

# Uw mening over gaswinning uit het Groningen-gasveld

## Rapportage Vragenlijstonderzoek Fase 5

Leonie Vrieling  
Goda Perlaviciute  
Linda Steg

Juni 2018

<b>1</b>	<b>Methode</b>	<b>3</b>
1.1	Context vijfde onderzoeksfase	3
1.2	Regio's	3
1.3	Procedure	5
1.4	Monitoren	5
1.5	Deelnemers	5
<b>2</b>	<b>Resultaten</b>	<b>7</b>
2.1	Oordelen over gaswinning uit het Groningen-gasveld	7
2.2	Oordelen over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld	9
2.3	Vertrouwen in betrokken partijen	24
2.4	Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen	29

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. In dit rapport worden resultaten van fase 5 van het onderzoek besproken dat in februari – maart 2018 is uitgevoerd. De eerste vier fasen van dit longitudinale onderzoek werden tussen november 2013 en december 2016 uitgevoerd. Dit rapport geeft een gedetailleerde beschrijving van de opzet, procedure, en uitkomsten van het onderzoek met een nadruk op fase 5 van het onderzoek.

# 1 Methode

Tijdens de vijf fasen van dit onderzoek is een vragenlijst afgenomen om inzicht te krijgen in de mening van inwoners van de provincie Groningen over 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, de derde fase in november 2014, de vierde fase in december 2016 en de vijfde fase in februari 2018.

## 1.1 Context vijfde onderzoeksfase

De vijfde fase van het onderzoek vond plaats in februari-maart 2018 vlak voor het besluit van minister Eric Wiebes op 29 maart 2018 om de gaswinning in Groningen tussen nu en 2030 helemaal af te bouwen. Tussen de vierde fase in december 2016 en de huidige vijfde fase van het onderzoek zijn er verschillende gebeurtenissen voorgevallen die relevant zijn voor de interpretatie van de onderzoeksresultaten. Relevante gebeurtenissen zijn o.a. de fakkeloptocht op 7 februari 2017, waarbij meer dan 4.000 mensen protesteerden tegen gaswinning. Daarnaast heeft minister Kamp op 18 april 2017 besloten om gaswinning te verlagen met 10 procent vanaf oktober 2017. Verder vond er op 8 januari 2018 een aardbeving plaats in Zeerijp, met een kracht van 3,4 op de schaal van Richter. Ook verslaggeving over gaswinning en aardbevingen in Groningen in de media zijn relevant bij de interpretatie van de onderzoeksresultaten.

## 1.2 Regio's

Ook in de vijfde onderzoeksfase is de vragenlijst 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 Groningen-gasveld. Hierbij is gekeken naar de magnitude, intensiteit, frequentie en recentheid van de aardbevingen gebaseerd op data van het KNMI, zoals bekend in 2013 (voor de eerste onderzoeksfase). Op basis van deze criteria zijn drie groepen gevormd waarbij regio 1 (het kerngebied) het meest is blootgesteld aan aardbevingen (gemeente Loppersum), regio 2 in mindere mate hieraan is blootgesteld (gemeenten Bedum, Appingedam, en Slochteren), en regio 3 het minst is blootgesteld aan aardbevingen (gemeenten Zuidhorn, Groningen, en Delfzijl)<sup>1</sup>. Tabel 1 geeft weer welke plaatsen zijn geselecteerd binnen de regio's. Het doel was om 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.

<sup>1</sup> Door de onderzoeksperiode heen kan het zijn dat de blootstelling aan aardbevingen veranderd is in de regio's.

Tabel 1

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

		Aantal deelnemers				
Regio		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
1	Loppersum	68	72	61	50	61
	Middelstum	73	67	96	56	48
2	Bedum	40	44	51	35	37
	Appingedam	38	51	48	34	42
	Slochteren	48	49	50	47	50
3	Zuidhorn	37	49	27	34	43
	Groningen	42	47	25	31	29
	Delfzijl	44	50	49	37	39
Onbekend				6	5	
<b>Totaal</b>		390	429 <sup>a</sup>	413 <sup>b</sup>	329 <sup>c</sup>	349 <sup>d</sup>

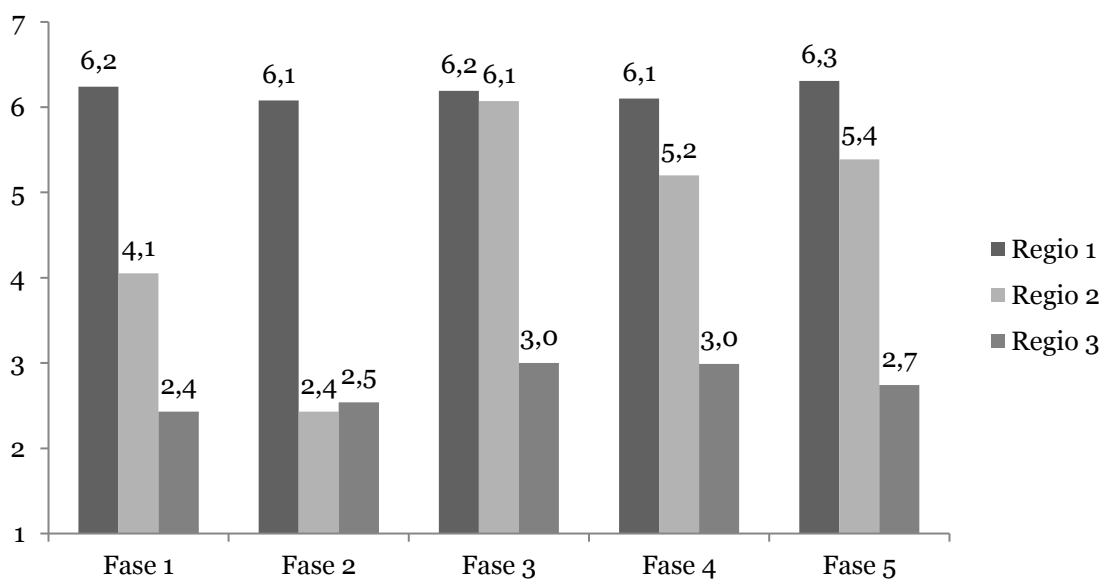
<sup>a</sup> In fase 2 hebben 226 vervolgdeelnemers en 203 nieuwe deelnemers deelgenomen.

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

<sup>c</sup> In fase 4 hebben 241 vervolgdeelnemers en 88 nieuwe deelnemers deelgenomen.

<sup>d</sup> In fase 5 hebben 264 vervolgdeelnemers en 85 nieuwe deelnemers deelgenomen.

Deelnemers gaven op een schaal van *helemaal niet gevoeld* (1) tot *heel intens gevoeld* (7) aan in welke mate zij aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld hebben gevoeld (Figuur 1). Inwoners in de drie regio's verschillen zoals verwacht in de mate waarin ze de aardbevingen hebben gevoeld. In fase 5 hebben inwoners in het kerngebied de aardbevingen intenser gevoeld vergeleken met inwoners in regio 2 en vooral vergeleken met inwoners in regio 3. In fase 3, 4 en 5 hebben inwoners in regio 2 de aardbevingen veel intenser gevoeld dan in fase 1 en 2. In fase 5 zijn er geen veranderingen over tijd vergeleken met fase 4 in de mate waarin deelnemers aardbevingen hebben gevoeld.



Figuur 1. De mate waarin deelnemers aardbevingen hebben gevoeld

### 1.3 Procedure

De vragenlijsten zijn willekeurig deur-tot-deur verspreid door getrainde onderzoekassistenten van de Rijksuniversiteit Groningen. Voor het verkrijgen van een willekeurige steekproef is per regio voor iedere plaats willekeurig een straatnamenlijst samengesteld. De onderzoekmedewerkers selecteerden maximaal vijf deelnemers per straat. 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. In de vierde en de vijfde fase was er ook de mogelijkheid voor deelnemers om de vragenlijst zelf terug te sturen in een portovrije retourenvelop. Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 30 minuten. Deelnemers kregen als blijk van waardering in iedere fase een waardebon van 10 euro die zij konden besteden bij een plaatselijke bakker.

Na de eerste en tweede fase hebben deelnemers een brief ontvangen met daarin een samenvatting van de belangrijkste bevindingen van de betreffende fase. Daarnaast werden de resultaten geplaatst op een website ([www.onderzoekgaswinning.nl](http://www.onderzoekgaswinning.nl)) en gedeeld met de lokale pers. Na de derde fase hebben deelnemers een samenvatting van de resultaten van de eerste drie fasen ontvangen. Na de vierde fase hebben deelnemers een samenvatting van de eerste vier fasen ontvangen. Deelnemers aan de vijfde fase zullen een samenvatting van deze rapportage ontvangen.

### 1.4 Monitoren

Door de vragenlijsten op meerdere momenten af te nemen kunnen de meningen van inwoners van de provincie Groningen door de tijd heen worden gemonitord. Deels hebben dezelfde deelnemers meegewerkt aan de opeenvolgende fasen van het onderzoek. Aan het einde van elke 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 gevraagd. Deze deelnemers zijn in de volgende onderzoeksfase(n) opnieuw benaderd, evenals nieuwe deelnemers om het totaal aantal deelnemers per fase vergelijkbaar en de steekproef representatief te houden. Tabel 1 toont het uiteindelijke aantal deelnemers dat is meegenomen in de analyses per regio per onderzoeksfase.

### 1.5 Deelnemers

De vijfde vragenlijst is ingevuld door 349 inwoners. Demografische gegevens van de deelnemers in fase 5 zijn weergegeven in Tabel 2. De demografische gegevens komen overeen met die uit de voorgaande onderzoeksfasen.

Tabel 2  
 Demografische gegevens fase 5

		Fase 5
Geslacht	Man	192 (55%)
	Vrouw	153 (44%)
	Onbekend	4 (1%)
Leeftijd	M (SD)	57.7 (13.79)
	Minimum	21
	Maximum	92
	Onbekend	8 (2%)
Hoogst afgeronde opleiding	Basisonderwijs of lagere school	4 (1%)
	Lager beroepsonderwijs (LBO, LEAO, LHNO, LTS)	29 (8%)
	Middelbaar algemeen onderwijs / beroepsonderwijs (MAVO, VMBO, MULO, MBO)	128 (37%)
	Hoger algemeen onderwijs/beroepsonderwijs (HAVO, HBO, VWO, HBO, HTS, HEAO)	145 (42%)
	Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)	36 (10%)
	Anders	2 (1%)
	Onbekend	5 (1%)
	Netto inkomen per maand	< €1.000
	€1.000-€2.000	61 (17%)
	€2.000-€3.000	114 (33%)
	€3.000-€4.000	86 (25%)
	€4.000-€5.000	35 (10%)
	>€5.000	17 (5%)
	Onbekend	29 (8%)
Woonsituatie	Alleen	44 (13%)
	Alleen met kinderen	14 (4%)
	Samen met partner	175 (50%)
	Samen met partner en kinderen	107 (31%)
	Anders	5 (1%)
	Onbekend	4 (1%)
Aantal jaren woonachtig in de regio	M (SD)	35.02 (19.31)
	Minimum	.5
	Maximum	84
	Onbekend	3 (1%)

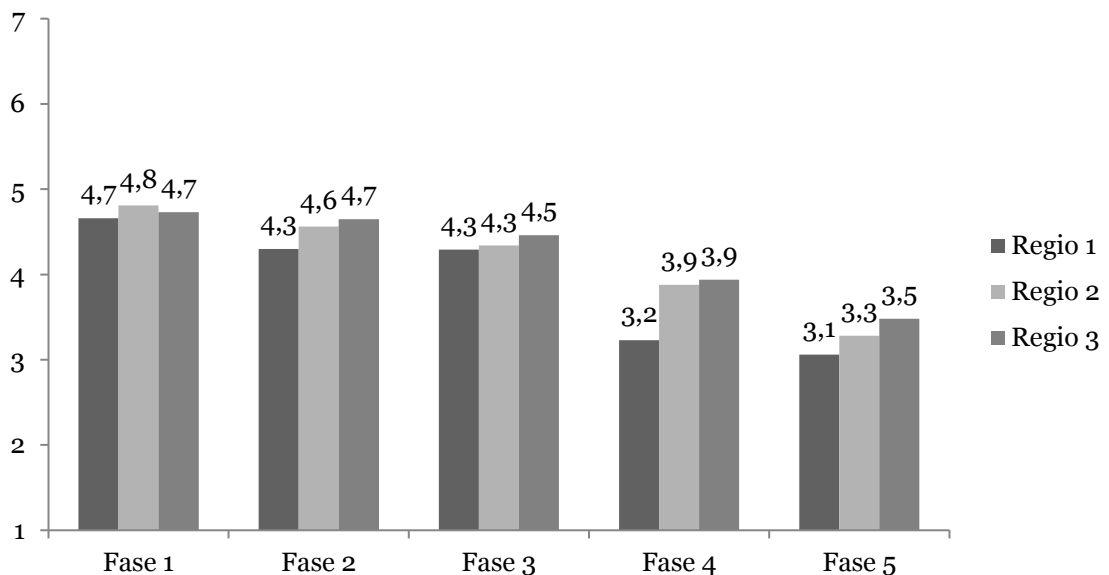
## 2 Resultaten

Voor de verschillende onderwerpen beschrijven we eerst de resultaten uit fase 5 van het onderzoek. Om inzicht te krijgen in veranderingen door de tijd heen wordt vervolgens fase 5 vergeleken met fase 4.

### 2.1 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 niet acceptabel/acceptabel, nutteloos/nuttig, slecht/goed en niet noodzakelijk/noodzakelijk vinden. Antwoorden werden gegeven op een schaal lopend van *helemaal niet* (1) tot *heel* (7) (bijv. helemaal niet acceptabel – heel acceptabel). De gemiddelden worden weergegeven in Figuur 2. In fase 5 van het onderzoek is acceptatie van gaswinning relatief laag; de gemiddelde scores liggen onder het midden van de schaal. In fase 5 vinden alle regio's gaswinning ongeveer even acceptabel; er is geen significant verschil tussen de regio's als het gaat om acceptatie van gaswinning. Acceptatie van gaswinning is gedaald in fase 5 ten opzichte van fase 4 en eerdere fases.

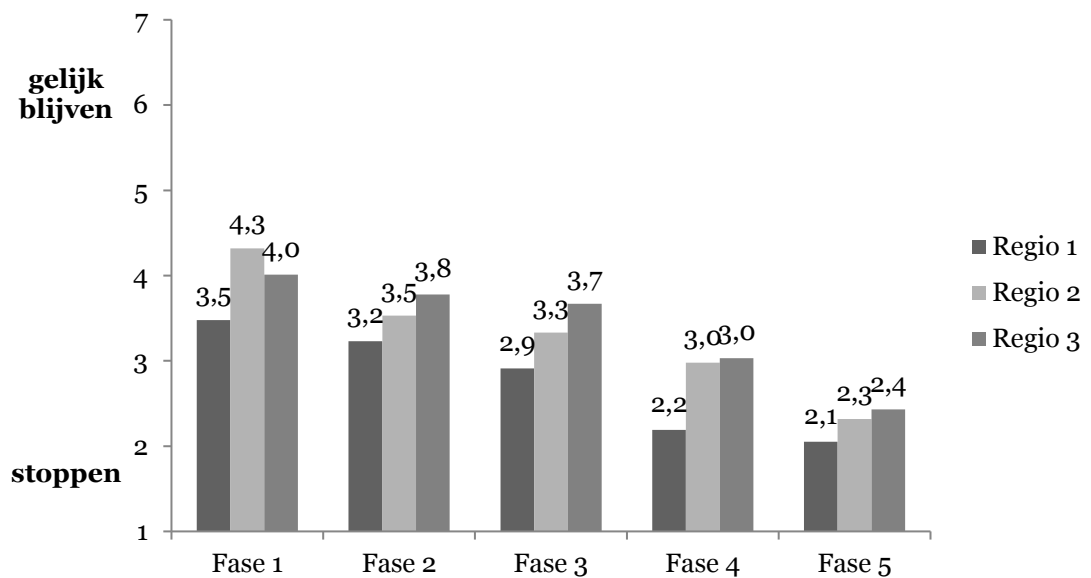


Figuur 2. Acceptatie van gaswinning per regio en per onderzoeksfase



## Toekomst van gaswinning

Deelnemers werden gevraagd of gaswinning uit het Groningen-gasveld zou moeten *stoppen* (1) of *gelijk zou moet blijven* (7). De gemiddelden worden weergegeven in Figuur 3. In fase 5 vindt men dat de gaswinning aanzienlijk moet worden teruggebracht. Dit geldt vooral voor deelnemers uit regio 1, maar ook in regio 2 en regio 3 is men over tijd sterker van mening dat gaswinning moet verminderen of stoppen vergeleken met fase 4 en eerdere fases.

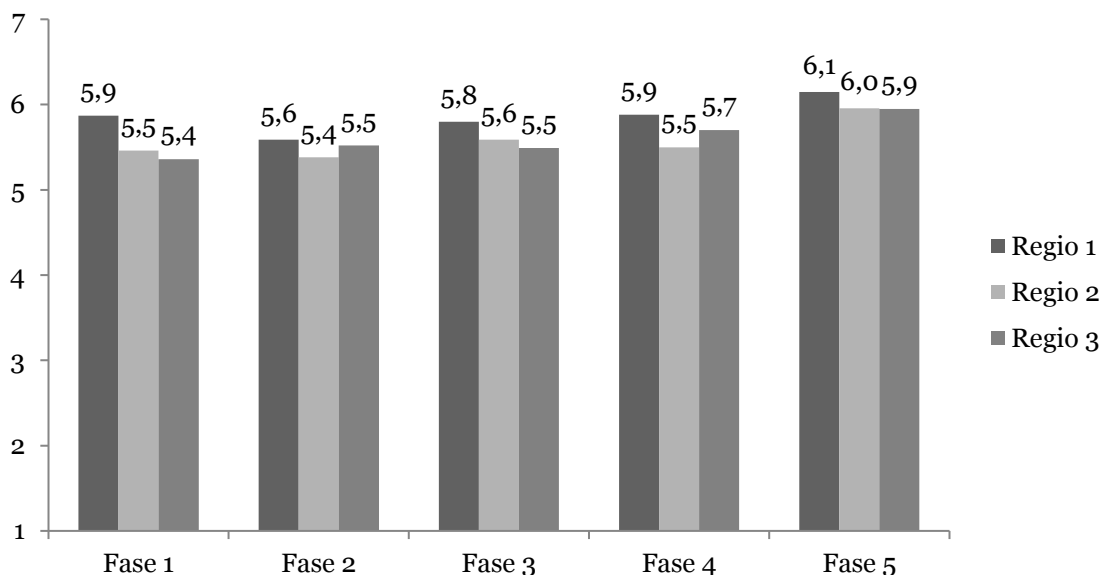


*Figuur 3.* De mate waarin deelnemers vinden dat gaswinning uit het Groningen-gasveld moet stoppen (1) of gelijk moet blijven (7) per regio en per onderzoeksfase

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

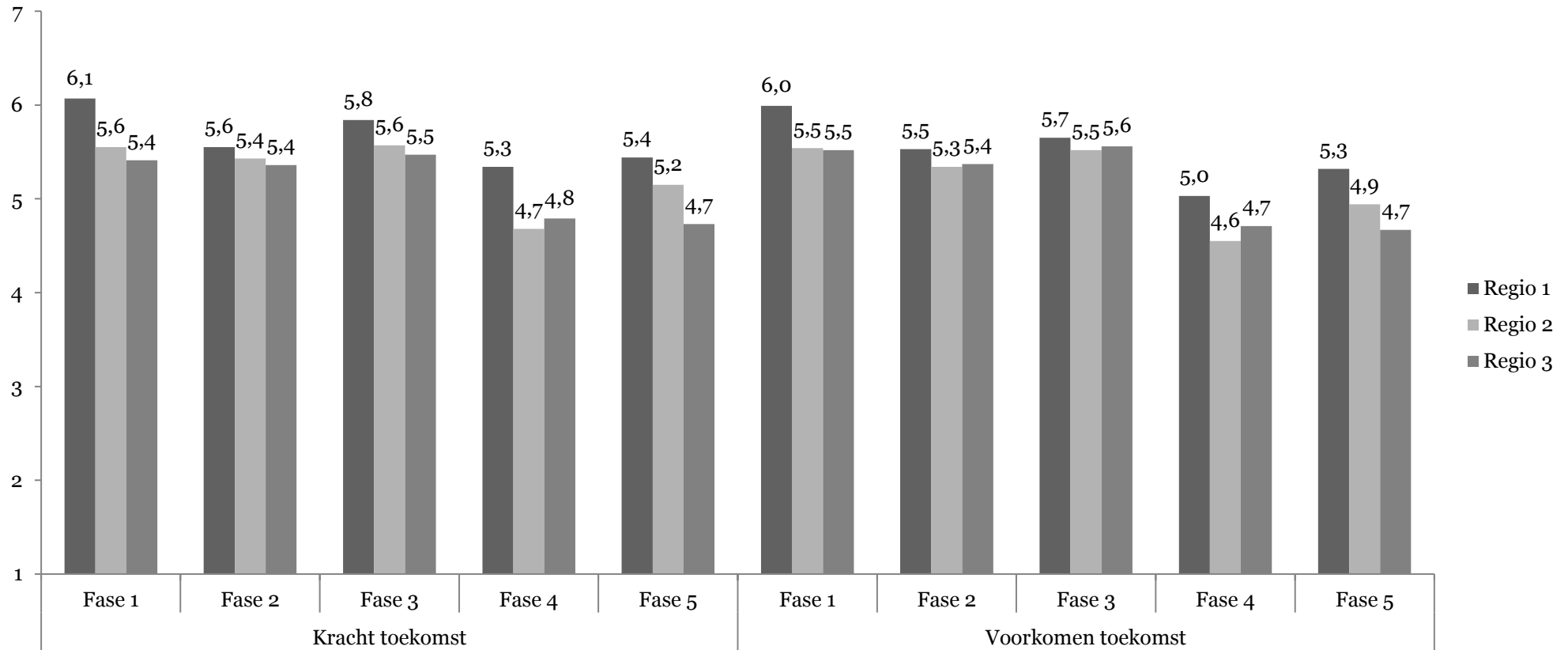
### Zorgen over aardbevingen

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 Groningen-gasveld; zie Figuur 4. In fase 5 maken deelnemers in alle regio's zich veel zorgen over de aardbevingen. De zorgen blijven redelijk constant over tijd, maar zijn in fase 5 iets toegenomen ten opzichte van fase 4 en eerdere fases.



Figuur 4. De mate waarin deelnemers zich zorgen maken over aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld per regio en per onderzoeksfase

Daarnaast is deelnemers gevraagd naar hun verwachtingen over aardbevingen in de toekomst: in welke mate zij denken dat in de toekomst aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld krachtiger worden op een schaal van *veel minder krachtig* (1) - *even krachtig* (4) - tot *veel krachtiger* (7) en in welke mate zij denken dat de frequentie van aardbevingen als gevolg van gaswinning in het Groningen-gasveld zal veranderen op een schaal van *veel minder vaak voorkomen* (1) - *net zo vaak voorkomen* (4) - tot *veel vaker voorkomen* (7). In Figuur 5 zijn de gemiddelde scores weergegeven. Over het algemeen denken deelnemers dat aardbevingen in de toekomst krachtiger worden, en vaker zullen voorkomen; deze verwachtingen zijn in fase 5 sterker dan in fase 4. In fase 5 denken inwoners in regio 1 en regio 2 meer dat aardbevingen krachtiger zullen worden dan inwoners in regio 3. Inwoners in het kerngebied denken meer dat aardbevingen vaker zullen voorkomen in de toekomst vergeleken met inwoners in regio 3.



Figuur 5. De mate waaring deelnemers denken dat aardbevingen in de toekomst krachtiger zullen worden en vaker zullen voorkomen per regio en per onderzoeksfase

## Risicoperceptie van de gevolgen van de aardbevingen

Deelnemers gaven aan hoe waarschijnlijk en hoe ernstig ze diverse gevolgen van aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld vinden, voor zowel henzelf en hun gezin als voor anderen in de provincie Groningen.

In fase 5 hebben deelnemers de volgende gevolgen beoordeeld:

- Schade aan het huis voor uzelf/ voor inwoners van de provincie Groningen
- Waardedaling van het huis voor uzelf/ voor inwoners van de provincie Groningen
- Lichamelijk letsel voor uzelf of uw gezin/ voor inwoners van de provincie Groningen
- Stress en bezorgdheid voor uzelf of uw gezin/ voor inwoners van de provincie Groningen
- Vermindering van woonplezier voor uzelf of uw gezin/ voor 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
- Negatieve gevolgen voor kinderen in de provincie Groningen
- Negatieve gevolgen voor het aanzicht van de woonomgeving in de provincie Groningen
- Negatieve gevolgen voor cultureel erfgoed in de provincie Groningen

Deelnemers gaven aan hoe waarschijnlijk (1 = *heel onwaarschijnlijk*, 7 = *heel waarschijnlijk*) en hoe ernstig (1 = *helemaal niet ernstig*, 7 = *heel ernstig*) zij deze gevolgen vinden. Gemiddelden per regio in fase 5 worden weergegeven in Figuur 6a, Figuur 6b en Figuur 6c. Gemiddelden per onderzoeksfase worden gegeven in Figuur 6d en Figuur 6e.

Net als in eerdere fasen denkt men in fase 5 dat het vooral waarschijnlijk is dat de aardbevingen negatieve gevolgen hebben voor huizen (schade aan huizen en waardedaling van huizen) en voor het imago van de provincie Groningen. Daarnaast denken mensen in fase 5 dat het vooral ook waarschijnlijk is dat aardbevingen negatieve gevolgen hebben voor het aanzicht van de woonomgeving en cultureel erfgoed in de provincie Groningen.

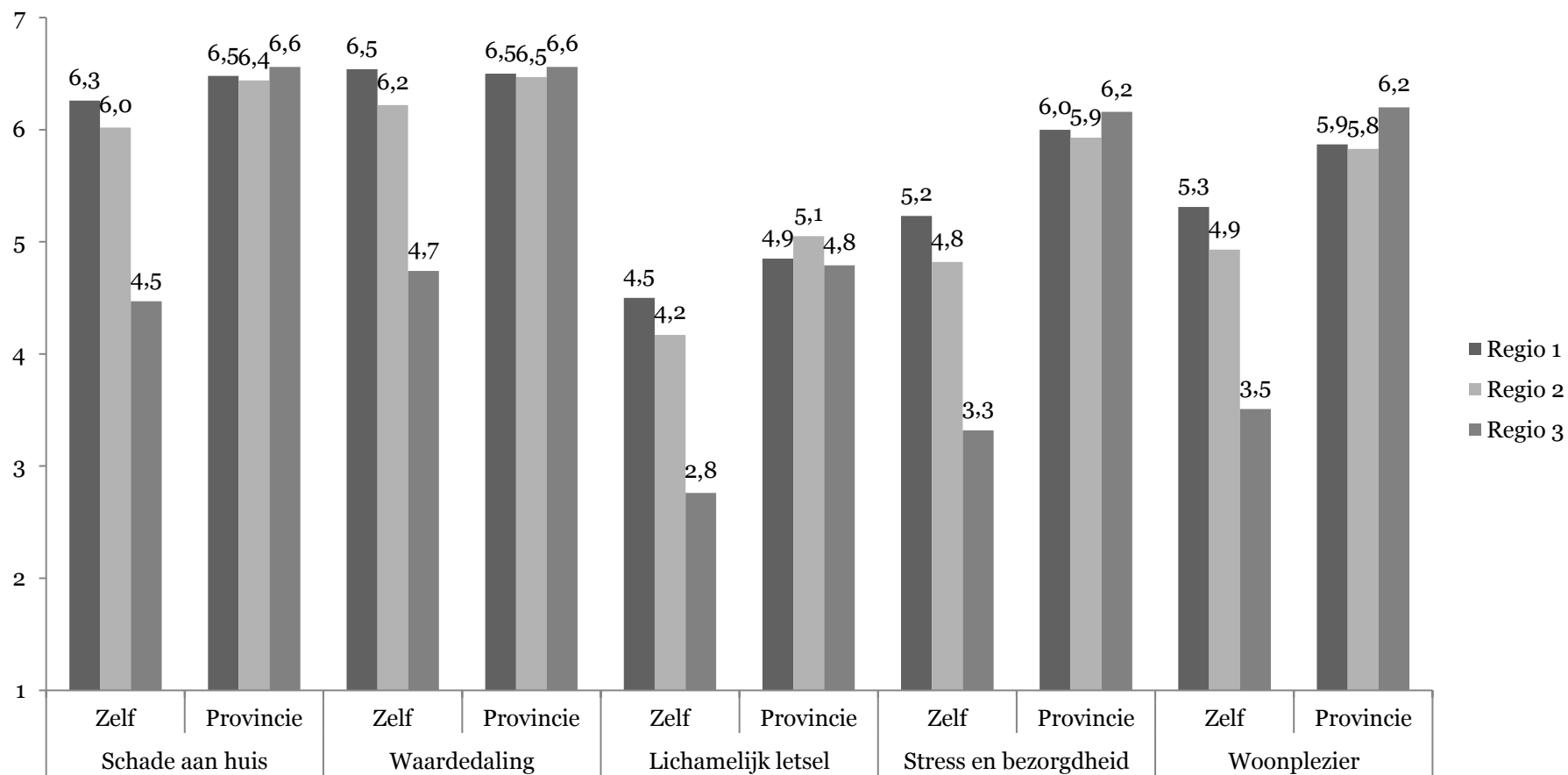
Daarnaast blijkt, net als in de eerdere fasen, dat deelnemers denken dat het waarschijnlijker is dat aardbevingen negatieve gevolgen hebben voor inwoners van de provincie Groningen in het algemeen dan voor henzelf. Verder blijkt dat deelnemers in fase 5 ook denken dat deze gevolgen ernstiger zijn voor inwoners van de provincie Groningen in het algemeen dan voor henzelf.

Over het algemeen zien mensen in fase 5 alle gevolgen als ernstig, maar niet alle gevolgen als heel waarschijnlijk.

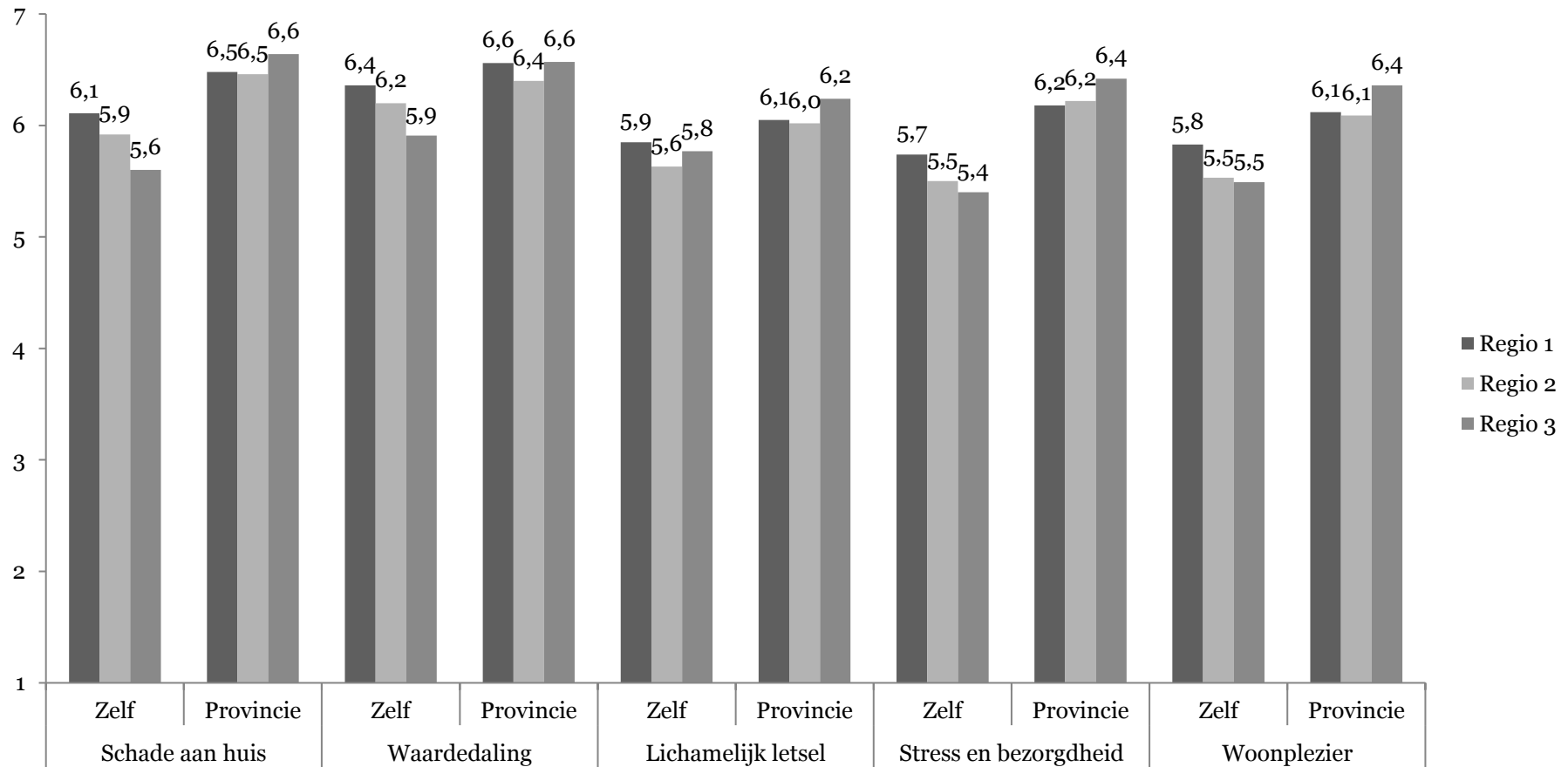
Bij het beoordelen van gevolgen van aardbevingen voor deelnemers zelf vinden deelnemers in regio 1 en regio 2 de negatieve gevolgen waarschijnlijker dan deelnemers uit regio 3. Bij het beoordelen van hoe ernstig de gevolgen voor deelnemers zelf zijn, zijn er alleen regio verschillen voor gevolgen voor huizen (schade aan huizen en waardedaling van huizen); deelnemers in regio 1 vinden deze gevolgen ernstiger dan deelnemers in regio 3. Bij het beoordelen van gevolgen van aardbevingen voor inwoners van de provincie Groningen zijn er geen verschillen tussen de regio's. Bij het beoordelen van gevolgen voor schade aan de natuur en het milieu zijn ook geen

regioverschillen gevonden. Deelnemers in regio 1 vinden de negatieve gevolgen voor het beeld van Groningen waarschijnlijker en ernstiger dan deelnemers in regio 3 en deelnemers in regio 1 vinden het ook ernstiger vergeleken met regio 2. Daarnaast vinden deelnemers in regio 1 het waarschijnlijker en ernstiger dat relaties verslechteren dan deelnemers in regio 3 en deelnemers in regio 2 vinden het ook waarschijnlijker dan deelnemers in regio 3. Deelnemers in regio 1 vinden het ook waarschijnlijker dat er negatieve gevolgen zijn voor kinderen dan deelnemers in regio 3. Bovendien vinden deelnemers in regio 1 negatieve gevolgen voor aanzicht van de woonomgeving waarschijnlijker dan deelnemers in regio 3 en ernstiger vergeleken met deelnemers in regio 2. Ook vinden deelnemers negatieve gevolgen voor cultureel erfgoed in regio 1 waarschijnlijker en ernstiger dan deelnemers in regio 3 en deelnemers in regio 1 vinden het ook ernstiger dan deelnemers in regio 2.

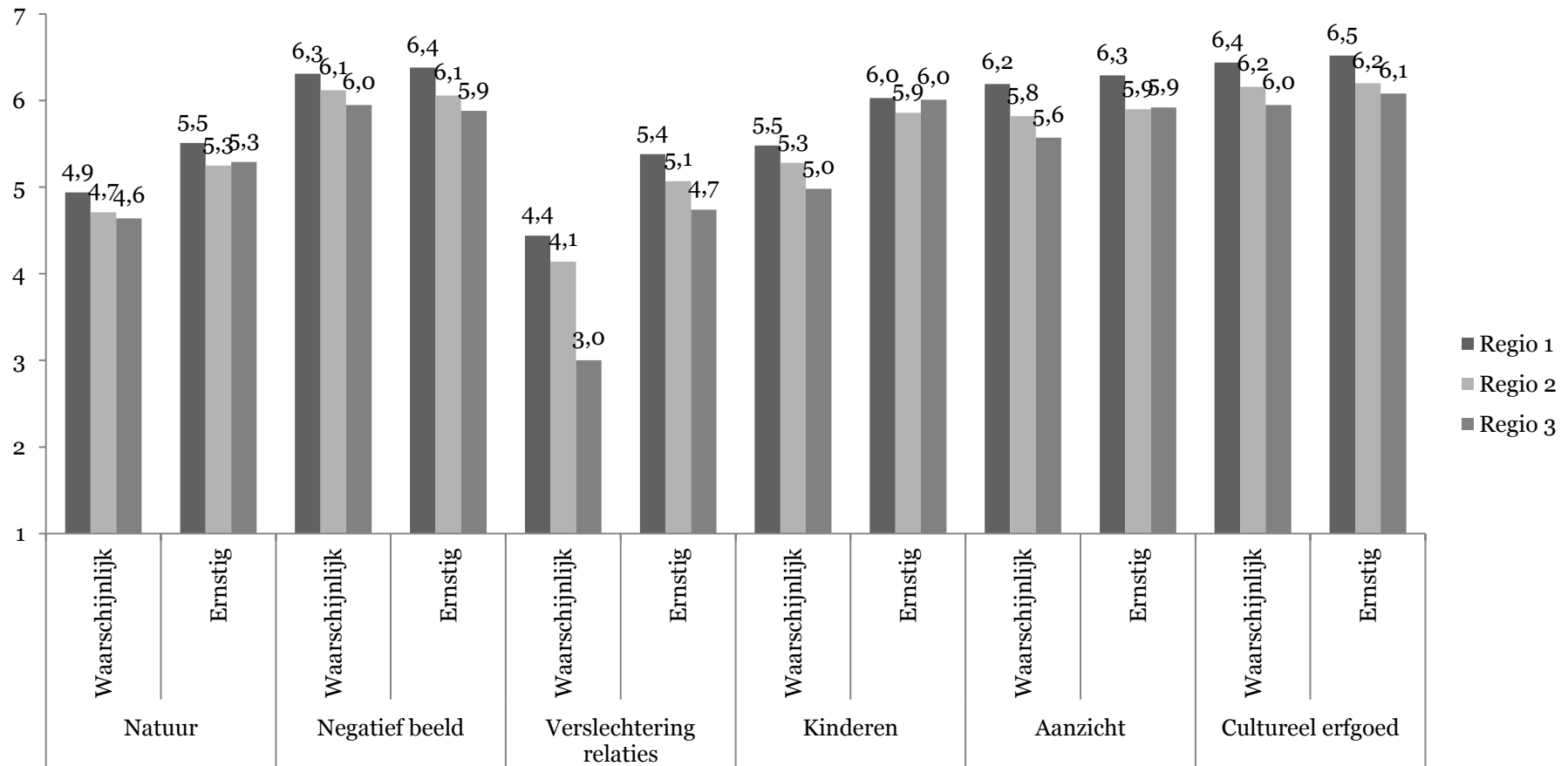
In fase 5 vindt men gemiddeld genomen de negatieve gevolgen van aardbevingen waarschijnlijker vergeleken met fase 4; behalve voor schade aan eigen huis en schade aan de natuur en het milieu. Ook vinden deelnemers in fase 5 het waarschijnlijker dat relaties in de buurt verslechteren vergeleken met deelnemers in fase 3 (in fase 4 is deze vraag niet gesteld).



Figuur 6a. Oordelen over hoe **waarschijnlijk** verschillende gevolgen van aardbevingen zijn in fase 5 per regio

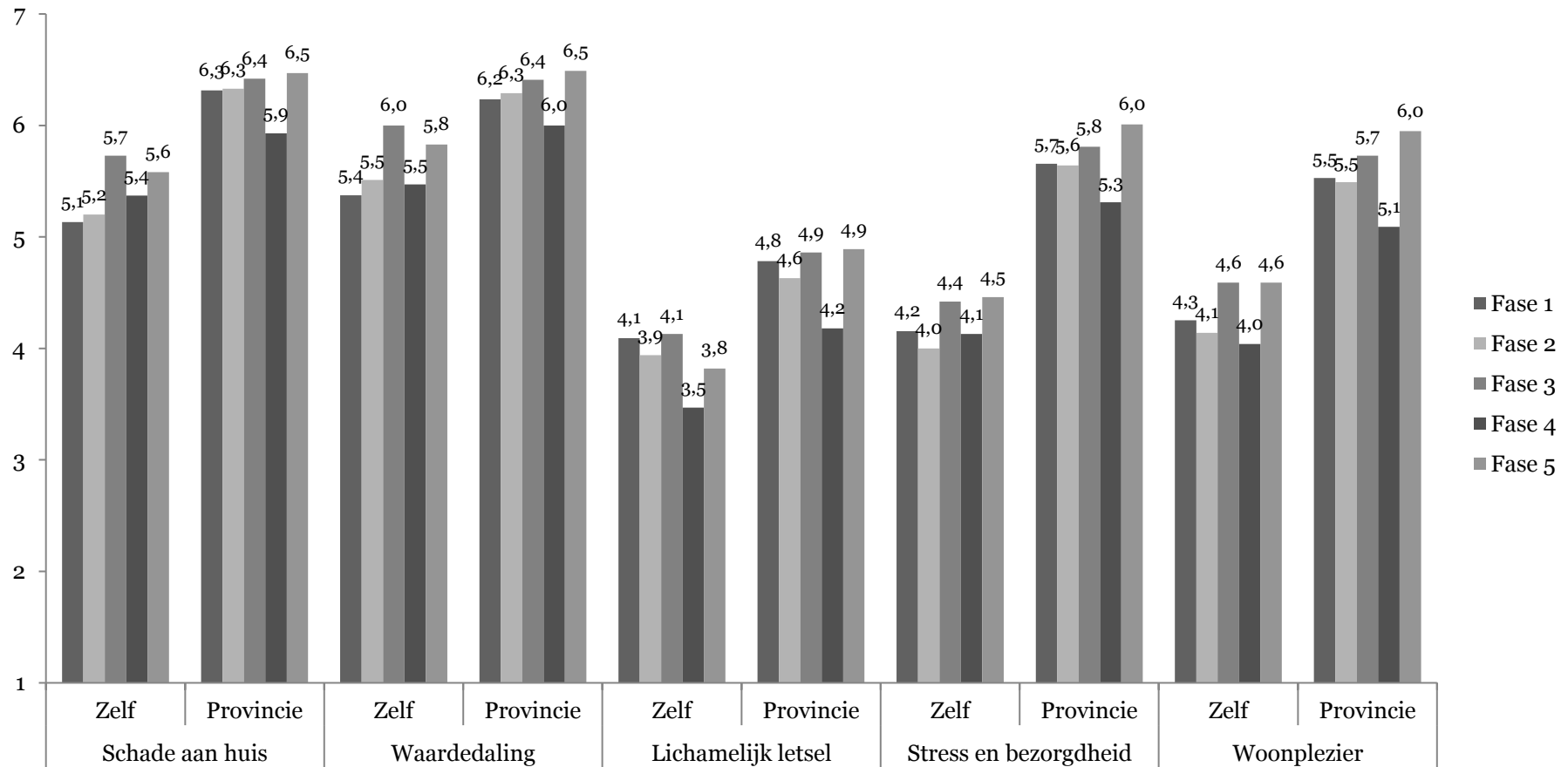


Figuur 6b. Oordelen over hoe **ernstig** verschillende gevolgen van aardbevingen zijn in fase 5 per regio

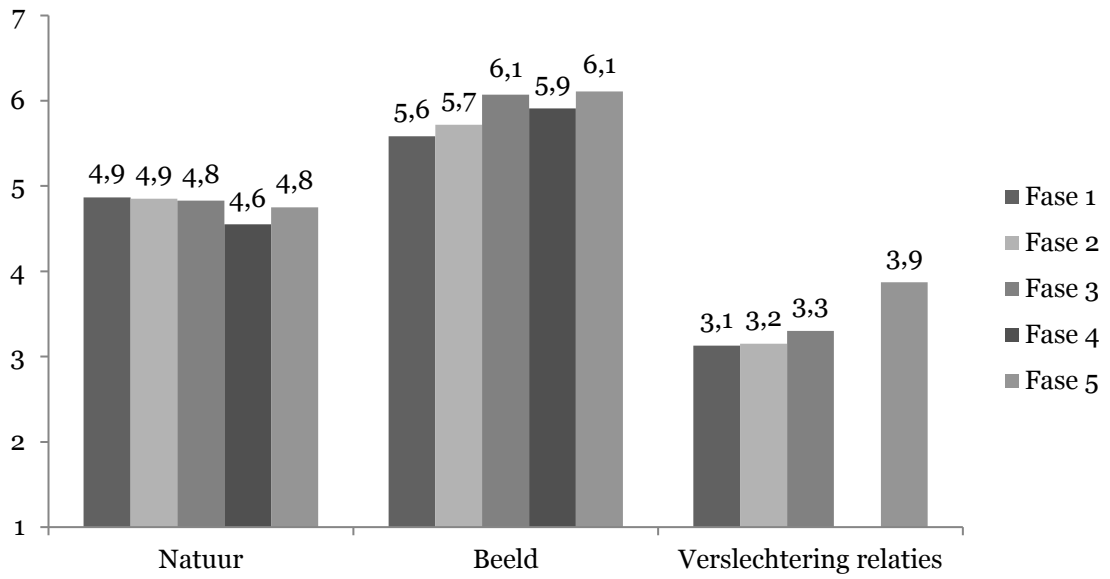


Figuur 6c. Oordelen over hoe **waarschijnlijk** en **ernstig** verschillende gevolgen van aardbevingen zijn per regio





Figuur 6d. Oordelen over hoe **waarschijnlijk** verschillende gevolgen van aardbevingen zijn per onderzoeksfase

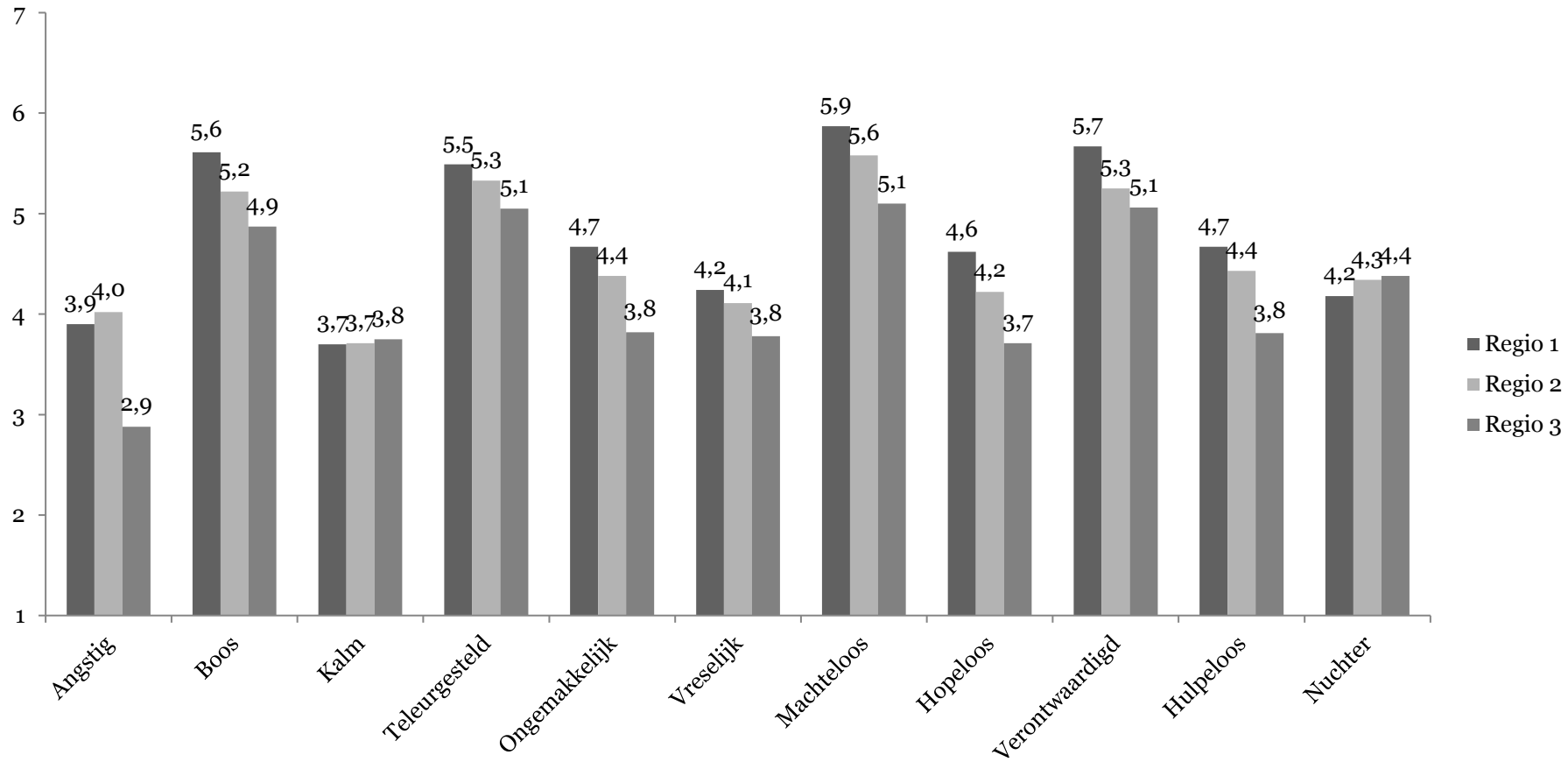


Figuur 6e. Oordelen over hoe **waarschijnlijk** verschillende gevolgen van aardbevingen zijn per onderzoeksfase

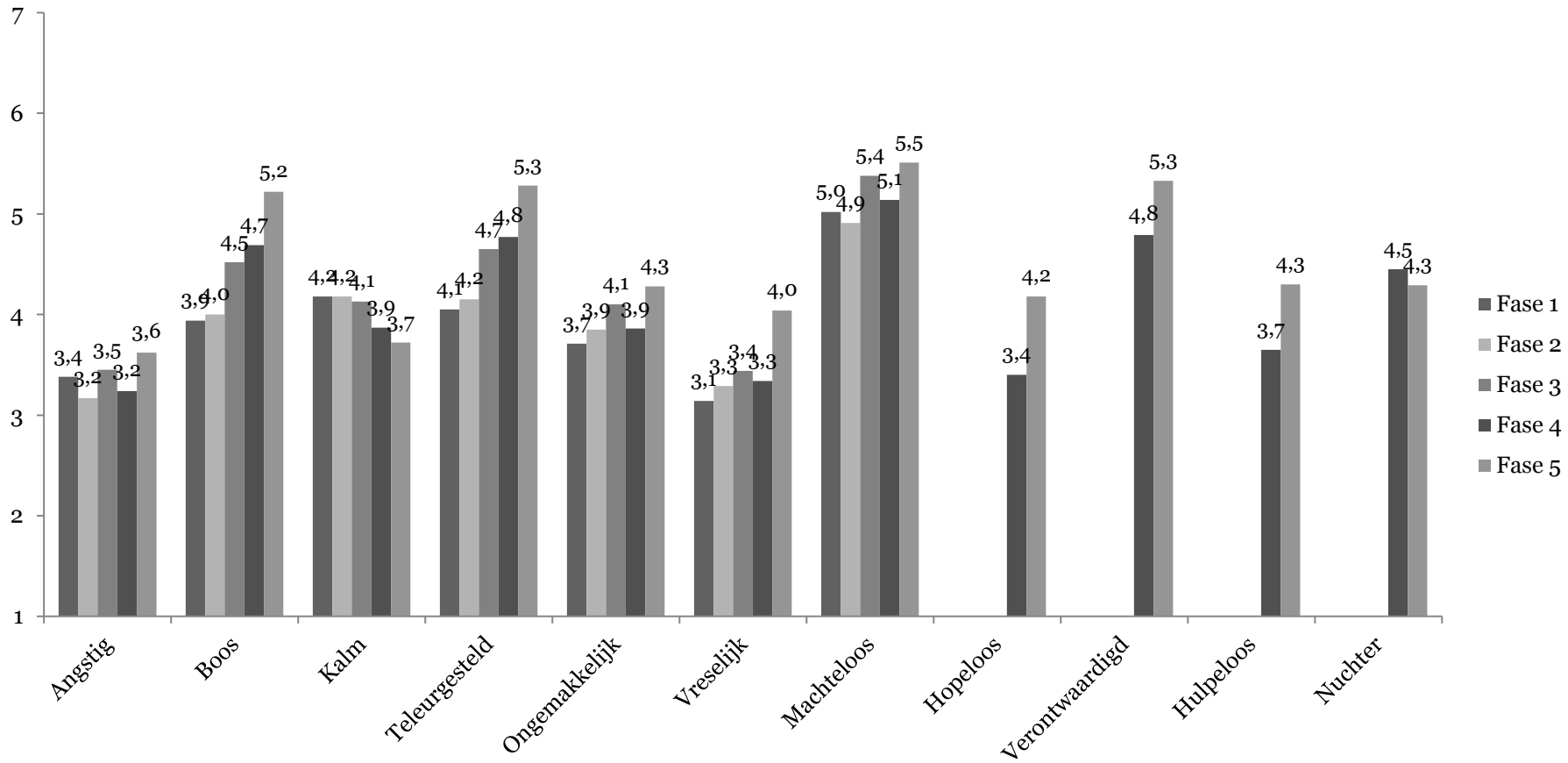
---

## Emoties met betrekking tot de aardbevingen

Deelnemers gaven aan in welke mate ze de volgende emoties ervaren wanneer zij denken aan de aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld: angstig, boos, kalm, teleurgesteld, ongemakkelijk, vreselijk, machteloos, hopeloos, verontwaardigd, hulpeloos en nuchter. Antwoorden werden gegeven op een schaal lopend van *helemaal niet* (1), *matig* (4) tot *heel sterk* (7). Deelnemers in fase 5 voelen zich vooral machteloos als ze aan aardbevingen denken, zie Figuur 7a. Daarnaast gaven deelnemers in fase 5 aan zich ook redelijk verontwaardigd, teleurgesteld en boos te voelen. Mensen voelen zich enigszins nuchter, hulpeloos, ongemakkelijk en hopeloos. Andere emoties worden minder sterk gevoeld: vreselijk, kalm en angstig. Over het algemeen ervaren mensen in de kernregio de emoties in sterkere mate dan mensen in regio 3; voor de emoties van kalm, teleurgesteld, vreselijk, verontwaardigd en nuchter worden geen regioverschillen gevonden. Deelnemers in regio 2 voelen zich ook meer angstig vergeleken met deelnemers in regio 3. Mensen voelen in fase 5 sterkere negatieve emoties vergeleken met fase 4; zie Figuur 7b. De emoties van kalm en nuchter zijn niet veranderd ten opzichte van fase 4.



Figuur 7. Emoties die deelnemers ervaren met betrekking tot aardbevingen per regio



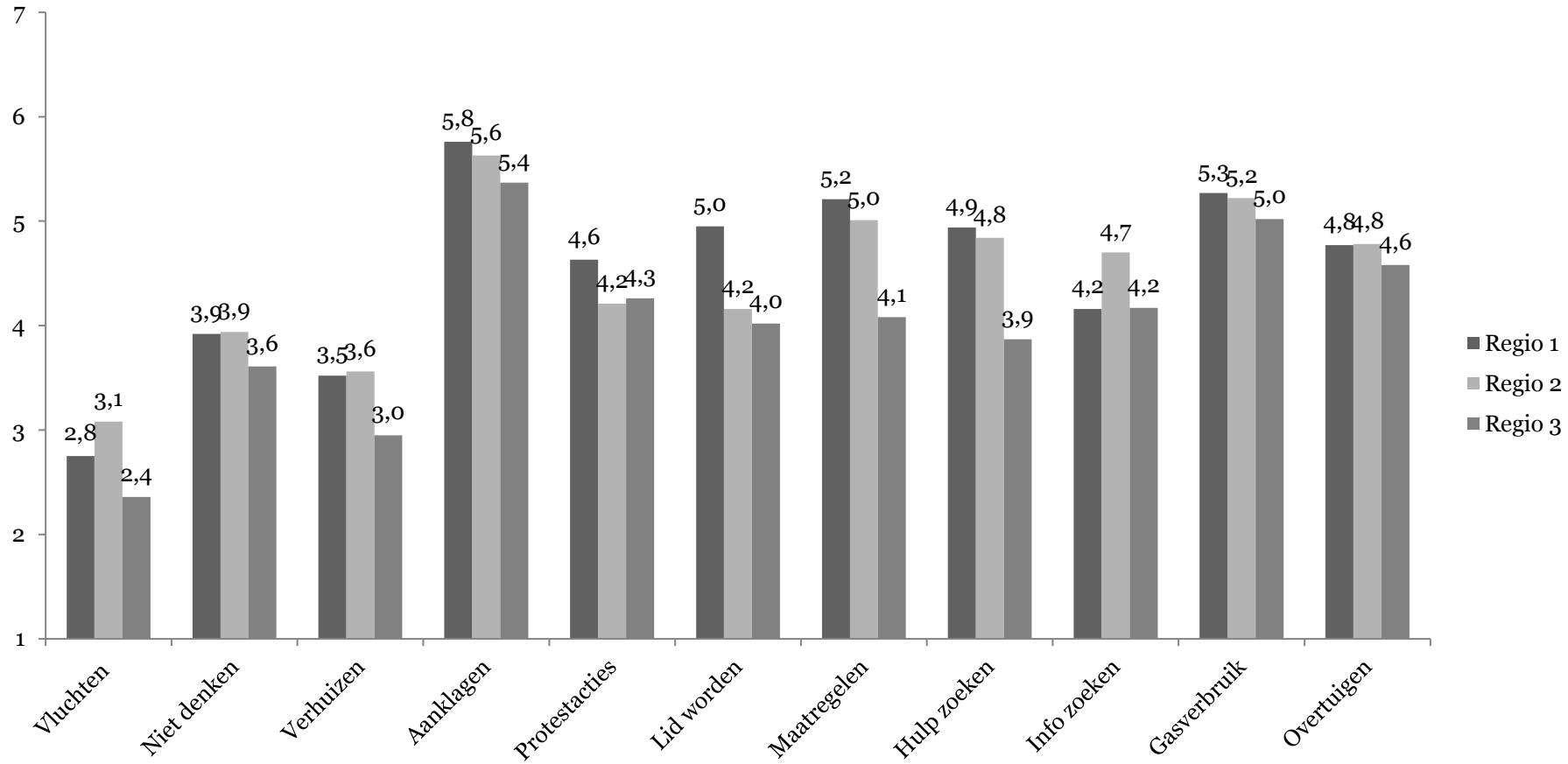
Figuur 9b. Emoties die deelnemers ervaren met betrekking tot aardbevingen per onderzoeksfase

## Gedragingen in relatie tot risico's van aardbevingen

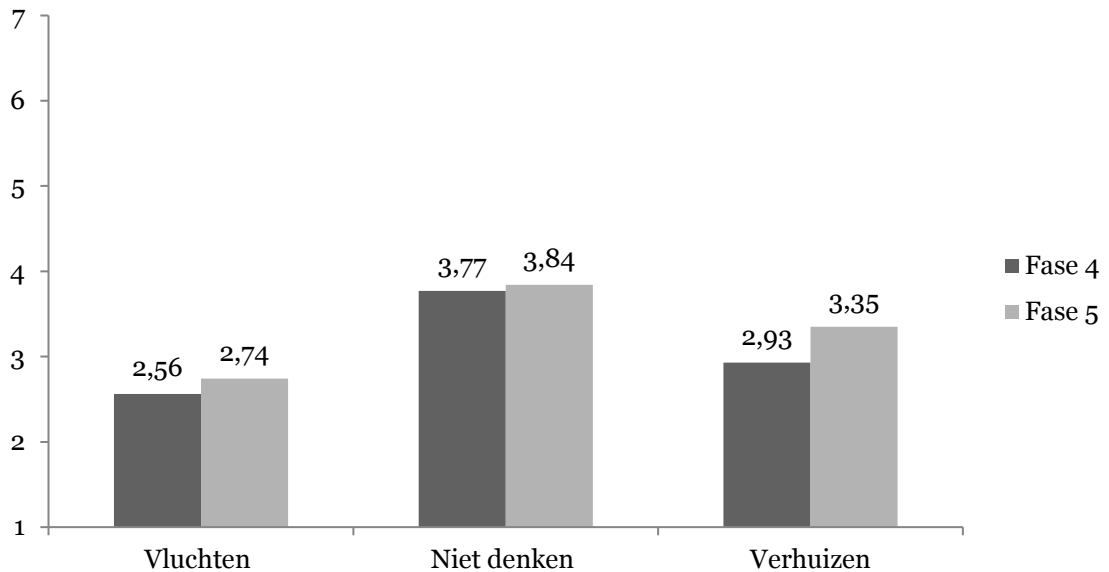
In fase 5 is aan deelnemers gevraagd in welke mate zij de volgende gedragingen zouden willen vertonen als zij denken aan risico's van aardbevingen in de provincie Groningen op een schaal van *helemaal niet* (1) tot *helemaal wel* (7):

- Vluchten
- Er niet aan denken
- Verhuizen naar een andere woonplaats
- Verantwoordelijke partijen aanklagen
- Meedoen aan protestacties om verantwoordelijke partijen te dwingen om risico's door aardbevingen te verminderen
- Lid worden van een organisatie die verantwoordelijke partijen dwingt om risico's door aardbevingen te verminderen
- Beschermende maatregelen in de woning nemen om schade en letsel te voorkomen
- Hulp zoeken om schade en letsel door aardbevingen te beperken
- Informatie zoeken over hoe risico's door aardbevingen te verminderen
- Gasverbruik verminderen
- Anderen overtuigen om minder gas te verbruiken

In Figuur 8a zijn de gemiddelde scores weergegeven per regio. Deelnemers gaven vooral aan dat zij verantwoordelijke partijen willen aanklagen, gevolgd door het verminderen van eigen gasverbruik. Deelnemers gaven ook aan andere gedragingen te willen vertonen die gericht zijn op het verminderen van de aardbevingsrisico's: beschermende maatregelen nemen, anderen overtuigen het gasverbruik te verminderen, hulp willen zoeken, lid willen worden van een organisatie, mee willen doen aan protestacties en informatie zoeken. Deelnemers gaven in veel mindere mate aan dat zij er niet aan willen denken, willen verhuizen en willen vluchten. Deelnemers in regio 3 gaven aan minder geneigd te zijn om te vluchten, lid te worden van een organisatie, beschermende maatregelen te nemen, en hulp te zoeken. Deelnemers in regio 1 gaven meer aan lid te willen worden van een organisatie die verantwoordelijke partijen dwingt om risico's door aardbevingen te verminderen dan deelnemers in regio 2. Er zijn geen significante verschillen sinds fase 4 in de mate waarin mensen willen vluchten, er niet aan willen denken en willen verhuizen (zie Figuur 8b).

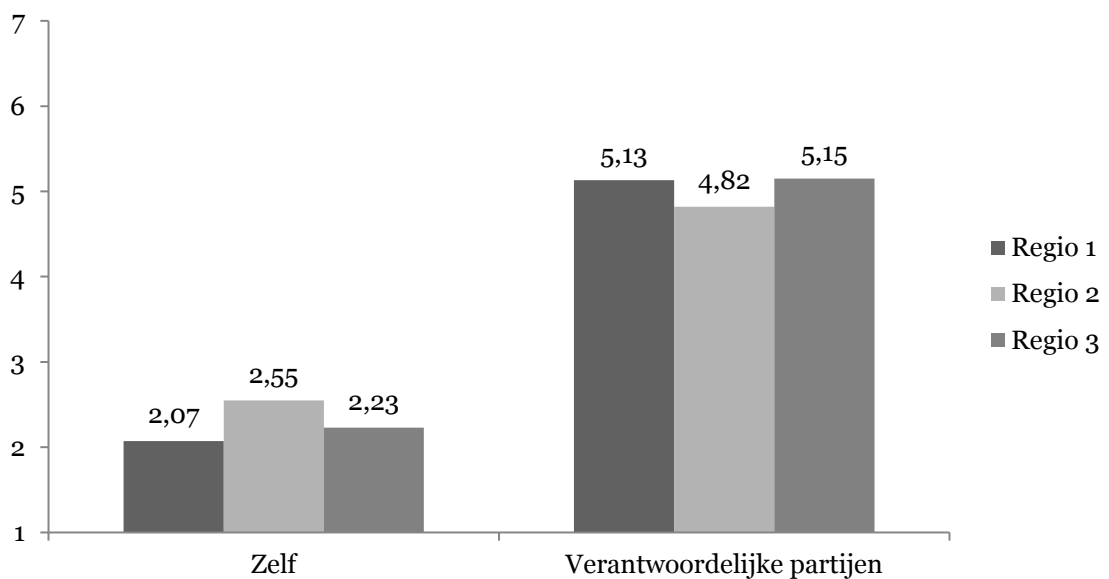


Figuur 8a. Gedragingen die deelnemers willen uitvoeren als zij denken aan risico's van aardbevingen per regio



*Figuur 8b.* Gedragingen die deelnemers willen uitvoeren als zij denken aan risico's van aardbevingen per onderzoeksfase

In fase 5 is deelnemers ook gevraagd naar de mate waarin zij denken dat ze zelf in staat zijn om maatregelen te nemen die risico's door aardbevingen zullen verminderen en de mate waarin zij denken dat verantwoordelijke partijen in staat zijn om maatregelen te nemen die risico's door aardbevingen zullen verminderen. Antwoorden werden gegeven op een schaal lopend van *helemaal niet* (1) tot *helemaal wel* (7). In Figuur 9 zijn de gemiddelde scores weergegeven per regio. Deelnemers in alle regio's zijn sterker van mening dat verantwoordelijke partijen in staat zijn om maatregelen te nemen die risico's door aardbevingen zullen verminderen dan dat zijzelf in staat zijn om maatregelen te nemen die risico's door aardbevingen zullen verminderen.



*Figuur 9.* De mate waarin deelnemers denken dat zij zelf of verantwoordelijke partijen in staat zijn om maatregelen te nemen die risico's door aardbevingen zullen verminderen



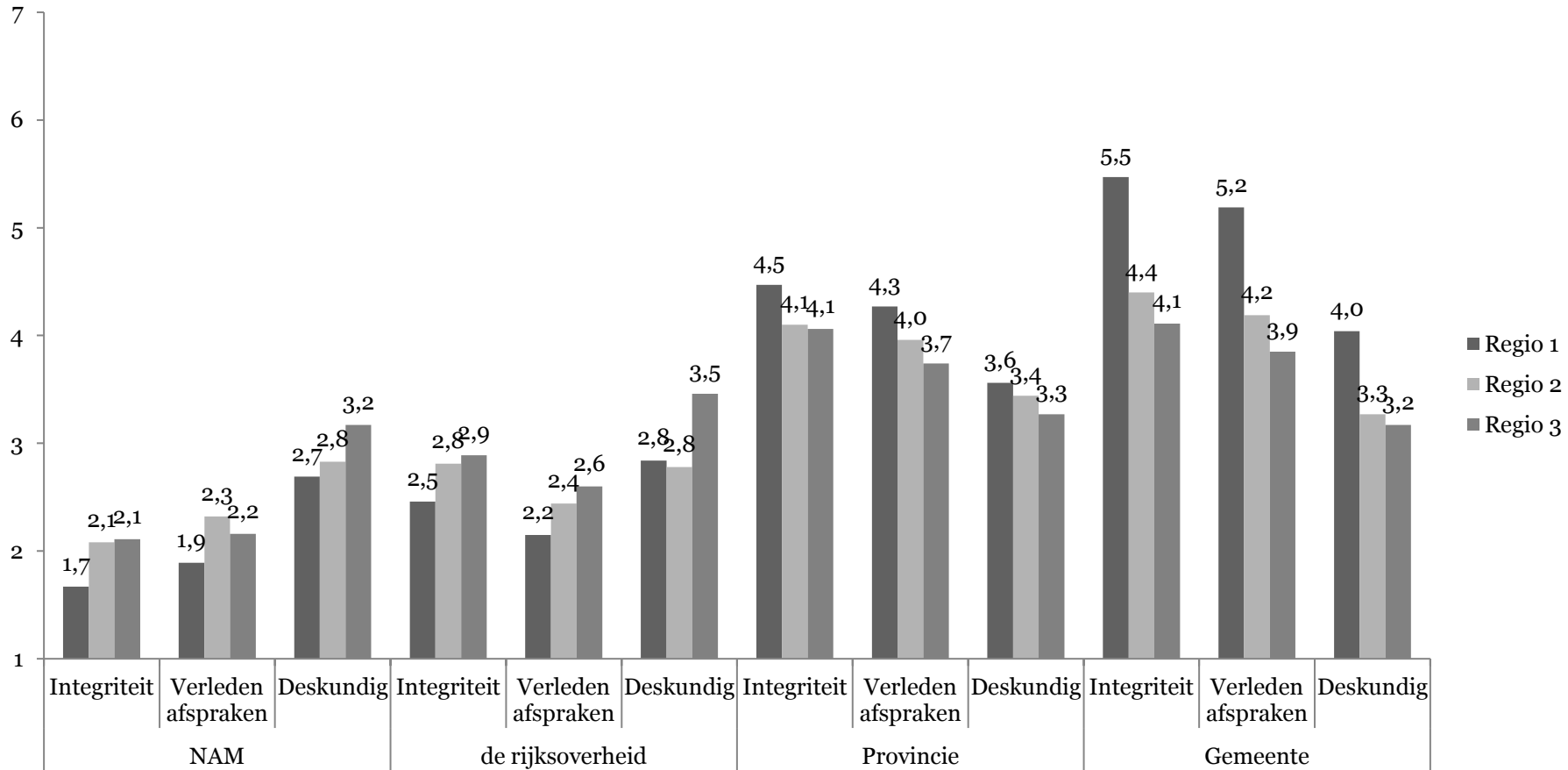
### 2.3 Vertrouwen in betrokken partijen

Deelnemers is gevraagd in welke mate ze vertrouwen hebben in de volgende partijen die betrokken zijn bij besluitvorming rondom aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groningen-gasveld: de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM), de rijksoverheid, de eigen provincie, de eigen gemeente, Centrum voor Veilig Wonen (CVW), Nationaal Coördinator Groningen (NCG), Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en de media; 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 (ik vind dat ... te vertrouwen is), gedrag in het verleden (ik vind dat ... zich in het verleden heeft gehouden aan regels en afspraken), en competenties (ik vind dat ... deskundig is). De gemiddelden van fase 5 per regio worden weergegeven in Figuur 10a en Figuur 10b. De gemiddelden per onderzoeksfase worden weergegeven in Figuur 10c en Figuur 10d. In fase 5 vinden deelnemers over het algemeen dat de betrokken partijen niet heel erg integer zijn. Deelnemers vinden de NAM het minst integer en de rijksoverheid vinden ze weinig integer. Deelnemers vinden het CVW, NCG en de media iets meer integer, maar nog steeds weinig integer. Deelnemers vinden de eigen provincie, de eigen gemeente en het SodM relatief het meest integer. Deelnemers in regio 1 vinden het CVW minder integer dan deelnemers in regio 3. Opvallend is dat vooral deelnemers in regio 1 de eigen provincie, de eigen gemeente en het SodM meer integer vinden.

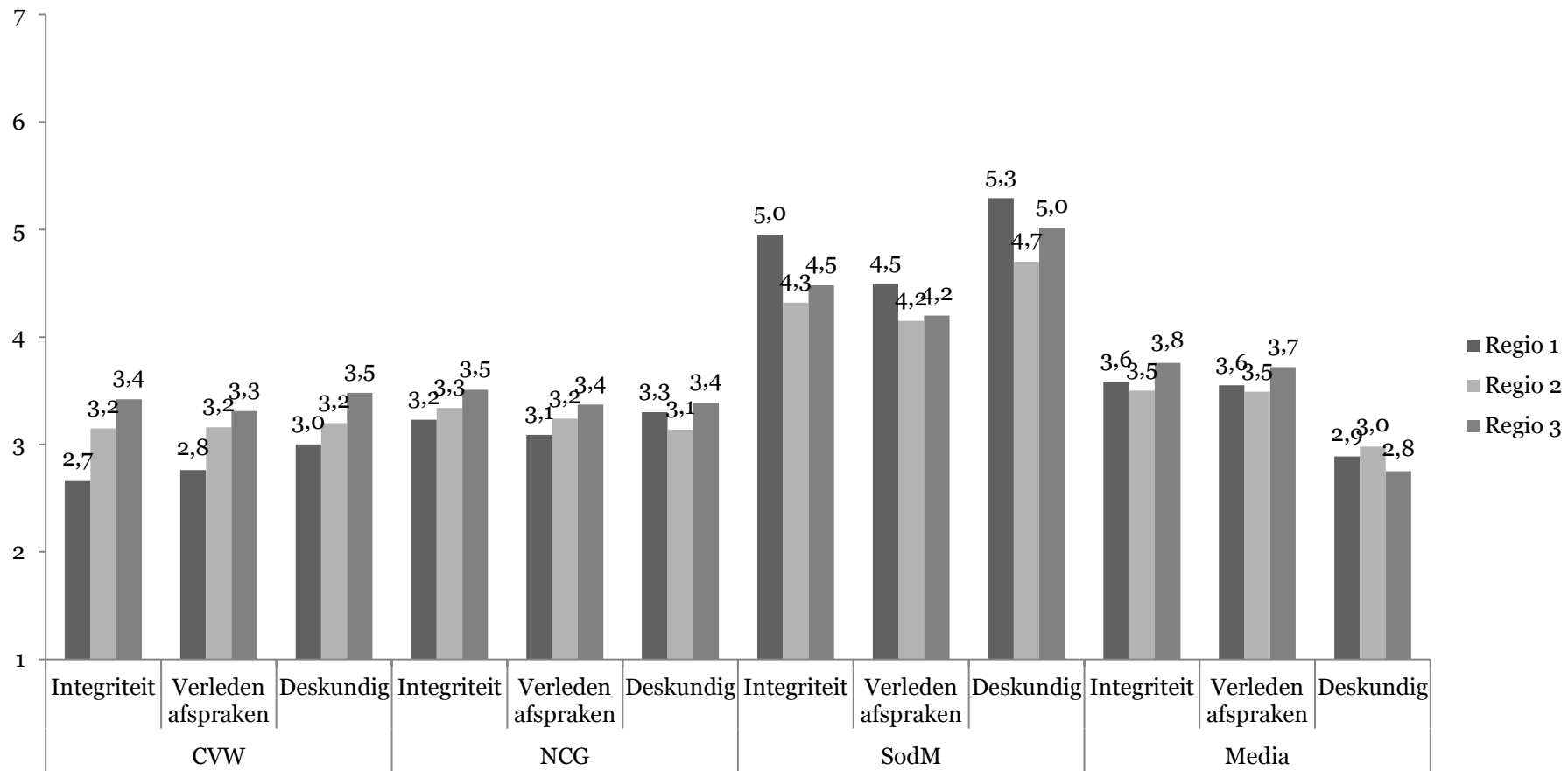
Voor het houden aan afspraken in het verleden is hetzelfde patroon te vinden als voor integriteit: NAM en de rijksoverheid scoren het laagst, gevolgd door CVW, NCG en de media, en eigen provincie, SodM en eigen gemeente scoren het hoogst, namelijk rond het middenpunt van de schaal. Deelnemers in regio 1 zijn minder van mening dat de rijksoverheid zich in het verleden heeft gehouden aan afspreken vergeleken met deelnemers in regio 3. Opvallend is dat deelnemers in regio 1 vooral van mening zijn dat de eigen provincie en de eigen gemeente zich houden aan afspraken in het verleden; voor NAM, CVW, NCG, SodM en de media worden geen significante regioverschillen gevonden.

Daarnaast zijn deelnemers van mening dat de NAM en de media het minst deskundig zijn en dat SodM het meest deskundig is. Deelnemers in regio 1 zijn vooral van mening dat de overheid niet deskundig is, maar deelnemers in regio 1 zijn ook vooral van mening dat de eigen gemeente en het SodM wel deskundig zijn; voor NAM, provincie, CVW, NCG en de media worden geen significante regioverschillen gevonden.

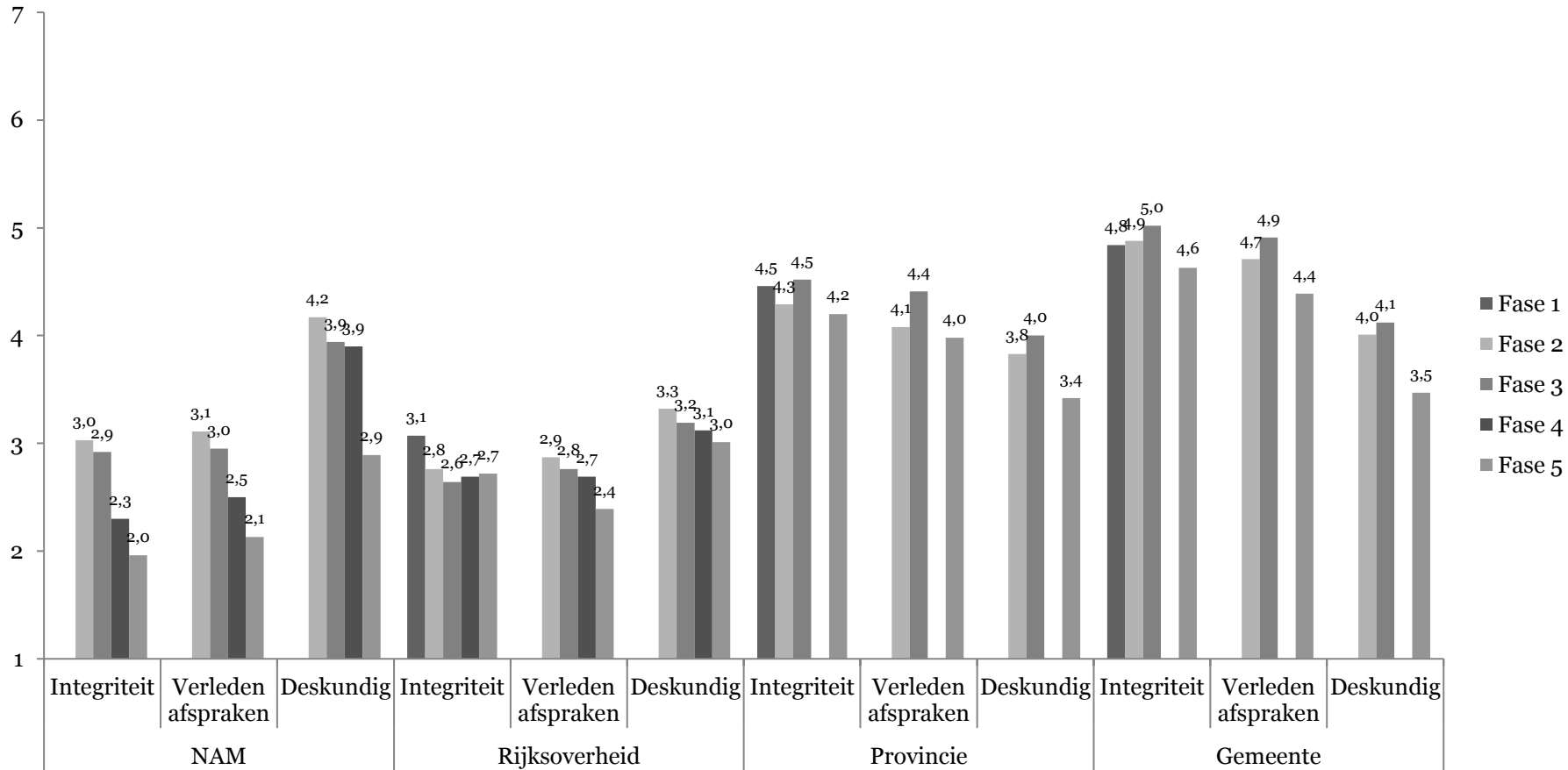
In fase 5 is er voor de rijksoverheid geen verschil gevonden in integriteit, het houden aan afspraken in het verleden en oordelen over deskundigheid vergeleken met fase 4. Verder vinden deelnemers alle andere partijen significant minder integer, vinden zij dat deze partijen zich in het verleden minder hebben gehouden aan afspraken en minder deskundig zijn vergeleken met fase 4 (voor sommige partijen zijn de vertrouwensvragen niet gesteld in fase 4 en zijn dus alleen vergeleken met fase 3).



Figuur 10a. Vertrouwen in betrokken partijen per regio

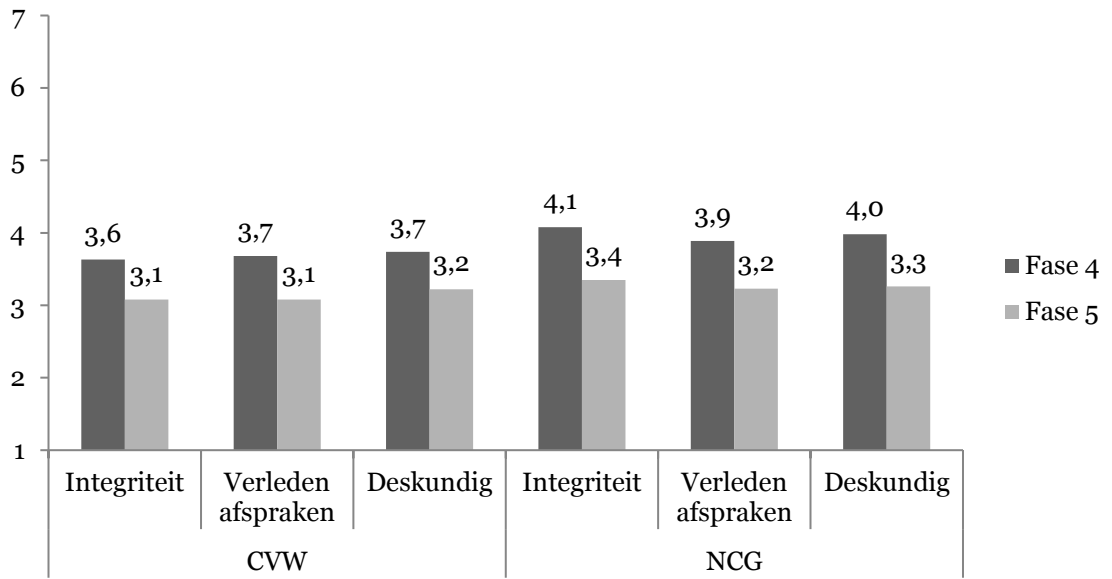


Figuur 10b. Vertrouwen in betrokken partijen per regio



Figuur 10c. Vertrouwen in betrokken partijen per onderzoeksfase

Noot: Voor sommige betrokken partijen zijn niet alle stellingen gevraagd in elke fase



Figuur 10d. Vertrouwen in betrokken partijen per onderzoeksfase

## 2.4 Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen

### Schade door aardbevingen

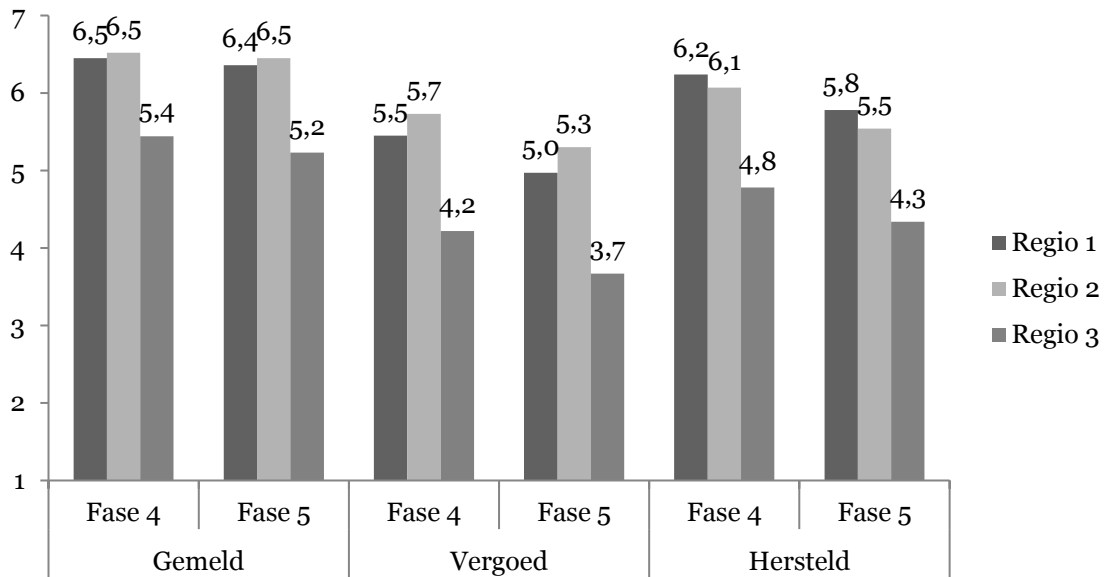
In fase 4 en fase 5 is aan deelnemers gevraagd hoe vaak zij schade hebben ondervonden van één of meerdere aardbevingen; zie Tabel 3. In regio 1 hebben heel weinig mensen geen schade gehad; dit aantal is lager dan in regio 2 en vooral in vergelijking tot regio 3.

Tabel 3

*Aantal deelnemers dat schade heeft ondervonden van één of meer aardbevingen per regio (Fase 4:  $n^1 = 106$ ,  $n^2 = 116$ ,  $n^3 = 102$ ; Fase 5:  $n^1 = 109$ ,  $n^2 = 128$ ,  $n^3 = 111$ )*

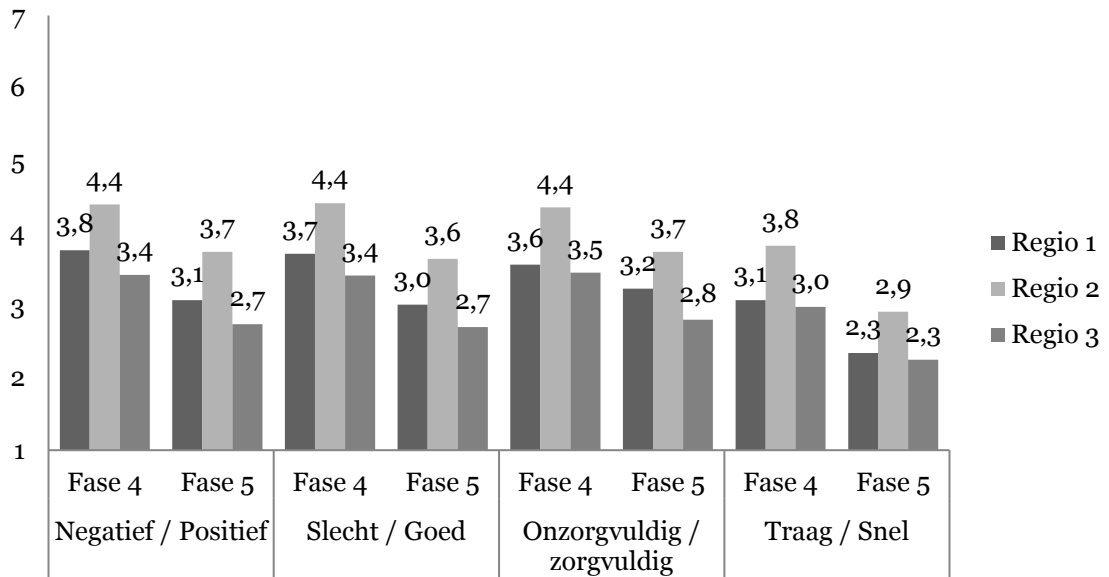
Aantal keer schade ondervonden	Regio 1		Regio 2		Regio 3	
	Fase 4	Fase 5	Fase 4	Fase 5	Fase 4	Fase 5
<b>0</b>	5 (5%)	7 (6%)	13 (11%)	13 (10%)	61 (60%)	60 (54%)
<b>1</b>	23 (22%)	21 (19%)	29 (25%)	32 (25%)	19 (19%)	23 (20%)
<b>2</b>	38 (36%)	21 (19%)	50 (43%)	37 (29%)	7 (7%)	9 (8%)
<b>3</b>	20 (19%)	21 (19%)	12 (10%)	18 (14%)	4 (4%)	8 (7%)
<b>4</b>	6 (6%)	11 (10%)	3 (3%)	6 (4%)	2 (2%)	0 (0%)
<b>meer dan 4</b>	7 (7%)	9 (8%)	3 (3%)	8 (6%)	2 (2%)	1 (0%)
<i>Niet ingevuld</i>	7 (7%)	19 (17%)	6 (5%)	13 (10%)	6 (5%)	10 (9%)

De deelnemers die aan hebben gegeven schade te hebben ondervonden is gevraagd op een schaal van *nooit* (1) tot *altijd* (7) of zij deze schade hebben gemeld. Vervolgens is gevraagd of deze schade ook vergoed is en of zij de schade hebben hersteld of hebben laten herstellen op een schaal van *helemaal niet* (1) tot *volledig* (7). In Figuur 11 zijn de gemiddelden per regio en per onderzoeksfase weergegeven. In fase 5 geven mensen over het algemeen aan bijna altijd schade te melden, dat ze de schade in de regel (laten) herstellen, maar ze geven in minder mate aan dat de schade volledig wordt vergoed. In fase 5 geven deelnemers in regio 3 aan minder schade te hebben gemeld, minder vaak een vergoeding te hebben ontvangen en minder vaak de schade te hebben hersteld/ laten herstellen vergeleken met de andere twee regio's. In fase 5 geven mensen in mindere mate aan dat schade hersteld wordt/dat zij schade laten herstellen vergeleken met fase 4.



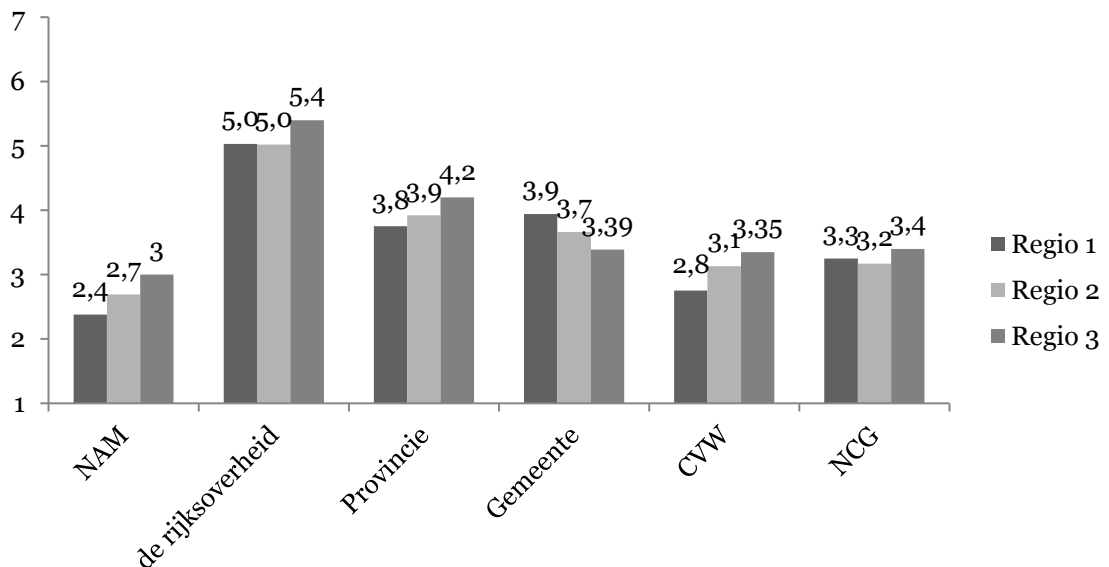
*Figuur 11.* Mate waarin deelnemers schade hebben gemeld, de schade is vergoed en schade hebben hersteld of laten herstellen als zij schade hebben ondervonden per regio en per onderzoeksfase

Deelnemers werd ook gevraagd hoe ze oordelen over de manier waarop er met schademeldingen wordt omgegaan op een schaal lopend van *heel negatief* (1) tot *heel positief* (7), *heel slecht* (1) tot *heel goed* (7), *heel onzorgvuldig* (1) tot *heel zorgvuldig* (7), *heel traag* (1) tot *heel snel* (7), zie Figuur 12. In fase 5 oordelen deelnemers gemiddeld tot negatief over de manier waarop er met schademeldingen wordt omgegaan en hoe deze worden afgehandeld; de gemiddelden van alle items liggen net onder het middelpunt van de antwoordschaal. Opvallend is dat deelnemers in in regio 2 significant positiever oordelen over de manier waarop er met schadehandelingen wordt omgegaan en hoe deze worden afgehandeld vergeleken met de deelnemers in regio 3 en voor de beoordeling van negatief/positief en voor slecht/goed ook vergeleken met regio 1. Deelnemers in fase 5 zijn van mening dat de omgang van schademeldingen meer negatief, slechter, minder zorgvuldig en trager is dan in fase 4.



Figuur 12. Oordelen over de manier waarop er wordt omgegaan met schademeldingen en hoe deze worden afgehandeld per regio en per onderzoeksfase

In fase 5 is ook aan deelnemers gevraagd welke partijen volgens hen verantwoordelijk zouden moeten zijn voor de afhandeling van schade door aarbevingen als zij konden kiezen: de NAM, de rijksoverheid, de eigen provincie, de eigen gemeente, CVW of NCG. Antwoorden zijn gegeven op een schaal lopend van *zeker niet* (1) tot *zeker wel* (7). Figuur 13 toont de gemiddelden per regio. Deelnemers in alle regio's vinden dat vooral de rijksoverheid verantwoordelijk zou moeten zijn voor de schadeafhandeling, gevolgd door de eigen gemeente en de eigen provincie. Deelnemers in alle regio's vinden in mindere mate dat CVW en NCG verantwoordelijk zouden moeten zijn voor de schadeafhandeling en zij zijn het minst van mening dat de NAM verantwoordelijk zou moeten zijn voor de schadeafhandeling.



Figuur 13. Oordelen over de mate waarin partijen schademeldingen zouden moeten afhandelen per regio



Deelnemers is ook gevraagd naar de mate waarin zij vertrouwen hebben in dat de schadeafhandeling verbeterd zal worden vanaf 19 maart 2018 wanneer er een nieuw schadeprotocol van kracht gaat waarbij de rijksoverheid verantwoordelijk zal zijn voor de afhandeling van schade door aardbevingen. Antwoorden werden gegeven op een schaal lopend van *zeker niet* (1) tot *zeker wel* (7). Gemiddeld genomen oordelen mensen in alle regio's redelijk neutraal over of ze zeker wel of niet vertrouwen hebben in het nieuwe schadeprotocol (gemiddelde score = 3.8).

## Bouwkundig versterken

In fase 5 is aan deelnemers gevraagd of hun woning in aanmerking komt voor het programma bouwkundig versterken; zie tabel 4. In regio 1 hebben veel mensen ingevuld dat hun woning wel in aanmerking komt voor het programma bouwkundig versterken; dit is hoger dan in regio 2 en vooral in vergelijking tot regio 3. Opvallend is dat relatief veel mensen aangeven niet te weten of hun huis in aanmerking komt voor het programma bouwkundig versterken.

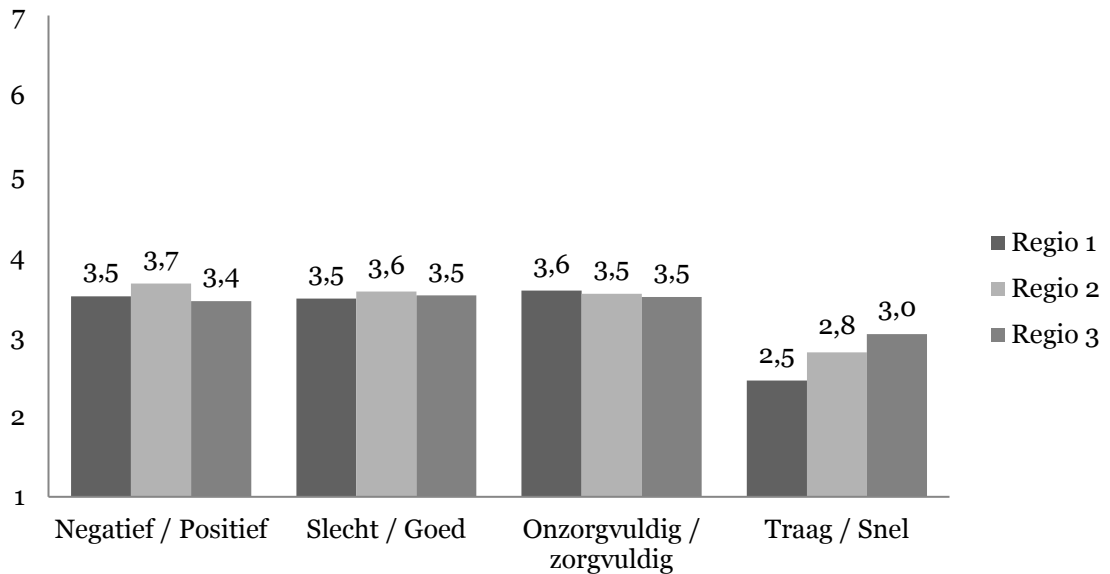
Tabel 4

*Aantal deelnemers dat aangeeft of hun woning in aanmerking komt voor deelname aan het programma bouwkundig versterken per regio ( $n^1 = 109$ ,  $n^2 = 128$ ,  $n^3 = 111$ )*

	Regio 1	Regio 2	Regio 3
<b>Ja, op dit moment</b>	3 (3%)	3 (2%)	0 (0%)
<b>Ja, in de nabije toekomst</b>	35 (32%)	14 (11%)	0 (0%)
<b>Nee</b>	5 (5%)	29 (23%)	59 (53%)
<b>Weet ik niet</b>	46 (42%)	71 (55%)	45 (41%)
<b>Anders</b>	19 (17%)	10 (8%)	5 (5%)
<i>Niet ingevuld</i>	1 (1%)	1 (1%)	2 (2%)

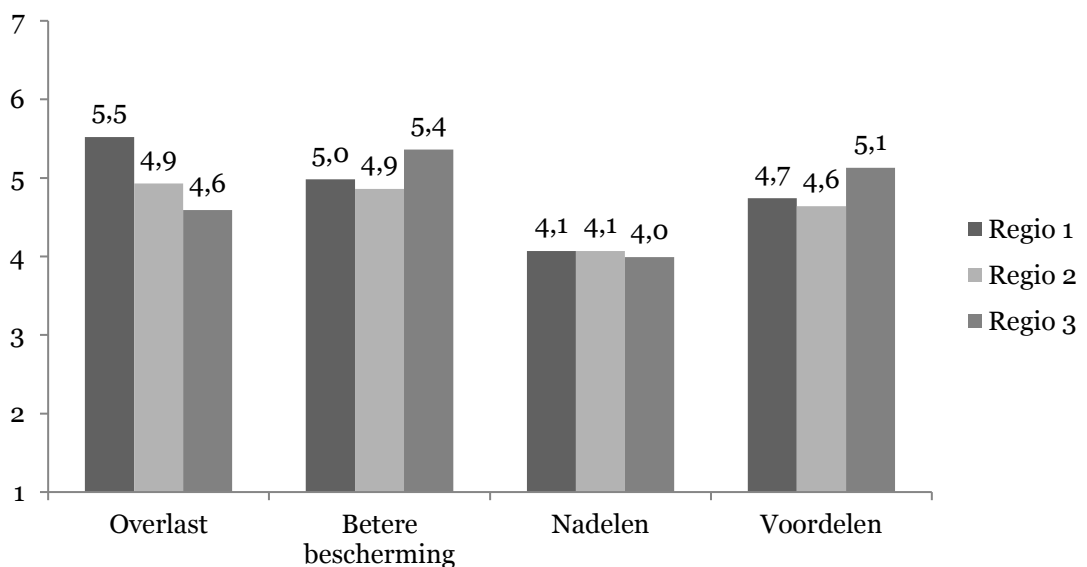
Noot: Het lijkt dat mensen de antwoordschalen verschillend geïnterpreteerd hebben, dus het is lastig om conclusies te trekken.

Deelnemers werd ook gevraagd hoe ze oordelen over de manier waarop er met bouwkundig versterken wordt omgegaan op een schaal lopend van *heel negatief* (1) tot *heel positief* (7), *heel slecht* (1) tot *heel goed* (7), *heel onzorgvuldig* (1) tot *heel zorgvuldig* (7), *heel traag* (1) tot *heel snel* (7), zie Figuur 14. Deelnemers oordelen gemiddeld tot negatief over de manier waarop er wordt omgegaan met bouwkundig versterken; de gemiddelden van alle items liggen net onder het middelpunt van de antwoordschaal. Over het algemeen zijn er geen regioverschillen; deelnemers in regio 1 vinden wel dat de omgang van bouwkundig versterken trager is dan deelnemers in regio 3.



Figuur 14. Oordelen over de manier waarop er wordt omgegaan met bouwkundig versterken per regio

Deelnemer is ook gevraagd naar de mate waarin zij denken dat bouwkundig versterken leidt tot overlast, betere bescherming, voordelen en nadelen. Antwoorden konden worden gegeven op een schaal lopend van *helemaal niet* (1) tot *helemaal wel* (7). Deelnemers in alle regio's zijn van mening dat bouwkundig versterken leidt tot overlast maar tegelijkertijd ook tot betere bescherming en voordelen en in mindere mate tot nadelen; zie Figuur 15.



Figuur 15. Mate waarin deelnemers aangeven dat bouwkundig versterken leidt tot overlast, betere bescherming, nadelen en voordelen per regio

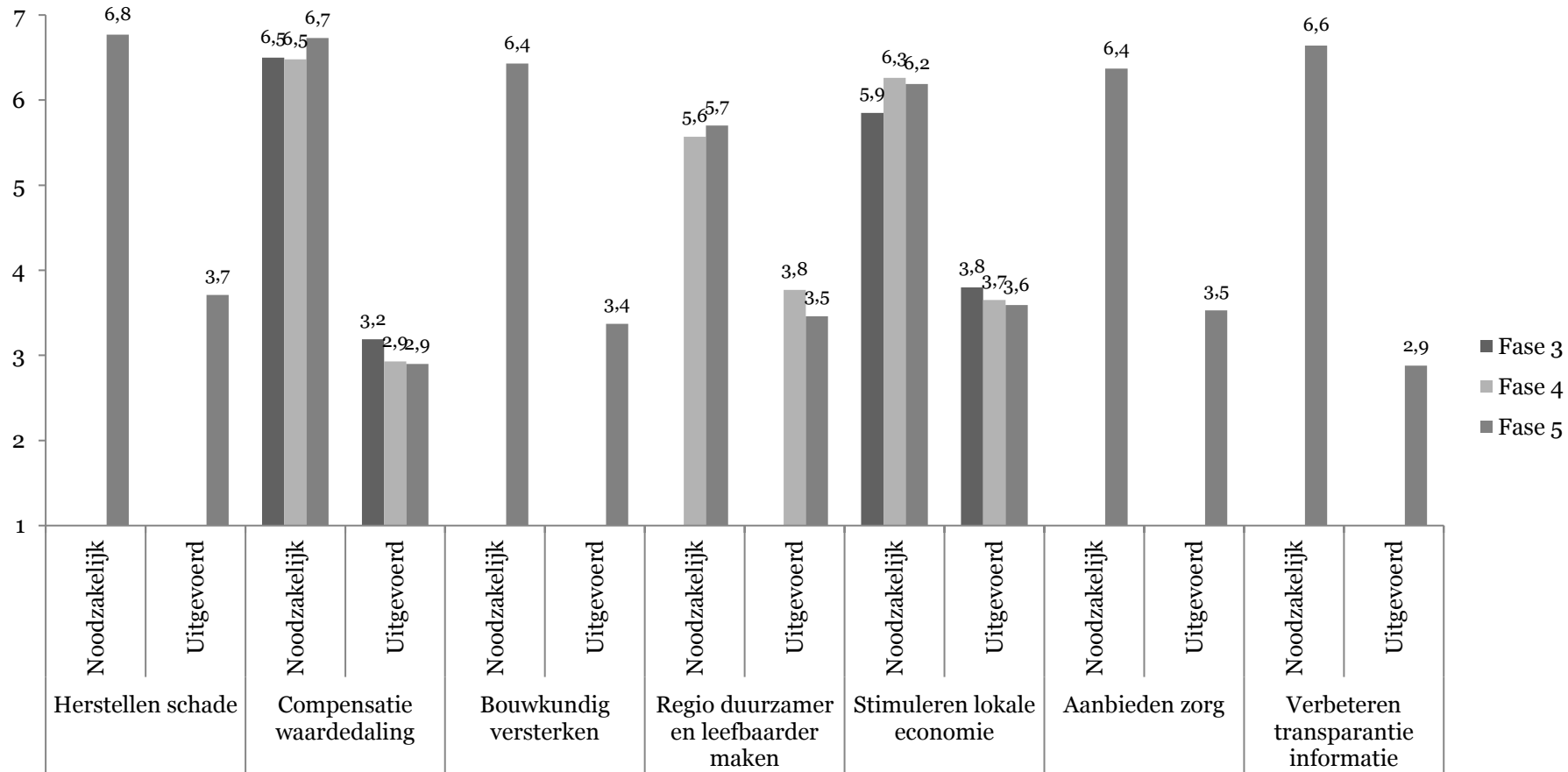
## Oordelen over maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen

In fase 5 is aan deelnemers gevraagd in welke mate zij maatregelen rondom gaswinning en aardbevingen noodzakelijk vinden en hoe goed deze maatregelen worden uitgevoerd volgens hen. Antwoorden werden weergegeven op een schaal lopend van *helemaal niet noodzakelijk* (1) tot *heel noodzakelijk* (7), en *helemaal niet goed uitgevoerd* (1) tot *heel goed uitgevoerd* (7).

Deelnemers hebben de volgende maatregelen beoordeeld:

- Herstellen van schade aan woningen en gebouwen die is ontstaan door de aardbevingen
- Compensatie voor waardedaling van woningen en gebouwen door aardbevingen
- Bouwkundig versterken van woningen om risico's door aardbevingen te verminderen
- De regio duurzamer en leefbaarder maken, bijvoorbeeld door het financieren van duurzame energievoorzieningen, het isoleren van buurthuizen, het financieren van bewonersinitiatieven, en het aanleggen van snel internet
- Het stimuleren van de lokale economie en werkgelegenheid om de regio's te versterken, bijvoorbeeld door nieuwe opleidingen en werkgelegenheid te creëren en lokale bedrijven in te schakelen bij herstel van woningen
- Het aanbieden van zorg aan mensen die gezondheidsproblemen ervaren door aardbevingen
- Het verbeteren van de transparantie van informatie rondom gaswinning en aardbevingen, bijvoorbeeld door open en transparant te zijn over het afhandelen van schademeldingen, en de risico's door gaswinning en aardbevingen

In Figuur 16 zijn de gemiddelde oordelen weergegeven per onderzoeksfase. Over het algemeen vinden deelnemers het herstellen van schade, compensatie voor waardedaling en het verbeteren van transparantie van informatie heel noodzakelijk, maar zij vinden dat deze maatregelen gemiddeld tot niet goed worden uitgevoerd. Deelnemers vinden bouwkundig versterken, het aanbieden van zorg, het stimuleren van lokale economie en de regio duurzamer en leefbaarder maken ook noodzakelijk, maar in iets mindere mate, en vinden ook dat deze maatregelen gemiddeld tot niet goed worden uitgevoerd. Er zijn over het algemeen geen grote regioverschillen; deelnemers uit regio 1 vinden wel dat de compensatie voor waardedaling noodzakelijker is dan deelnemers in regio 2 en deelnemers uit regio 1 vinden dat deze maatregel slechter is uitgevoerd dan deelnemers uit regio 3. Deelnemers zijn significant sterker van mening in fase 5 vergeleken met fase 4 dat de compensatie van waardedaling noodzakelijk is en dat de regio duurzamer en leefbaarder maken slechter wordt uitgevoerd.



Figuur 16. Oordelen over de noodzaak en uitvoering van de maatregelen per onderzoeksfase