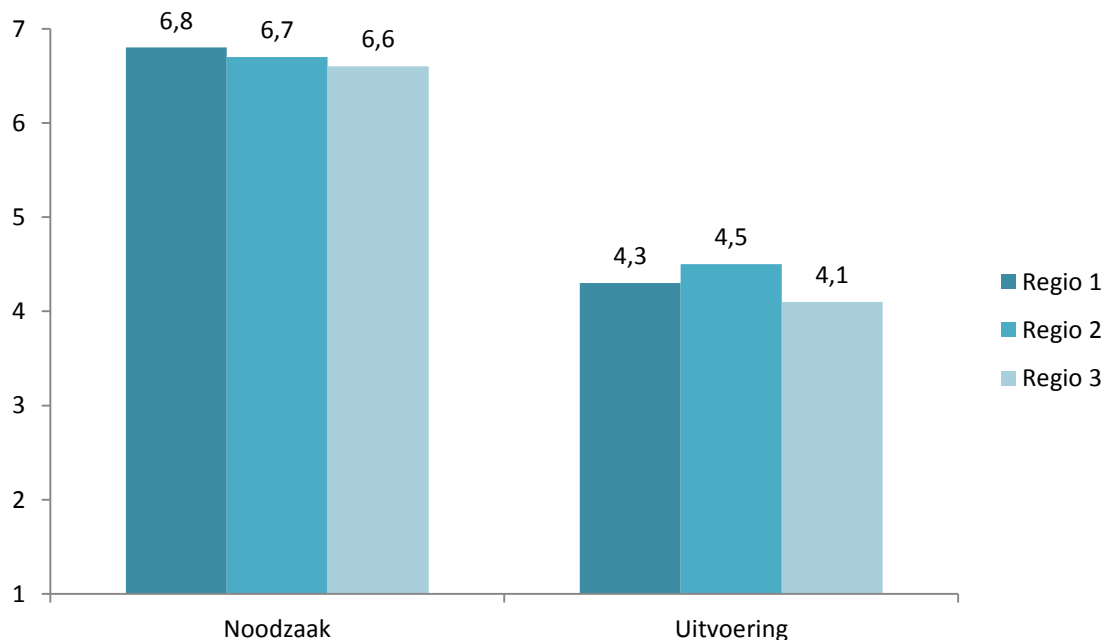
## Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen

Aan deelnemers is gevraagd in welke mate zij maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen noodzakelijk vinden en hoe goed deze maatregelen worden uitgevoerd. Antwoorden werden weergegeven op een schaal lopend van *helemaal niet noodzakelijk* (1) tot *heel noodzakelijk* (7), en *helemaal niet goed uitgevoerd* (1) naar *heel goed uitgevoerd* (7).

### Vergoeden van schade

Deelnemers is gevraagd naar hun oordeel over de noodzaak en uitvoering van de maatregel het *vergoeden van schade aan woningen en gebouwen die is ontstaan door de aardbevingen*.

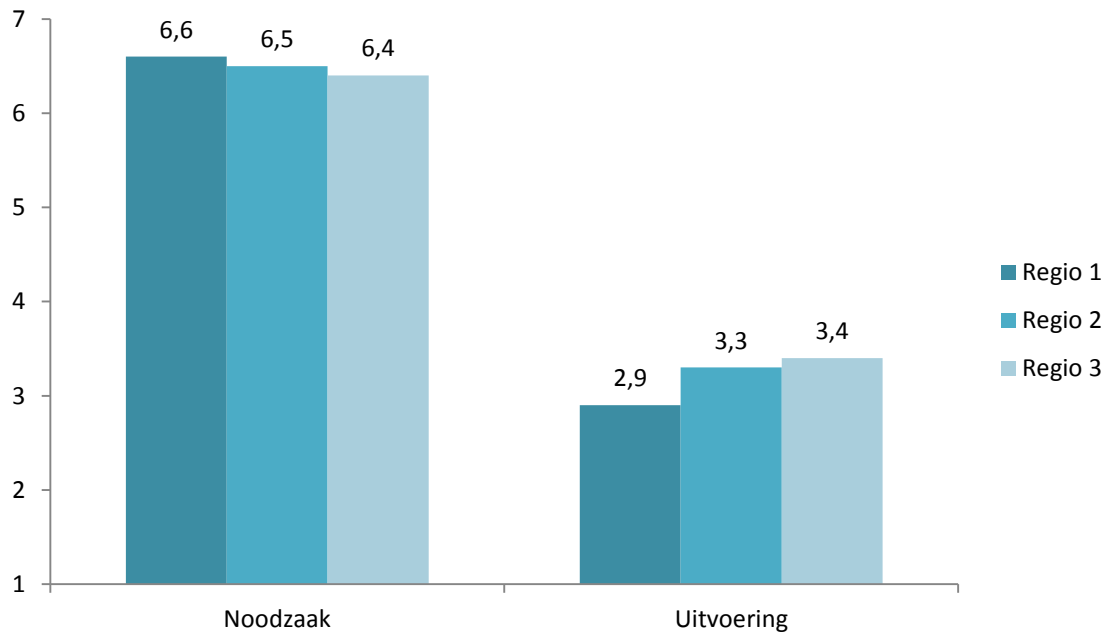
Gemiddeld vinden deelnemers deze maatregel heel noodzakelijk ( $M = 6.7$ ,  $SD = .68$ ), en dat de maatregel redelijk goed wordt uitgevoerd ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.57$ ), zie ook Figuur 17a.



*Figuur 17a.* Oordeel over de noodzaak en uitvoering van de maatregel *vergoeden van schade aan woningen en gebouwen die is ontstaan door de aardbevingen* per regio.

### Compensatie van waardedaling

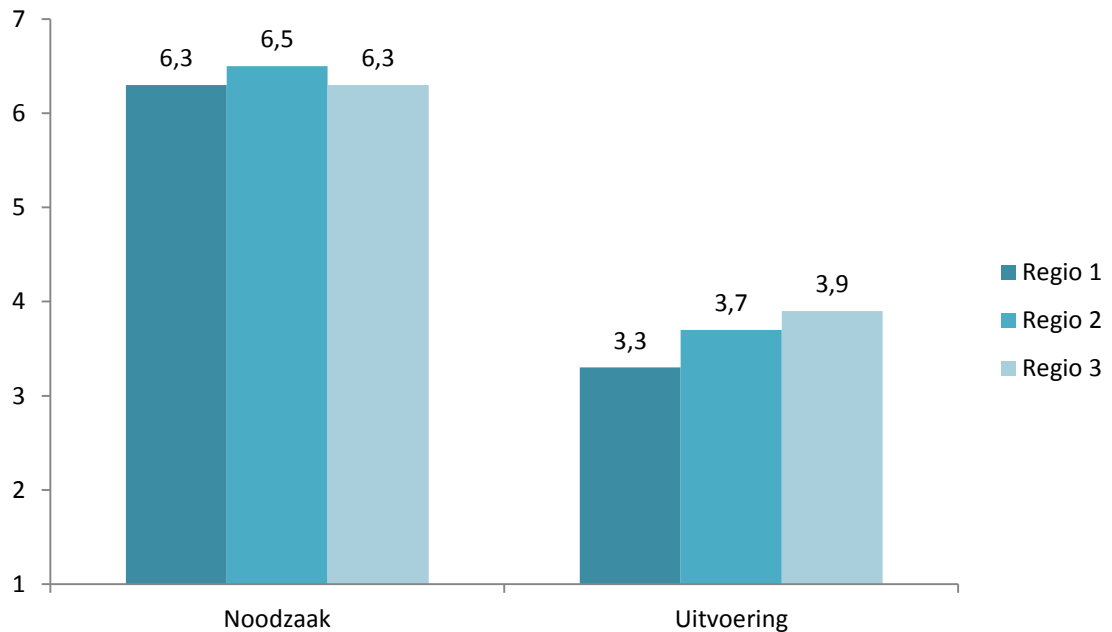
Deelnemers vinden *compensatie van waardedaling van woningen en gebouwen door de aardbevingen* heel noodzakelijk ( $M = 6.5, SD = .90$ ), maar vinden dat deze maatregel niet goed wordt uitgevoerd ( $M = 3.2, SD = 1.73$ ). Figuur 17b toont de gemiddelden per regio. In regio 1 is men iets minder tevreden over de uitvoering van deze maatregel vergeleken met deelnemers in de andere twee regio's.



*Figuur 17b.* Oordelen over de maatregel *compensatie van waardedaling van woningen en gebouwen door de aardbevingen* per regio.

### Bouwkundig versterken

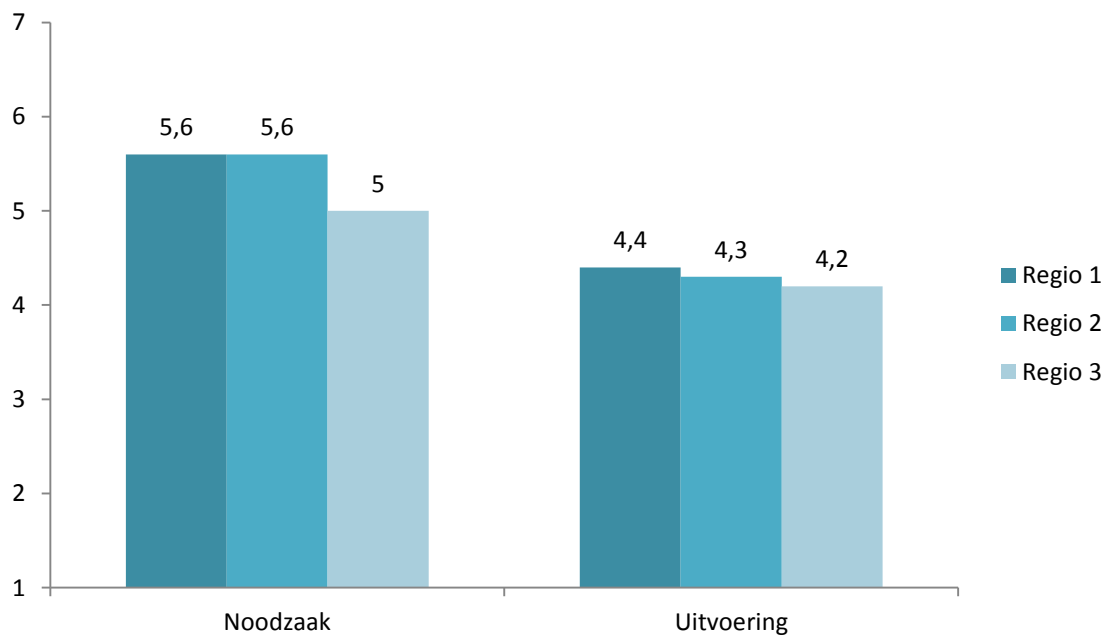
Deelnemers vinden *bouwkundig versterken van woningen om risico's en schade door aardbevingen te verminderen* heel noodzakelijk ( $M = 6.4, SD = .98$ ), maar vinden dat deze maatregel matig wordt uitgevoerd ( $M = 3.6, SD = 1.58$ ), zie ook Figuur 17c. In regio 1 is men iets minder tevreden over de uitvoering van deze maatregel vergeleken met deelnemers in de andere twee regio's.



*Figuur 17c.* Oordelen over de noodzaak en uitvoering van de maatregel *bouwkundig versterken van woningen om risico's en schade door aardbevingen te verminderen* per regio.

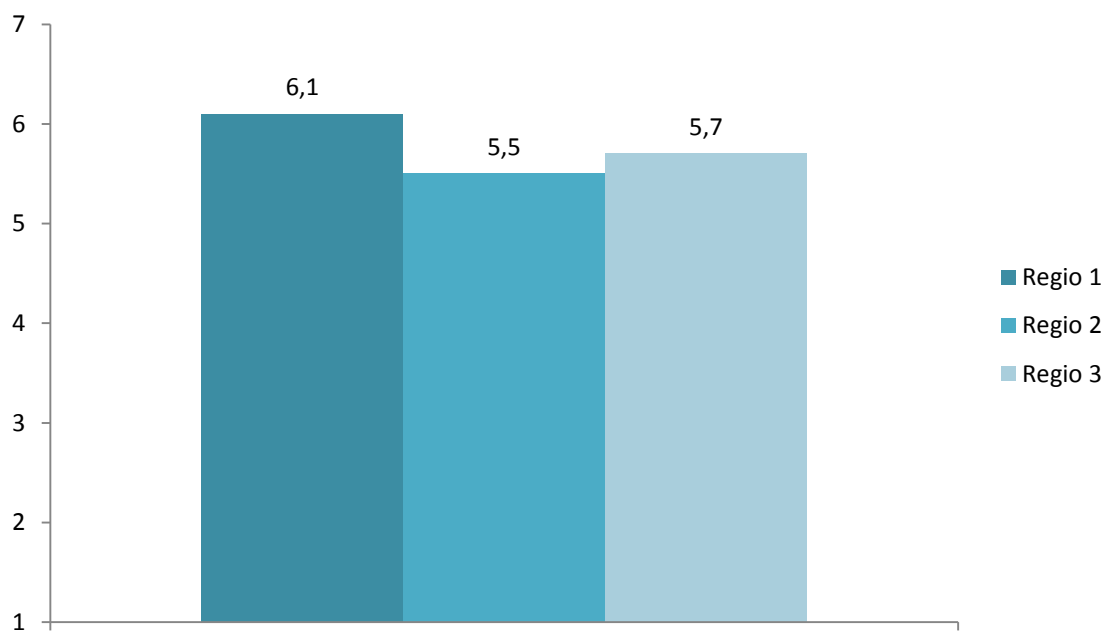
## Subsidies

Deelnemers vinden *subsidies geven aan de inwoners van de provincie Groningen om de waarde van hun woningen te verhogen* (bijv. om zonnepanelen te plaatsen, woningen te isoleren) noodzakelijk ( $M = 5.4$ ,  $SD = 1.73$ ), en vinden dat deze maatregel redelijk goed wordt uitgevoerd ( $M = 4.3$ ,  $SD = 1.54$ ). De gemiddelde oordelen per regio staan weergegeven in Figuur 17d. In regio 3 is men iets minder van mening dat dit een noodzakelijke maatregel is vergeleken met deelnemers in de andere twee regio's.



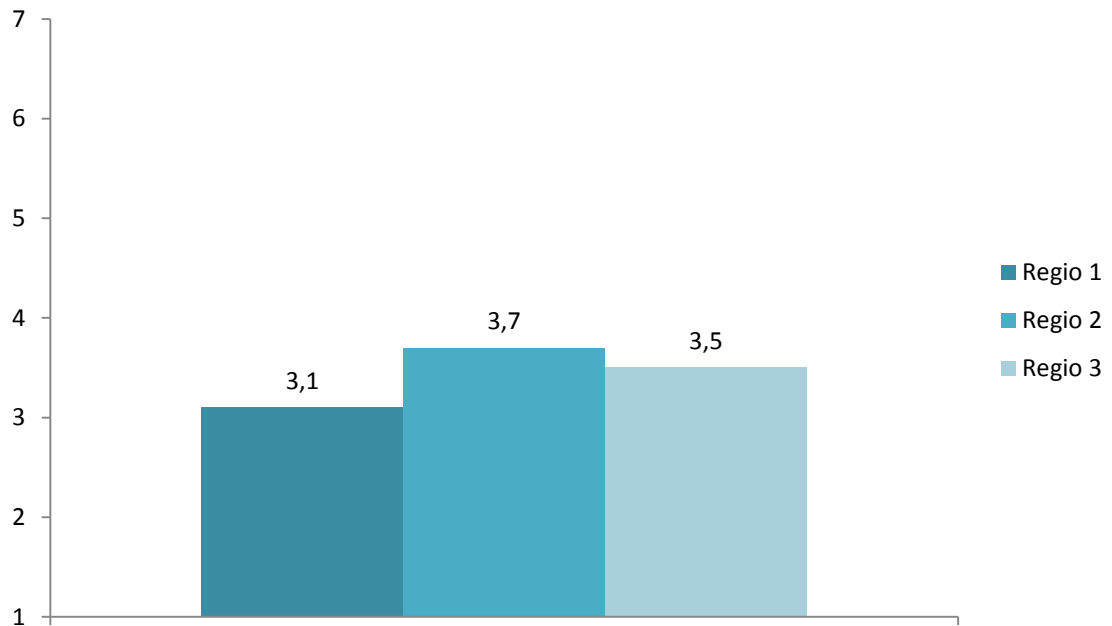
Figuur 17d. Oordelen over de noodzaak en uitvoering van de maatregel *subsidies geven aan de inwoners van de provincie Groningen om de waarde van hun woningen te verhogen* per regio.

Daarnaast is aan deelnemers gevraagd, gezien het feit dat deze subsidies beperkt zijn, aan wie de subsidies volgens hen zouden moeten worden gegeven. Gevraagd werd of de *subsidies alleen zouden moeten worden gegeven aan inwoners van de provincie Groningen die de meeste risico's en consequenties van aardbevingen ondervinden*, op een schaal van *helemaal mee oneens* (1) tot *helemaal mee eens* (7). Deelnemers zijn het eens met de stelling dat subsidies alleen aan inwoners van de provincie Groningen zouden moeten worden gegeven die de meeste risico's en consequenties van aardbevingen ondervinden ( $M = 5.8, SD = 1.56$ ); deelnemers in regio 1 zijn het in iets sterkere mate eens met deze stelling dan de andere twee regio's. De gemiddelden per regio staan weergegeven in Figuur 17e.



*Figuur 17e.* Oordeel per regio over de stelling dat de subsidies alleen moeten worden gegeven aan inwoners van de provincie Groningen die de meeste risico's en consequenties van aardbevingen ondervinden.

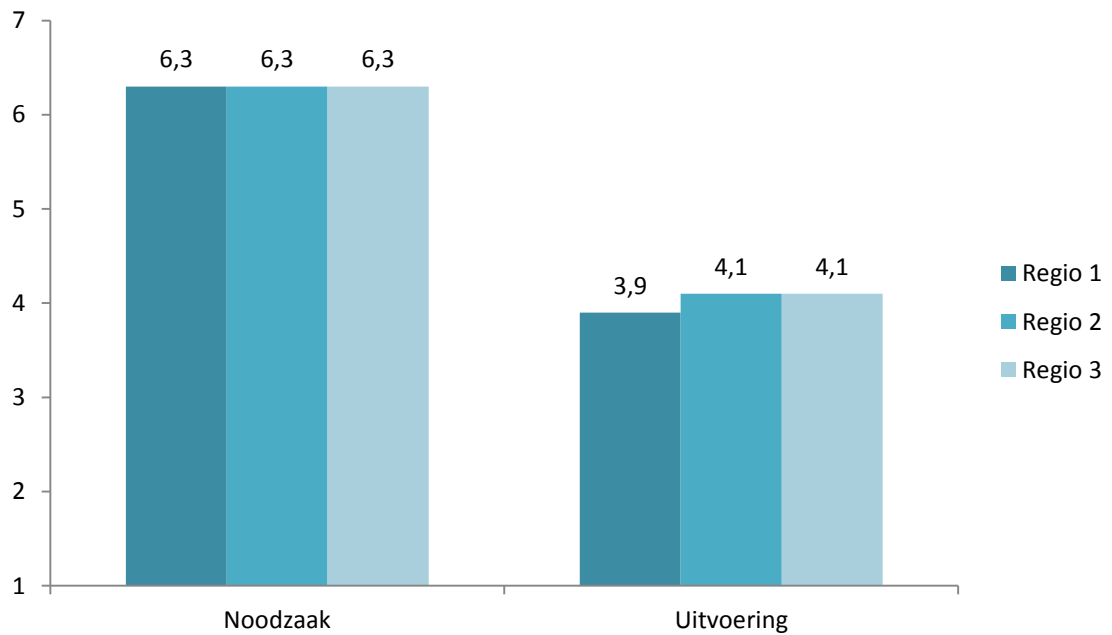
Vervolgens gaf men aan of *alle inwoners van de provincie Groningen deze subsidie zouden moeten krijgen*, op een schaal van *helemaal mee oneens* (1) naar *helemaal mee eens* (7). Deelnemers zijn het enigszins oneens met de stelling dat de subsidies aan alle inwoners van de provincie Groningen moeten worden gegeven ( $M = 3.4$ ,  $SD = 1.98$ ); deelnemers in regio 1 zijn het iets meer oneens met deze stelling dan deelnemers in de andere twee regio's. De gemiddelden per regio worden weergegeven in Figuur 17f.



*Figuur 17f.* Oordeel per regio over de stelling dat de subsidies aan alle inwoners van de provincie Groningen zouden moeten worden gegeven.

### Versterken van dijken en wegen

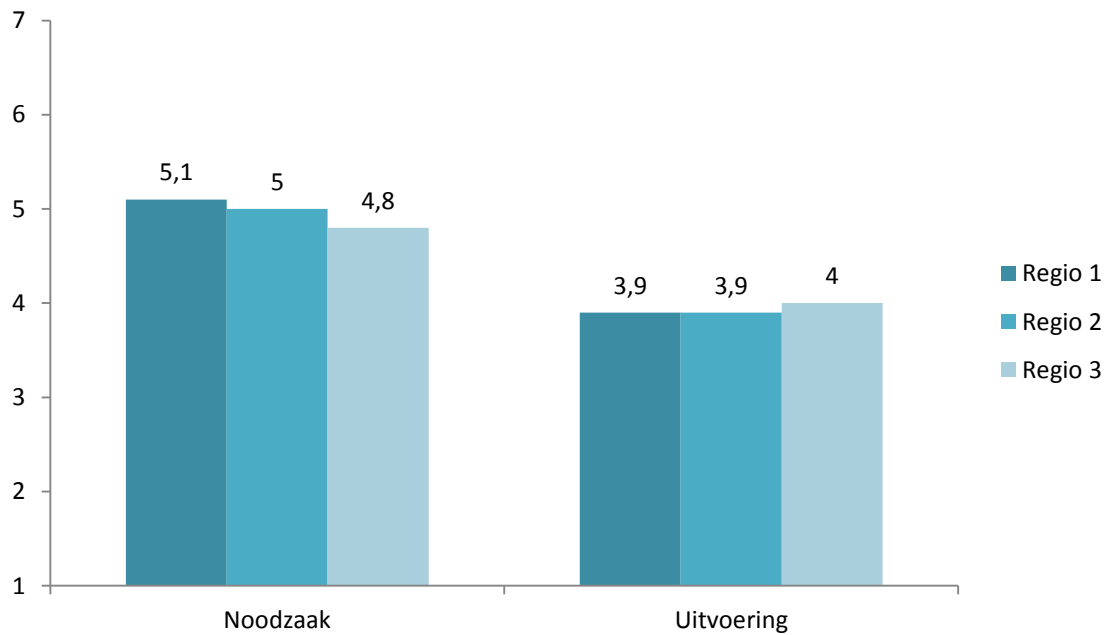
Deelnemers vinden het *versterken van dijken en wegen om risico's en schade door aardbevingen te verminderen* heel noodzakelijk ( $M = 6.3, SD = .98$ ), en dat deze maatregel redelijk wordt uitgevoerd ( $M = 4, SD = 1.27$ ). De gemiddelden staan per regio weergegeven in Figuur 17g.



*Figuur 17g.* Oordelen over de noodzaak en uitvoering van de maatregel *versterken van dijken en wegen om risico's en schade door aardbevingen te verminderen* per regio.

### Regio duurzamer maken

Deelnemers vinden de maatregel *de regio duurzamer maken* (bijv. door het financieren van duurzame energievoorzieningen, het isoleren van buurthuizen) redelijk noodzakelijk ( $M = 5$ ,  $SD = 1.57$ ), en oordelen vrij neutraal/ niet erg positief over de uitvoering van deze maatregel ( $M = 3.9$ ,  $SD = 1.17$ ), de scores per regio zijn weergegeven in Figuur 17h.

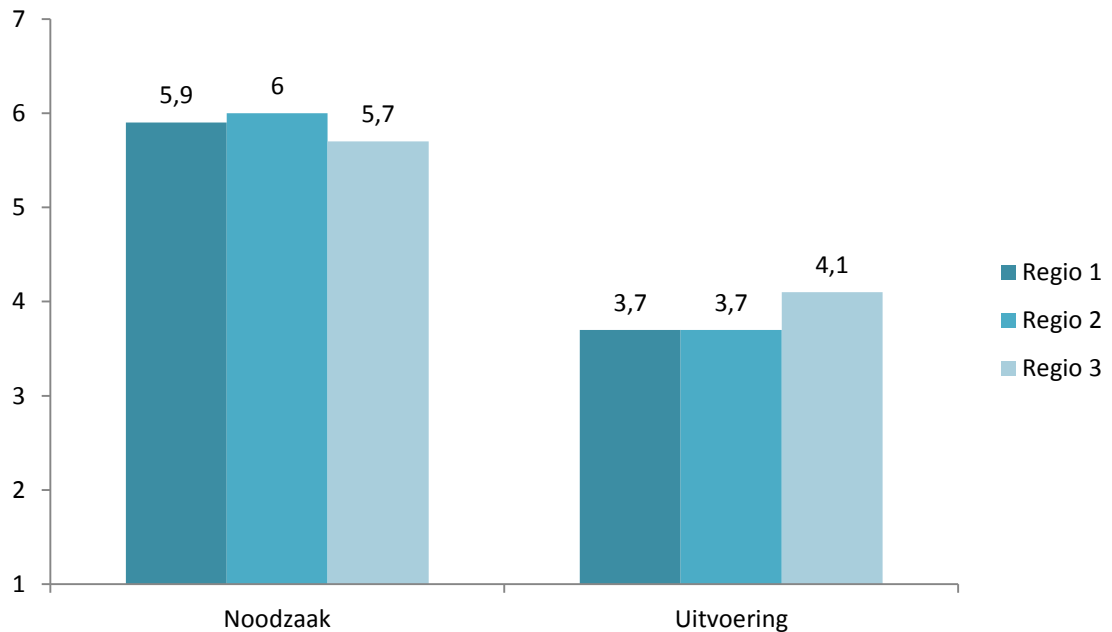


*Figuur 17h.* Oordelen over de noodzaak en uitvoering van de maatregel *de regio duurzamer maken* per regio.



### Stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid

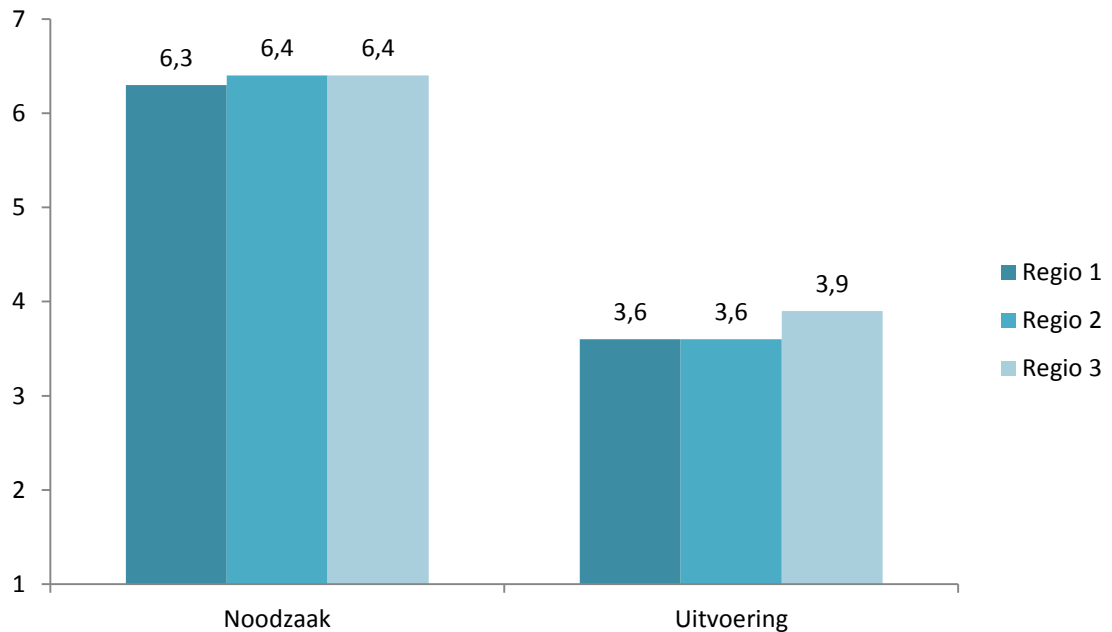
Deelnemers vinden de maatregel *het stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid om de regio te versterken (bijv. door nieuwe opleidingen en werkplekken te creëren)* noodzakelijk ( $M = 5.9$ ,  $SD = 1.33$ ), maar oordelen niet erg positief over de uitvoering van deze maatregel ( $M = 3.8$ ,  $SD = 1.27$ ). De gemiddelde oordelen per regio zijn weergegeven in Figuur 17i.



*Figuur 17i.* Oordelen over noodzaak en uitvoering van de maatregel *het stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid om de regio te versterken* per regio

### Verbeteren transparantie

Deelnemers vinden de maatregel *het verbeteren van de transparantie van informatie en activiteiten rondom gaswinning en aardbevingen (bijv. door open en transparant te zijn over het afhandelen van schademeldingen, de risico's van gaswinning en aardbevingen)* erg noodzakelijk ( $M = 6.4, SD = .89$ ), maar vinden dat de uitvoering van deze maatregel beter kan ( $M = 3.7, SD = 1.4$ ), de gemiddelde oordelen per regio worden weergegeven in Figuur 17j.



Figuur 17j. Oordelen over de noodzaak en uitvoering van de maatregel *het verbeteren van de transparantie van informatie en activiteiten rondom gaswinning en aardbevingen* per regio.

Concluderend blijkt dat men in fase 3 een aantal maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen erg noodzakelijk vindt, zoals het vergoeden van schade, compensatie van waardedaling van woningen en gebouwen, het bouwkundig versterken van woningen, het versterken van dijken en wegen, het stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid, en het verbeteren van de transparantie van informatie en activiteiten rondom gaswinning en aardbevingen. Men is niet zo positief over de wijze waarop deze maatregelen worden uitgevoerd.

Als er subsidies worden gegeven aan inwoners van de provincie Groningen om de waarde van hun woningen te verhogen, vinden deelnemers dat de subsidies vooral aan inwoners van de provincie Groningen zouden moeten worden gegeven die de meeste risico's en consequenties van aardbevingen ondervinden.

## 4 Factoren die oordelen over gaswinning en aardbevingen beïnvloeden

### 4.1 Persoonlijke waarden

De persoonlijke waarden van deelnemers werden eenmalig gemeten aan het begin van de eerste vragenlijst die zij invulden. De waardenvragenlijst bestaat uit 16 waarden. Deelnemers hebben voor iedere waarde aangegeven hoe belangrijk deze is als leidraad in hun leven op een 9-puntsschaal van -1 (*ingaant tegen mijn principes*), 0 (*niet belangrijk*), tot 7 (*uiterst belangrijk*). De 16 waarden behoren tot vier waardendimensies, namelijk biosferische (o.a. gemeten door middel van een oordeel voor de waarde *bescherming van het milieu: behoud van milieukwaliteit en de natuur*), altruïstische (o.a. *gelijkheid: gelijke kansen voor iedereen*), egoïstische (o.a. *rijkdom: materiële bezittingen, geld*), en hedonische (o.a. *plezier: genot, vervulling van verlangens*) waarden.

### Acceptatie en toekomst van gaswinning

Wanneer we kijken naar de deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen zien we dat het algemene effect van waarden op acceptatie van gaswinning significant is,  $F(4, 425) = 3.40, p = .009$ . We zien een significant positief effect van egoïstische waarden: hoe sterker egoïstische waarden, hoe hoger de acceptatie van gaswinning,  $\beta = .14, p = .008$ . Daarnaast zien we dat biosferische waarden een significant negatief effect hebben,  $\beta = -.13, p = .04$ . Waarden hebben ook een significant effect op de mate waarin gaswinning volgens deelnemers zou moeten stoppen of doorgaan,  $F(4, 415) = 4.07, p = .003$ . Hoe sterker de egoïstische waarden van mensen, hoe minder zij denken dat gaswinning moet stoppen,  $\beta = .18, p = .001$ . Hoe sterker hun biosferische waarden, hoe meer mensen denken dat gaswinning moet stoppen, maar dit effect is zwak,  $\beta = -.13, p = .06$ .

### Zorgen over aardbevingen

Wanneer we kijken naar de deelnemers die in fase 1, 2, en 3 hebben deelgenomen zien we dat waarden een significante effect hebben op bezorgdheid over de aardbevingen,  $F(4, 410) = 6.37, p < .001$ . Sterkere egoïstische waarden hangen samen met minder zorgen,  $\beta = -.15, p = .003$ . Hoe sterker de hedonische waarden, hoe meer zorgen om de aardbevingen,  $\beta = .14, p = .01$ . Sterkere altruïstische waarden leiden ook tot meer zorgen over aardbevingen, maar dit effect is zwak,  $\beta = .11, p = .09$ .

### 4.2 Vertrouwen in NAM

Om meer inzicht te krijgen in de relaties tussen de oordelen over het vertrouwen in NAM en de oordelen over gaswinning en de zorgen om aardbevingen, hebben we de correlaties tussen deze variabelen bestudeerd voor alle afzonderlijke onderzoeksfasen. In Tabel 11 worden deze correlaties weergegeven.

In alle onderzoeksfasen vinden we positieve relaties tussen oordelen over de waargenomen integriteit, het gedrag in het verleden, en de competenties van NAM aan de ene kant, en de acceptatie van gaswinning en de mate waarin gaswinning kan doorgaan in de toekomst aan de andere kant. Dit wil zeggen dat hoe meer vertrouwen mensen hebben in NAM, hoe positiever mensen staan tegenover gaswinning uit het Groningen-gasveld.

In alle onderzoeksfasen bestaat een negatieve samenhang tussen het oordeel over de zorgen om aardbevingen en de oordelen over de waargenomen integriteit, het gedrag in het verleden, en de competenties van NAM. Dit betekent dat hoe meer mensen zich zorgen maken om de aardbevingen, hoe minder vertrouwen ze hebben in NAM.

Op basis van dit onderzoek kan niet worden aangegeven wat oorzaak en gevolg is in deze relaties.

Tabel 11. Correlaties tussen de verschillende vertrouwensdimensies en oordelen over gaswinning en zorgen om aardbevingen.

	Integriteit NAM			Gedrag in het verleden NAM			Competenties NAM		
	<i>Fase</i>			<i>Fase</i>			<i>Fase</i>		
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Acceptatie gaswinning</b>	.25**	.30**	.40**	.14**	.27**	.35**	.23**	.30**	.30**
<b>Toekomst gaswinning</b>	.45**	.42**	.49**	.38**	.38**	.40**	.36**	.31**	.28**
<b>Zorgen aardbevingen</b>	-.28**	-.33**	-.42**	-.34**	-.29**	-.40**	-.24**	-.16**	-.20**

Note. Spearman's rho correlaties, \*\* < .01.