

## University of Groningen

### De psychosociale impact van schade en versterking

Stroebe, Katherine; Kanis, Babet; Boendermaker, Marjolein; de Jong, Marlon; Dückers, Michel

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2022

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Stroebe, K., Kanis, B., Boendermaker, M., de Jong, M., & Dückers, M. (2022). *De psychosociale impact van schade en versterking: Stand van zaken 2021*. Rijksuniversiteit Groningen.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

# De psychosociale impact van schade en versterking

Stand van zaken 2021

Gronings  
Perspectief



# Colofon

25 januari 2022

Onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen in samenwerking met Sociaal Planbureau Groningen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

## Auteurs

Prof. dr. Katherine Stroebe, Rijksuniversiteit Groningen  
Drs. Babet Kanis, Rijksuniversiteit Groningen  
Drs. Marjolein Boendermaker, Rijksuniversiteit Groningen  
Dr. Marlon de Jong, Rijksuniversiteit Groningen  
Prof. dr. Michel Dücker, Rijksuniversiteit Groningen

## Begeleidingscommissie

Dr. Jan Boer, Groninger Gasberaad  
Drs. Iris Dijkstra, Gemeente Groningen  
Mr. drs. Diana van Driel, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties  
Drs. Jacolien Masselink, Gemeente Eemsdelta  
Drs. George Medendorp, Openbare Orde en Veiligheid, Gemeente Het Hogeland  
Prof. dr. Rob Meijer, Rijksuniversiteit Groningen  
Drs. Yvonne Morselt, Groninger Bodem Beweging  
Dr. Herman van Os, Nationaal Coördinator Groningen  
Drs. Baukje Reitsma, Gemeente Groningen  
Mw. Carin Roggen, Provincie Groningen  
Dhr. Jouke Schaafsma, Instituut Mijnbouwschade Groningen  
Drs. Lieke Schoutens, Veiligheidsregio Groningen  
Dr. Edwin Spijkers, GGD Groningen  
Drs. Gerda Steenhuis, Groninger Dorpen  
Drs. Gert-Jan Swaving, Nationaal Programma Groningen

© 2022; Rijksuniversiteit Groningen. Auteursrechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, digitale verwerking of anderszins, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Rijksuniversiteit Groningen.

# Voorwoord

Dit is het eerste rapport van Gronings Perspectief fase 3. Gronings Perspectief is een meerjarig onderzoek naar gezondheid, veiligheidsbeleving en toekomstperspectief van bewoners in alle Groninger gemeenten. Het onderzoek, uitgevoerd door de Rijksuniversiteit Groningen in samenwerking met het Sociaal Planbureau Groningen, vindt plaats in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Sinds 2016 nemen we vanuit Gronings Perspectief periodiek vragenlijsten af om 'vinger aan de pols' te houden. Het huidige rapport bevat informatie uit metingen, uitgevoerd in 2021. Ook maken we in het huidige rapport een koppeling van onze vragenlijsten met de gegevens over versterking van de Nationaal Coördinator Groningen. Hiermee kunnen we meer inzicht bieden in de impact van de (verschillende fases van de) versterkingsoperatie op de gezondheid, veiligheid en het vertrouwen van bewoners die worden versterkt. Ook gaan we dieper in op de mate waarin indirecte gevolgen van de gaswinning, zoals de procedures en instanties waar bewoners mee te maken hebben, een stressor voor hen vormen.

Belangrijk is dat er, sinds het afnemen van deze vragenlijsten, allerlei belangrijke ontwikkelingen hebben plaatsgevonden binnen de gaswinningsproblematiek. In november 2021 heeft een aardbeving plaatsgevonden met een kracht van 3.2 bij Garrelsweer (zie [KNMI](#)). In januari 2022 kondigt minister Blok aan dat de gaswinning in het jaar 2022 waarschijnlijk toe zal nemen (Blok, 2022). De maatschappelijke commotie wordt bovendien gevoed in deze maand door een (aanvankelijk ontoereikende) subsidieregeling voor inwoners van het gaswinningsgebied (Vallinga, 2022). Dit ging vooraf aan een grootschalige fakkeloptocht waarin duizenden bewoners en sympathisanten, erkenning vragen voor de situatie omtrent de gaswinning (Middel, 2022). De gaswinningsproblematiek is immer actueel en heeft, zoals eerdere onderzoeken van Gronings Perspectief laten zien, veel impact op bewoners binnen en buiten het gaswinningsproblematiek. Tegen de achtergrond van de actualiteit, onderstreept het huidige rapport, het belang van gericht onafhankelijk onderzoek naar 'de gesteldheid' van inwoners van de provincie Groningen.

Er zijn diverse personen die achter de schermen een waardevolle bijdrage hebben geleverd aan deze studie, waaronder onze onderzoeksassistenten Anna Harbers en Annelie Bruning.

Bij de totstandkoming van dit onderzoek werken we met veel partners samen. We zijn grote dank verschuldigd aan onze begeleidingscommissie bestaande uit vertegenwoordigers van de Nationaal Coördinator Groningen, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Instituut Mijnbouwschade Groningen, de Vereniging Groninger Dorpen, de Groninger Bodem Beweging, het Groninger Gasberaad,

vertegenwoordigers van gemeenten (Groningen, Het Hogeland, Eemsdelta), de provincie Groningen, de Veiligheidsregio Groningen, de GGD Groningen en een wetenschapper gespecialiseerd in statistiek. Zij bewaken de koers en de onafhankelijkheid van het onderzoek. De namen van de commissieleden zijn weergegeven in de colofon. Daarnaast gaat onze dank uit naar de klankbordgroep van bewoners, die meedenkt over onderwerpen en vragen vanuit het perspectief van bewoners. Sinds 2021 werken we ook met een klankbordgroep professionals die vanuit hun expertise en ervaringen feedback geven op en meedenken met ons onderzoek. Ook hen danken we voor hun inzet. De coördinatie en het beheer van het Groninger Panel is in handen van het Sociaal Planbureau Groningen. We danken Femke de Haan, Ewout van Spijker en Yvonne Turenhout voor de goede samenwerking.

Tot slot bedanken we de panelleden uit de hele provincie Groningen voor het invullen van de vragenlijsten: zonder hun vrijwillige deelname was dit onderzoek niet mogelijk.

Katherine Stroebe en Michel Dückers  
Onderzoeksleders Gronings Perspectief

# Inhoudsopgave

Samenvatting, reflectie en aanbevelingen	5
1. Inleiding en methoden	10
2. Impact van schade op kernindicatoren	16
3. Impact van versterking op de kernindicatoren	24
4. Directe en indirecte gevolgen van de gaswinning	34
5. Herstel: aandachtspunten en verwachtingen	43
Referenties	
Bijlage 1: Vragenlijsten	
Bijlage 2: Overzicht gegevens aangeleverd door NCG	
Bijlage 3: Afspraken verwerkingsovereenkomst NCG	
Bijlage 4: Uitleg data en analyse versterking	
Bijlage 5: Gemiddelden analyses versterking (grafieken)	
Bijlage 6: Vertrouwen (grafieken)	
Bijlage 7: Impact van verschillende risicopercepties op gezondheid	

# Samenvatting, reflectie en aanbevelingen

## Samenvatting

Dit rapport bevat de resultaten van de meest recente metingen die onderzoeksgroep Gronings Perspectief heeft uitgevoerd om de gevolgen van de gaswinning onder bewoners te blijven volgen. Daarbij ligt een nadruk op de gevolgen van het hebben van schade voor gezondheid en welbevinden, veiligheidspercepties en vertrouwen. Naast het inzichtelijk maken van ontwikkelingen in deze 'kernindicatoren' sinds 2016, bevat deze rapportage een aantal nieuwe onderdelen. Van belang zijn de analyses waarin we dieper ingaan op de gevolgen van de versterkingsoperatie, gebruikmakend van gegevens van de Nationaal Coördinator Groningen (NCG). Daarnaast hebben we verder verkend in hoeverre 'gedoe' impact heeft op gezondheid, welzijn, veiligheid en risicopercepties van bewoners. Met 'gedoe' bedoelen we de procedures die vanuit overheden en instanties worden ontworpen en uitgevoerd om tot versterking en schadeherstel te komen. De procedures en de wijze waarop ze in de praktijk uitgevoerd worden leveren stress en onrust op. In deze rapportage gaan we daar dieper op in. Gedoe wordt daarbij geschaard onder de 'indirecte' gevolgen van de gaswinningsproblematiek. Ook brengen we in kaart wat bewoners zelf aangeven dat hen kwetsbaar maakt en welke aandachtspunten zij zien wanneer het gaat om 'herstel'.

Het rapport is, naast een inleiding, opgebouwd uit vier inhoudelijke hoofdstukken. De algemene conclusies per hoofdstuk luiden:

### 1. Impact van schade op kernindicatoren

De bestaande panelonderzoeken zijn in 2021 aangevuld met twee nieuwe metingen in april en oktober. De meest recente metingen laten – na eerdere stijging – nu een sterke daling in gezondheid zien voor respondenten met enkel- en meervoudige schade. Aanvullende analyses laten zien dat deze daling niet te wijten valt aan de aardbevingen van 4 oktober.

Veiligheid en risicopercepties vertonen deze daling niet: bewoners voelen zich veiliger en ervaren minder risico's dan voorheen. Wel zorgen de aardbevingen van 4 oktober voor een daling in veiligheid en stijging van risicoperceptie. Ook voelen bewoners met (meervoudige) schade zich over het geheel genomen nog steeds minder veilig en nemen meer risico's waar dan bewoners zonder schade. Het vertrouwen in de Rijksoverheid is in alle groepen sterk gedaald ten opzichte van eerdere metingen.

Net als in eerdere metingen valt op dat de groep met meervoudige schade in 2021 aanzienlijk lager scoort op gezondheid, veiligheid, vertrouwen in instanties en hoger op risicopercepties dan bewoners zonder schade.

## 2. Impact van versterkingsoperatie op kernindicatoren

De invloed van de versterkingsoperatie op de kernindicatoren uit het onderzoek van Gronings Perspectief is inzichtelijk gemaakt. Respondenten die op enige wijze met versterking te maken hebben, rapporteren een lagere gezondheid, voelen zich minder veilig en nemen meer risico waar dan mensen die er niet mee te maken hebben.

Aanvullende analyses laten zien dat het uitmaakt in welke versterkingsfase bewoners zitten: als bewoners in de fase tussen beoordeling en planvorming komen, daalt hun gezondheid en voelen ze zich onveilig. Er is enig herstel van gezondheid en veiligheid te zien wanneer de bouw is afgerond. Dit herstel lijkt niet door te zetten wanneer versterking compleet is afgerond maar daarvoor zijn meer gegevens nodig.

Als versterking tot een verbetering zou moeten leiden van gezondheid en veiligheid, dan is dat in de analyse niet terug te zien. Er lijkt eerder sprake van het omgekeerde. Al zijn aanvullende analyses nodig, uit de huidige analyses wordt duidelijk dat er in ieder geval aandacht nodig is voor bewoners in de fase tussen beoordeling en planvorming.

## 3. Impact van indirecte gevolgen ('gedoe') op kernindicatoren

Naast de directe gevolgen (meemaken aardbeving, schade aan huis) van de gaswinning, onderscheiden we indirecte gevolgen (oplossingen en procedures omtrent schade en versterking). Dit rapport biedt een overzicht van eerdere inzichten van Gronings Perspectief waaruit blijkt dat bewoners gebukt gaan onder de indirecte gevolgen; het gedoe wordt als een probleem ervaren. Ook in reactie op de vraag wat hen in 2021 kwetsbaar maakt binnen de gaswinningsproblematiek wijzen zij voornamelijk op indirecte gevolgen: schade en herstel en de wijze waarop dit in de praktijk wordt georganiseerd gaan gepaard met 'gedoe'. Tegen deze achtergrond zijn de panelmetingen geanalyseerd. Die analyse bevestigt dat indirecte gevolgen een negatief effect hebben op gezondheid. Schadeduur is bijvoorbeeld een betere voorspeller van geestelijke gezondheid en het aantal klachten dan de hoeveelheid schade. Het verband tussen gezondheid en directe risico's (zoals het meemaken van een aardbeving) is minder duidelijk dan het verband tussen gezondheid en indirecte risico's (denk aan financieel in de knel komen).

## 4. Herstel: aandachtspunten en verwachtingen

Binnen de gaswinningsproblematiek is 'herstel' een complex begrip. Op basis van de panelmetingen in 2021 hebben we scherper kunnen maken wat bewoners belangrijk vinden. Zodra bewoners wordt gevraagd wat ze hersteld willen zien, wijzen zij vooral op de materiële en immateriële ('herstel van vertrouwen') schade van de gaswinning. Andere zaken, zoals de verdere ontwikkeling van de regio, staan minder op de voorgrond. Verder blijkt dat bewoners allerlei aandachtspunten - waaronder het bevorderen van veiligheid, inspraak/participatie, zekerheid/duidelijkheid, zelfredzaamheid/samenredzaamheid, verbondenheid en hoop - belangrijk achten, zoals op voorhand ook mag worden verwacht. Ondervraagden hebben overwegend het gevoel



dat hiervoor genoeg aandacht is. Het lijkt erop dat mensen met meervoudige schade zich minder goed geholpen voelen. Een groter deel van hen ervaart onvoldoende ondersteuning door overheid en instanties dan bewoners met enkelvoudige schade.

Zodra bewoners wordt gevraagd welke verbeterpunten voor beleid zij zien rondom de genoemde aandachtspunten gaat het vooral om: luisteren, serieus nemen, beloftes/afspraken nakomen, daadkracht tonen, heldere regels, duidelijkheid, betere communicatie/informatie, versterken/schade afhandelen en betrokkenheid van burgers stimuleren. Dit is geheel in lijn met wat getroffen en van rampen en crises verwachten van overheden en organisaties (Impact, 2014).

## Reflectie op de stand van zaken

Het einde van de gaswinningsproblematiek in Groningen is nog niet in zicht. In het meest optimistische toekomstscenario (1) stopt de gaswinning, (2) is er minimaal sprake van restbevingen, (3) worden schadeherstel en versterking vanuit het oogpunt van bewoners adequaat en snel opgepakt, (4) weten gedupeerde bewoners waar ze terecht kunnen en (5) voelen ze zich gehoord door overheden en instanties. Het meest pessimistische scenario bestaat uit het spiegelbeeld van deze variabelen: (1) de gaswinning wordt geïntensiveerd door schaarste en andere nationale belangen, (2) de bevingen nemen op korte en langere termijn toe in aantal en magnitude, (3) schadeherstel en versterking duren (nog) langer dan verwacht, worden als inadequaat beoordeeld en gaan zelfs gepaard met nieuwe problemen, (4) burgers weten niet waar ze terecht kunnen en (5) voelen zich niet gehoord door overheden en instanties.

Het werkelijke scenario zal zich ergens binnen deze bandbreedte bevinden. Op basis van het huidige rapport en actuele ontwikkelingen zit de huidige situatie meer aan de pessimistische kant. De afgelopen tijd is de gaswinning weliswaar afgebouwd en er is discussie over de mate waarin de bodem zal stabiliseren. De stijgende energieprijzen brengen echter nieuwe onzekerheid. Op het moment van uitbrengen van dit rapport, in januari 2022, kondigt het kabinet aan dat meer gas gewonnen zal worden om aan leveringsverplichtingen te voldoen. Dit vergroot de zorg rondom de variabelen 1 en 2.

De resultaten van de panelmetingen in 2021 wijzen erop dat schadeherstel en versterking lang duren en - mede door de indirecte gevolgen, het gedoe - negatief doorwerken in de gezondheid van bewoners. Januari 2022 begint bovendien met maatschappelijke commotie rondom een subsidieregeling voor Verduurzaming en Verbetering Groningen waar niet alle gedupeerden gebruik van kunnen maken omdat het plafond wordt bereikt<sup>1</sup>. Het is één van de vele regelingen en voorzieningen die de laatste jaren worden ontworpen en uitgevoerd door de talloze instanties die zich inmiddels bezighouden met de gaswinningsproblematiek. Een bijkomend nadeel van iedere nieuwe regeling is dat de situatie alleen maar complexer wordt. Er komen nieuwe

---

<sup>1</sup> Het plafond wordt later na protest bijgesteld.

criteria en voorwaarden om aan te voldoen, nieuwe procedures en een uitbreiding van de uitvoeringsorganisatie. In het licht van de bevindingen in dit rapport en eerdere studies van Gronings Perspectief is dat niet wenselijk. Er is al een situatie ontstaan waarin veel instanties met verschillende perspectieven en belangen moeite hebben om met elkaar samenwerken, waarin bewoners en professionals een gebrek aan regie ervaren en waarbij de behoeften van de bewoner niet automatisch centraal staan (zie Stroebe et al., 2020a; Bovenhoff et al., 2021). Bewoners zijn hier de dupe van, met name bewoners die minder redzaam zijn in de omgang met instanties en procedures. De resultaten van de panelonderzoeken in 2021 bevestigen dat bewoners zich onvoldoende gehoord voelen door overheden en instanties. De actuele ontwikkelingen in januari 2022 zoals even hiervoor omschreven kunnen moeilijk als hoopgevend worden gezien. Al met al oogt de toestand van de variabelen 3, 4 en 5 ongunstig.

## Aanbevelingen

De psychosociale impact van de gaswinning op bewoners zal blijven voortbestaan zolang enerzijds de bron van schades – de gaswinning en daaraan gerelateerde bodemdaling en bevingen – niet wordt weggenomen, anderzijds het herstel en de versterking gepaard blijven gaan met gedoe. In een dergelijke context is het niet mogelijk om bewoners te geven waar zij om vragen: erkenning, eerlijkheid, zekerheid, veiligheid, rust, een einde aan organisatorische en procedurele stressbronnen. Vanuit de reflectie in de vorige paragraaf kan de logische aanbeveling alleen maar zijn dat er werk aan de winkel is voor de vele overheden en instanties die op landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau betrokken zijn bij de aanpak van deze aspecten van de gaswinningsproblematiek. De aandacht dient daarbij vooral uit te gaan naar de bewoners met meervoudige en/of langdurige schade en bewoners die tijdens de versterkingsoperatie van de woning die zij als hun thuis beschouwen in afwachting zijn van het moment waarop hun huis versterkt is.

Breng risico's terug, herstel materiële en immateriële schade en richt dit zo in dat herstel- en versterkingsstappen zo kort mogelijk duren. Wees hierin ruimhartig en maak voor bewoners inzichtelijk waar ze aan toe zijn – waarbij gedane beloftes aangehouden worden. Organiseer dit als één proces, begrijpelijk voor gedupeerde bewoners en met ruimte voor maatwerk in situaties waar regelingen hun doel voorbijschieten. Blijf tijdens dit proces in gesprek met de bewoners maar ook met professionals die in nauw contact staan met bewoners en vaak zien waar de schoen wringt (en hoe dit opgelost kan worden; Stroebe et al., 2020a). Zorg dat mensen (ook dienstverleners die regelingen uitvoeren) zoveel mogelijk gebruik kunnen maken van één loket; bij voorkeur met een vast aanspreekpunt dat hen niet van het kastje naar de muur stuurt en proactief de voortgang bewaakt. In belangrijke mate komen we daarmee uit op vergelijkbare aanbevelingen als in eerdere rapporten van Gronings Perspectief (o.a., Stroebe et al., 2020a; Bovenhoff et al., 2021; Stroebe et al., 2021). Dat doen we omdat het onderzoek laat zien dat het nodig is, vanuit de wens om bij te dragen aan realisatie van een

positiever scenario. De resultaten van de meest recente metingen indachtig, achten we bovenstaande aanbevelingen ook de beste garantie voor enig herstel van vertrouwen; vertrouwen dat zoals blijkt nog steeds op de proef wordt gesteld.

# 1. Inleiding en methoden

Sinds 2016 onderzoekt Gronings Perspectief de gevolgen van de gaswinning voor gezondheid en welbevinden, veiligheidspercepties en vertrouwen van bewoners. Het doel van Gronings Perspectief is het leveren van kennis en input aan bestuur en beleid door inzichten te geven in de impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners.

Begin 2021 is gestart met de derde fase van dit onderzoeksproject. In deze fase gaat opnieuw aandacht uit naar de impact van schade en schade-afhandeling. Daarnaast kijken we in deze fase van het onderzoek ook naar de impact van de soms jarenlange versterkingsoperatie. Daaronder verstaan we het gefaseerde proces waarin de toestand van huizen wordt vastgesteld en eventuele versterkingswerkzaamheden worden gepland en uitgevoerd.

De derde fase van Gronings Perspectief bestaat uit verschillende onderdelen. Ten eerste worden in de periode 2021 tot en met 2022 vier panelmetingen verricht bij de leden van het Groninger Panel. De data uit deze vragenlijsten worden gecombineerd met data over versterking van de Nationaal Coördinator Groningen (NCG). Daarnaast worden interviews gehouden met circa 55 panelleden die te maken hebben met de versterkingsoperatie en worden tevens gesprekken gevoerd met circa negen professionals over maatregelen rond de uitvoering van de versterking.

Dit rapport vormt het eerste rapport van Gronings Perspectief fase 3. In dit rapport doen we verslag van de eerste twee panelmetingen, gecombineerd met de data van de NCG. Uiterlijk begin 2023 verschijnt een tweede rapport, waarin we verslag doen van de metingen die in 2022 worden uitgezet en waarin de resultaten van de interviews met panelleden en professionals aan bod zullen komen.

## Panel en respons

Voor dit rapport hebben we gebruik gemaakt van data uit vragenlijsten die zijn afgenomen bij panelleden van het Groninger Panel. Dit panel bestaat uit een representatieve vertegenwoordiging van de inwoners van Groningen van 18 jaar en ouder en telt ruim 7.000 leden. Uitgebreide informatie over de samenstelling van het Groninger Panel is te vinden in de [verantwoording](#) van het Sociaal Planbureau.

In 2021 zijn twee vragenlijsten uitgezet onder de panelleden. De eerste vragenlijst is uitgezet op 1 april 2021. Respondenten hadden tot 29 april gelegenheid deze vragenlijst in te vullen. De tweede vragenlijst is ingevuld in de periode tussen 23 september en 18 oktober (we refereren in dit rapport naar deze meting als de meting in oktober). De respons op beide vragenlijsten is opgenomen in Tabel 1.1.

**Tabel 1.1:** Respons op de metingen van april 2021 en oktober 2021

	Respons vragenlijst april 2021	Respons vragenlijst oktober 2021
<i>n</i>	3.398	3.098
<i>% van panel</i>	48%	44%
<i>n (compleet)</i>	2.815	2.517
<i>% van panel</i>	40%	36%

Zoals te zien is in Tabel 1.1 ligt de respons van het panel in de twee metingen van 2021 onder de 50% en neemt de respons bovendien tussen beide metingen af.

### Non-respons

Om te controleren of de non-respons de samenstelling van het panel en dus de resultaten van het onderzoek beïnvloeden, hebben we aanvullende analyses gedaan naar de verschillen tussen respondenten zowel de vragenlijst van april en oktober 2021 hebben ingevuld en respondenten die in 2021 maar één vragenlijst hebben ingevuld. Tabel 1.2 geeft een overzicht van de respondenten die tijdens Gronings Perspectief III in ieder geval één vragenlijst hebben ingevuld.

**Tabel 1.2:** Non-respons op de metingen van april en oktober 2021

	Totaal respondenten GP-3	Alleen vragenlijst april 2021	Alleen vragenlijst oktober 2021	Beide vragenlijsten
N	3416	899	600	1917
%	100%	26%	18%	56%

Uit de verdiepende analyses blijkt dat non-respons niet kan worden verklaard aan de hand van de schadegroep waartoe respondenten behoren. Echter, respondenten vielen minder vaak uit als zij recent schade hadden gemeld. De non-respons was het hoogst onder vrouwen en jongeren. Er was geen verschil in ervaren veiligheid en risicoperceptie tussen de twee groepen (één vragenlijst vs. beide vragenlijst) en daarom kunnen we voorzichtig concluderen dat er geen aanwijzingen zijn dat de hoge uitval van respondenten de resultaten op meting van oktober 2021 hebben beïnvloed.

## Non-respons en gezondheid

De groep respondenten die in 2021 ofwel de vragenlijst in april ofwel de vragenlijst in oktober heeft ingevuld, rapporteerde over het algemeen een slechtere geestelijke gezondheid en meer gezondheidsklachten dan de groep die deelnam aan beide vragenlijsten. Het verschil in gezondheid tussen deze groepen was niet gerelateerd aan schade en het is daarom onwaarschijnlijk dat deze uitval de resultaten van het huidige onderzoek beïnvloeden. Het is echter wel zorgelijk dat we juist deze groep respondenten, die minder gezond is, minder goed in het vizier hebben.

## Samenstelling vragenlijsten

In beide vragenlijst zijn verschillende kernindicatoren van Gronings Perspectief aan de orde gekomen, namelijk veiligheid, risicoperceptie, vertrouwen, gezondheid en emoties. Daarbij is gebruik gemaakt van (schaal)vragen die ook in eerdere metingen zijn gebruikt. Op die manier kan de ontwikkeling in deze variabelen worden vastgesteld.

Naast deze kernindicatoren zijn in beide metingen ook enkele specifieke thema's aan de orde gekomen. We hebben onder andere enkele open vragen gesteld over kwetsbaarheid van bewoners in relatie tot de gaswinningsproblematiek. Ook is respondenten gevraagd in hoeverre zij, enerzijds het belangrijk vinden dat bepaalde thema's worden meegenomen in de aanpak van de gaswinningsproblematiek, anderzijds of die thema's daadwerkelijk voldoende aandacht krijgen van/worden opgepakt door overheden en instanties. Zie voor de complete lijst met vragen en onderwerpen Bijlage 1.

## Analysemethoden

### Kwantitatieve analyses

De resultaten op kernindicatoren en overige schaalvragen in dit rapport zijn grotendeels gebaseerd op regressieanalyses, tenzij anders vermeld. In deze analyses berekenen we de gemiddelden van de desbetreffende uitkomstmaat (bijvoorbeeld ervaren veiligheid), waarbij we controleren voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

- Impact van schade

In de analyses maken we gedurende de hele looptijd van Gronings Perspectief al gebruik van een onderscheid in groepen mensen op basis van het aantal keren zelfgerapporteerde schade (geen schade, één keer schade en meervoudige schade). Eerder onderzoek waarin deze zelfrapportage is gekoppeld aan het schaderegister van TCMG wijst uit dat de zelfrapportage een betrouwbare indicator blijkt van de impact van schadeproblematiek op bewoners (Stroebe et al., 2020b).

Deze zelfrapportage maat van schade wordt in elke meting opnieuw uitgevraagd, waarbij de groepen telkens opnieuw worden ingedeeld op basis van de meest recente

meting. We onderzoeken op die manier de impact van het al dan niet hebben van schade op de kernindicatoren gezondheid, veiligheid, risicoperceptie en vertrouwen. In hoofdstuk 2 doen we hiervan verslag.

- Impact van versterking

Naast de impact van het hebben van schade, onderzoeken we in dit rapport ook de impact van de versterkingsoperatie op deze kernindicatoren. Om vast te stellen of een respondent te maken heeft met de versterkingsoperatie maken we gebruik van data van de NCG. Door deze data te combineren met de data uit onze vragenlijsten proberen we een inschatting te maken van de impact van (de verschillende fasen van) de versterking op gezondheid, veiligheid, risicoperceptie en vertrouwen. We controleren in deze analyses voor het hebben van schade, waardoor we uitspraken kunnen doen over welke effecten versterking heeft bovenop de al bestaande effecten van schade. In hoofdstuk 3 doen we verslag van deze analyses.

- Indirecte gevolgen: impact van 'gedoe'

In de afgelopen jaren is steeds duidelijker geworden dat niet alleen de directe gevolgen van de gaswinning - blootstelling aan bevingen of het hebben van schade - impact heeft, maar dat bewoners (met name) ook worstelen met de *indirecte* gevolgen van de gaswinning: het gedoe en de procedures waarmee zij te maken kunnen krijgen. Dat betekent ook dat het al dan niet hebben van schade niet meer de enige voorspellende variabele vormt voor onze uitkomstmaten. Uiteraard is het ingewikkeld om directe (bijv. het hebben van schade) te onderscheiden van indirecte gevolgen (bijv. het feit dat het hebben van schade gepaard gaat met soms langlopende procedures en contact met verschillende instanties). We maken dit onderscheid door indicatoren te bekijken die wijzen op directe (bijvoorbeeld schade hebben, waargenomen aardbevingsrisico) versus indirecte (hoe lang men al schade heeft, waargenomen risico op gedoe of financiële problemen) gevolgen. In hoofdstuk 4 blikken we terug op wat eerdere onderzoeken binnen Gronings Perspectief leren over de betekenis van 'gedoe'. Ook laten we zien op welke manier directe en indirecte effecten van de gaswinningsproblematiek zijn terug te zien in eigen ideeën van bewoners over wat hen kwetsbaar maakt binnen de gaswinningsproblematiek. Vervolgens kwantificeren we 'gedoe' door te kijken naar schadeduur (tijd tussen de eerste en laatste keer dat iemand schade heeft) en door het uitsplitsen van specifieke risico-items, om op die manier na te gaan in hoeverre 'blootstelling aan gedoe' impact heeft op de kernindicatoren. We controleren in deze analyses voor het hebben van schade, waardoor we uitspraken kunnen doen over welke effecten deze indirecte gevolgen hebben bovenop de al bestaande effecten van het hebben van schade.

## Analyse van data uit de werkvoorraad van NCG

In eerder onderzoek van Gronings Perspectief is duidelijk geworden dat het lastig is op basis van zelfrapportage van respondenten vast te stellen of mensen te maken hebben met de versterkingsoperatie. Enerzijds komt dit doordat respondenten de

schadeafhandeling en de versterking met elkaar verwarren, doordat ‘versterken’ een onduidelijk begrip is. Dit geldt vooral voor respondenten die nog niet met de versterking te maken hebben gehad. Anderzijds vult een deel van de respondenten pas op de vragenlijst in dat er plannen zijn om te gaan versterken als zij er zeker van zijn dat hun woning inderdaad wordt versterkt (na de beoordelingsfase) (Stroebe et al., 2021). Om die reden hebben we ervoor gekozen om bij het onderzoeken van de impact van de versterkingsoperatie bij de kwantitatieve analyses niet uit te gaan van zelfrapportage, maar gebruik te maken van data van de NCG over versterking (peildatum: 25 oktober 2021). We gebruiken daarbij alleen de data van respondenten die expliciet toestemming hebben gegeven voor het koppelen van hun gegevens. Zie Bijlage 2 voor een overzicht van welke gegevens gekoppeld zijn.

## Gegevensbescherming

Het koppelen, verwerken en analyseren van verschillende datasets brengt privacyrisico’s met zich mee. Om die reden is er in 2019 (met aanvullingen in 2020 en 2021) gekozen voor het uitvoeren van een Data Protection Impact Assessment (DPIA, in het Nederlands “Gegevensbeschermingseffectbeoordeling”). Dit is een methode om privacyrisico’s in een project in kaart te brengen, te beoordelen en maatregelen te treffen waarmee deze risico’s worden vermeden of kunnen worden beperkt. In de DPIA is onderzocht op welke wijze het verwerken en koppelen van de verschillende databronnen binnen het kader van de Algemene Verordening voor Gegevensbescherming (AVG) juridisch is toegestaan en op verantwoorde wijze uitgevoerd kon worden.

In samenspraak met en met goedkeuring van juridische-, it-, en data-adviseurs van de RUG en NCG, is er vervolgens besloten om verschillende technische en organisatorische maatregelen te treffen om gegevensbescherming te garanderen. Er is, evenals in 2020, een verwerkingsovereenkomst met NCG gesloten. Hierin staan afspraken over het overdragen en verwerken van de data. De belangrijkste afspraken worden toegelicht in Bijlage 3.

## Analyses open vragen

Zowel de vragenlijst van april als de vragenlijst van oktober bevatten enkele open vragen. In de meting van april is een open vraag gesteld over kwetsbaarheid: Wat maakt mensen kwetsbaar voor de gevolgen van de gaswinning? De analyses van deze open vraag komt aan bod in hoofdstuk 4. In de meting van oktober hebben we open vragen gesteld over herstel: Wat moet er volgens u worden hersteld in de regio? Daarnaast hebben we in de tweede meting enkele gesloten en open vragen gesteld over de ondersteuning van overheden en organisaties in de context van de gaswinningsproblematiek. In de open vraag konden respondenten aangeven welke verbeterpunten zij hierbij zien voor overheden en organisaties. Dit komt aan bod in hoofdstuk 5.



Bij het analyseren van antwoorden op de open vraag hebben we om te beginnen gekeken welke thema's aan de orde komen in de antwoorden. Op basis van deze thema's is een codeerschema opgesteld. Vervolgens zijn aan elk gegeven antwoord één of meerdere codes toegekend, behorende bij de thema's die in het antwoord genoemd worden. Om ervoor te zorgen dat de codering van antwoorden zorgvuldig en consistent gebeurt, zijn de codes uitgebreid besproken met de codeurs en toegelicht met diverse voorbeelden van antwoorden die tot deze codes behoren. Bij antwoorden die niet eenduidig zijn, is de codering door twee onderzoekers bekeken en beoordeeld.

## Onderzoeksteam

Prof. dr. Katherine Stroebe en prof. dr. Michel Dückers van de faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) geven leiding aan het onderzoek. Naast hen werkten onderzoekers drs. Babet Kanis, drs. Marjolein Boendermaker en dr. Marlon de Jong vanuit de RUG mee aan het huidige rapport. Zij werden daarin bij deze rapportage ondersteund door onderzoeksassistenten Anna Harbers en Annelie Bruning. De coördinatie van het bewonerspanel is in handen van het Sociaal Planbureau Groningen, in het bijzonder drs. Femke de Haan en drs. Ewout van Spijker, onder leiding van drs. Yvonne Turenhout.

De onderzoekers zijn volledig onafhankelijk in de uitvoering en de rapportage van het onderzoek. Alle rapporten zijn openbaar en zijn via de website [www.groningsperspectief.nl](http://www.groningsperspectief.nl) toegankelijk voor bewoners en geïnteresseerden.

Het onderzoek wordt begeleid door een begeleidingscommissie met vertegenwoordigers van de Nationaal Coördinator Groningen, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Groninger Dorpen, de Groninger Bodem Beweging, het Groninger Gasberaad, gemeenten (Groningen en Het Hogeland), de provincie Groningen, de Veiligheidsregio Groningen, de GGD Groningen, het Instituut Mijnbouwschade Groningen en een wetenschapper gespecialiseerd in statistiek. Zij bewaken de koers en onafhankelijkheid van het onderzoek. Daarnaast is een klankbordgroep van bewoners bij het onderzoek betrokken, die meedenkt over onderwerpen en vragen vanuit het perspectief van bewoners. Een klankbordgroep van professionals geeft vanuit hun expertise en ervaringen feedback op ons onderzoek en denkt mee.

## 2. Impact van schade op kernindicatoren

### Samenvatting

#### Gezondheid

- Er is tussen april en oktober 2021 sprake van een sterke daling op alle gezondheidsmaten voor bewoners met enkelvoudige en meervoudige schade.
- De daling in gezondheid is niet te wijten aan de aardbevingen die op 4 oktober plaatsvonden. Er is geen verschil in gezondheid afhankelijk van of men vóór of ná 4 oktober de vragenlijst invulde.
- We zien met name voor bewoners met meervoudige schade in vergelijking met bewoners zonder schade een grotere gezondheidskloof.

#### Veiligheid en risicoperceptie

- Er is in oktober 2021 voor alle bewoners een stijging in ervaren veiligheid en een daling van risicoperceptie (kans op aardbeving, eigendommen beschadigd, lichamelijk letsel) ten opzichte van voorgaande metingen.
- Bewoners met meervoudige schade scoren wel significant lager op veiligheid en hoger op risicoperceptie wanneer ze na 4 oktober de vragenlijst hebben ingevuld.
- Respondenten met (meervoudige) schade voelen zich aanzienlijk minder veilig en hebben een hogere risicoperceptie dan respondenten zonder schade.

#### Vertrouwen

- Vertrouwen in de Rijksoverheid en, in mindere mate, gemeente is voor alle bewoners sterk gedaald tussen april en oktober 2021.
- Vertrouwen in NCG en TCMG/IMG is in april (licht) gestegen maar in oktober weer gedaald voor mensen met enkel en meervoudige schade.
- Bewoners met enkelvoudige schade hebben het hoogste vertrouwen in NCG en IMG (in vergelijking met zowel geen en meervoudige schade).

Sinds 2016 meten we de impact van het hebben van schade op kernindicatoren zoals de ervaren veiligheid, risicoperceptie, vertrouwen in instanties en gezondheid van bewoners in de provincie Groningen. In dit hoofdstuk geven we een overzicht van deze kernindicatoren over de tijd heen, uitgesplitst naar drie schadegroepen: geen schade, enkelvoudige schade en meervoudige schade.

Onze laatste meting is op 23 september 2021 uitgezet onder de panelleden van het Groninger Panel. Ze konden tot 18 oktober de vragenlijst invullen. In deze periode vonden er op 4 oktober drie aardbevingen plaats met sterktes tussen 1.8 en 2.5; zie [KNMI](#). Om na te gaan in hoeverre deze impact hebben gehad op onze resultaten, rapporteren we voor een aantal kernindicatoren (gezondheid, veiligheid en risicoperceptie, vertrouwen) ook analyses met een vergelijking van mensen die voor versus na de bevingen van 4 oktober de vragenlijst hebben ingevuld.

## Gezondheid

We bespreken eerst de afzonderlijke maten van gezondheid in relatie tot het al dan niet hebben van schade. Duidelijk zal worden dat er in oktober 2021 wederom een daling plaatsvindt in gezondheid, met name onder bewoners met meervoudige schade. In verband met de aardbevingen tijdens deze meting, splitsen we vervolgens gezondheidsresultaten uit naar *voor* versus *na* de beving. Zoals in eerdere rapporten, laten we de ontwikkeling van gezondheid over de tijd heen zien, waarbij we controleren voor leeftijd, sociaal economische status en geslacht.

### Geestelijke gezondheid

Geestelijke gezondheid is gemeten door middel van de MHI-5 op een schaal van 0 tot 100, waarbij een hogere score duidt op een betere geestelijke gezondheid. Een score onder de 60 is een indicatie van slechte geestelijke ongezondheid. Tot september 2020 was er sprake van een toename van geestelijke gezondheid voor zowel bewoners met een keer als meervoudige schade. Zoals Figuur 2.1 laat zien, is er in de meting van april 2021 een zichtbare daling van geestelijke gezondheid, die in oktober 2021 nog sterker doorzet. In oktober 2021 is er een zichtbare, en significante kloof, in de geestelijke gezondheid van bewoners met meervoudige schade in vergelijking met bewoners zonder schade.

Ook bij bewoners met eenvoudige schade zien we een lichte daling in geestelijke gezondheid. Gezien eerdere stijgingen van geestelijke gezondheid bij deze bewoners, hebben zij nu een vergelijkbare gezondheid als bewoners zonder schade.

### Ervaren gezondheid

Ervaren gezondheid is gemeten op een schaal van 1 (zeer slecht) tot 5 (zeer goed) (zie ook Stroebe et al., 2019a).

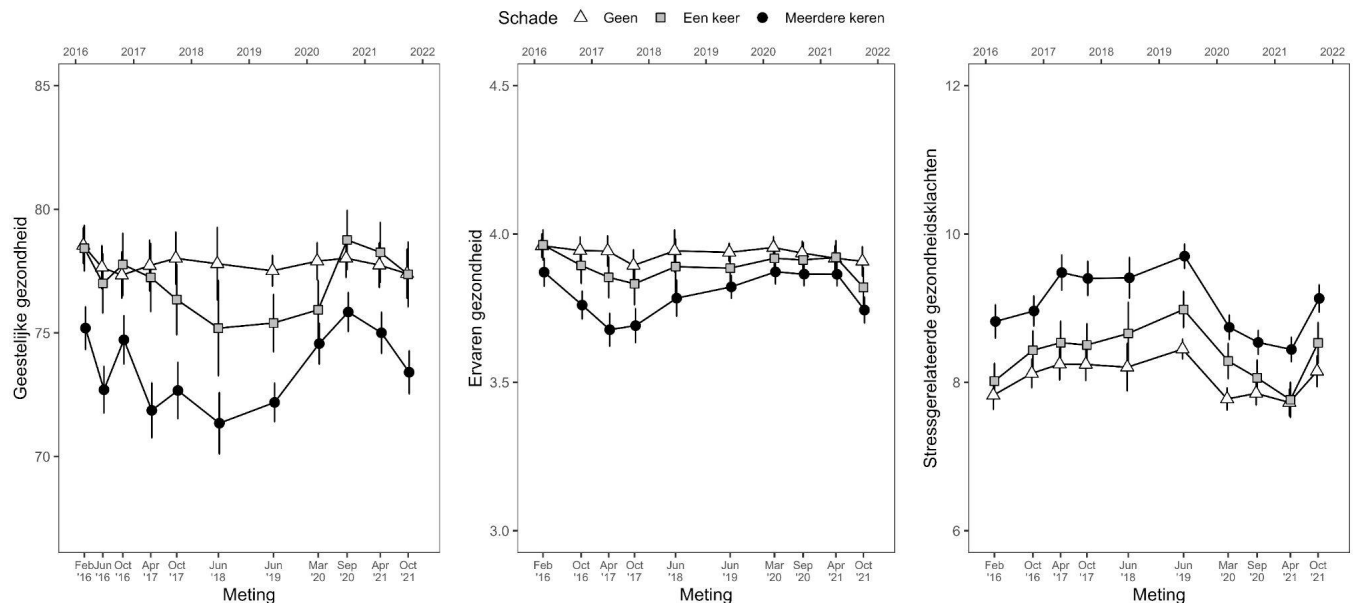
Zoals Figuur 2.1 laat zien, lijkt de ervaren gezondheid van bewoners met enkelvoudige en meervoudige schade tot april 2021 te zijn gestabiliseerd. In de meting van oktober 2021 zien we echter een scherpe daling van de ervaren gezondheid van zowel bewoners met een keer als met meervoudige schade. Hierdoor is met name het verschil in ervaren gezondheid van bewoners met meervoudige schade en degenen zonder schade weer groter geworden.

### Gezondheidsklachten

De stressgerelateerde gezondheidsklachten die in Figuur 2.1 zijn weergegeven zijn de gemiddelden van de vier klachten die we nagenoeg iedere vragenlijst hebben gemeten: hartkloppingen, duizeligheid of licht in het hoofd, prikkelbaar of irritatie en moeheid. Scores op deze maat variëren van 4 (nooit last van deze klachten) tot 24 (altijd last van alle klachten). Terwijl tot oktober 2021 de verschillen in gezondheidsklachten voor respondenten zonder, met enkelvoudige en met meervoudige schade telkens kleiner

werden, zien we nu voor alle groepen een stijging in gezondheidsklachten, al is die het sterkst voor bewoners met enkelvoudige en meervoudige schade. Mensen met meervoudige schade hebben, zoals in alle metingen, meer gezondheidsklachten dan mensen zonder schade.

**Figuur 2.1:** Gemiddelden op de drie gezondheidsmaten, als functie van de tijd en het al dan niet hebben van schade, met 95%-betrouwbaarheidsinterval.



### Verklaring voor daling: Gezondheid van bewoners voor/na aardbevingen?

Er is een duidelijke daling ingezet in de gezondheid van bewoners met (meervoudige) schade, met name in oktober 2021. Een (deel van de) verklaring hiervoor zouden de drie aardbevingen op één dag op 4 oktober kunnen zijn. Deze vonden tijdens de afname van onze vragenlijst plaats. Om dit in kaart te brengen hebben we analyses uitgevoerd op de gezondheid van bewoners die voor versus na de aardbevingen onze vragenlijst hebben ingevuld. Significant lagere scores op gezondheid binnen de groep respondenten na 4 oktober zou erop kunnen duiden dat de daling in gezondheid terug te voeren is op de aardbevingen. Voor alle drie de gezondheidsmaten vinden we echter geen significante verschillen in gezondheid afhankelijk van of men de vragenlijst invulde voor of na 4 oktober. Dit betekent dat we op dit moment geen duidelijke verklaring hebben voor de dalende gezondheid van bewoners. Er zijn wel veel verklaringen denkbaar (zie ook het komende stuk over vertrouwen). Zo constateerden we al in onze interviews, eind 2020 afgenomen, dat bewoners deels wanhopig zijn geworden: de problematiek sleept zich voort en ze zien weinig perspectief op verbetering (Stroebe et al., 2021). Wellicht zien we dat nu terug in bovenstaande grafieken. In 2021 spelen op procedureel een bestuurlijk vlak onder andere dat de versterkingsoperatie nog steeds traag op gang komt. Ook is er met name dit najaar veel onrust over het mogelijk

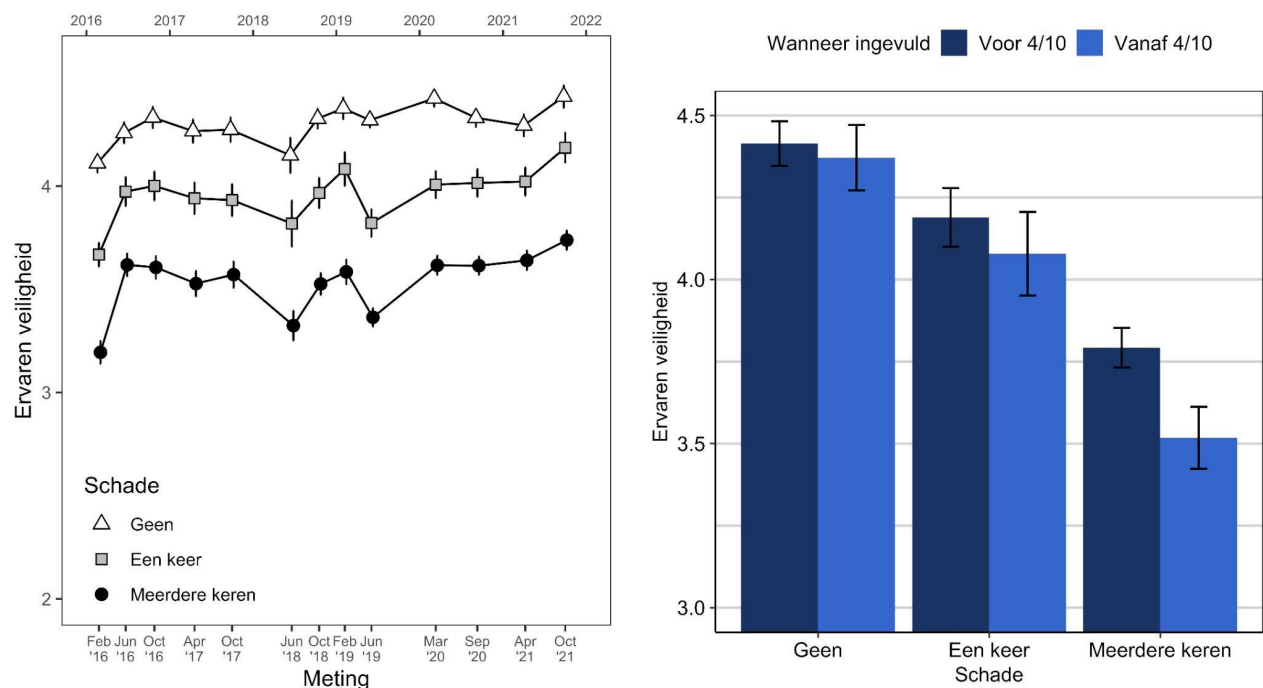
opnieuw starten met gaswinning uit het Groningenveld (zie bijvoorbeeld Hoekstra, 2021; Altena, 2021).

## Veiligheid

In elke meting van Gronings Perspectief is de kernindicator ‘ervaren veiligheid’ opgenomen. Respondenten kunnen op een schaal van 1 tot 5 aangeven hoe veilig ze zich de afgelopen vier weken hebben gevoeld in verband met de gaswinning op de plek waar zij wonen, waarbij een hogere score een veiliger gevoel aangeeft.

Figuur 2.2 laat veiligheidsbeleving gedurende de tijd zien voor drie groepen inwoners: mensen zonder schade aan hun woning, mensen met één keer schade, en mensen met meervoudige schade. Ten opzichte van voorgaande metingen zien we in oktober 2021 voor alle groepen bewoners een stijging in ervaren veiligheid.

**Figuur 2.2:** Gemiddelden op ervaren veiligheid als functie van de tijd; en gemiddelden tijdens de meting in oktober voor en na 4 oktober, als functie van het al dan niet hebben van schade, met 95%-betrouwbaarheidsinterval.



De belangrijkste bevinding is dat de metingen in 2021 het patroon sinds het begin van het onderzoek consequent voortzetten: respondenten met (meervoudige) schade voelen zich aanzienlijk minder veilig dan respondenten zonder schade.

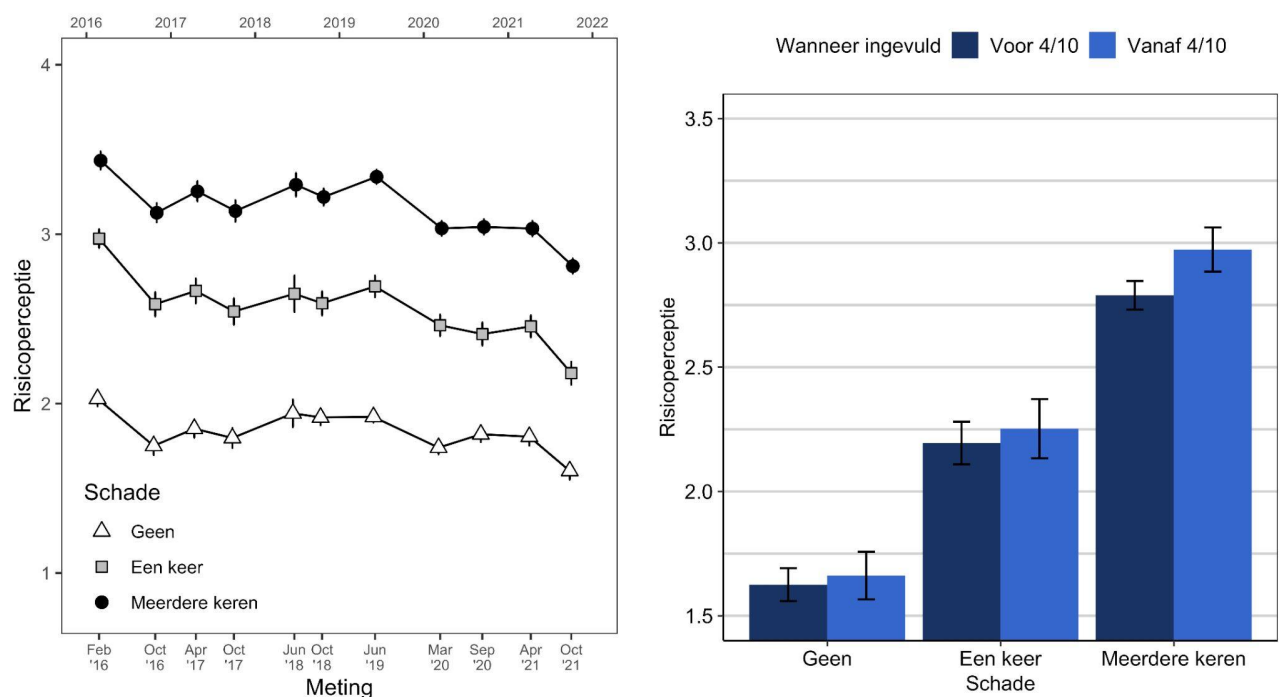
Daarnaast valt in Figuur 2.2 op dat er fluctuaties zijn in de tijd. De periodes dat de ervaren veiligheid sterk afneemt, zoals in juni 2018 en juni 2019, zijn tevens de periodes dat er meer bodembeweging was. Er zijn sterke indicaties dat de ervaren veiligheid afnam als gevolg van respectievelijk de beving bij Zeerijp (2018) en de beving bij Westerwijtwerd (2019). Dan zou het verrassend kunnen zijn dat er in de meting van 4

oktober juist een stijging is in ervaren veiligheid. Echter, wanneer we de ervaren veiligheid van respondenten voor en na de reeks aardbevingen in de week van 4 oktober analyseren (zie Figuur 2.2), wordt duidelijk dat ook hier de aardbevingen waarschijnlijk een impact hebben op ervaren veiligheid. We zien dat bewoners met meervoudige schade significant lager scoren op veiligheid wanneer ze na 4 oktober de vragenlijst hebben ingevuld.

## Risicoperceptie

We hebben respondenten sinds het begin van het onderzoek meerdere keren gevraagd hoe groot ze de kans achten dat 1) zij in de toekomst een aardbeving meemaken, 2) hun eigendommen worden beschadigd als gevolg van een aardbeving en 3) zij gewond raken als gevolg van een aardbeving. Respondenten konden op een schaal van 1 tot 5 aangeven hoe groot ze deze kansen achten, waarbij een hogere score een grotere waargenomen kans aangeeft. De drie items zijn samengevoegd tot een enkele maat van risicoperceptie. Het verloop van de scores op deze maat over de tijd is te zien in Figuur 2.3.

**Figuur 2.3:** Gemiddelden op risicoperceptie, als functie van de tijd; en gemiddelden tijdens de meting in oktober voor en na 4 oktober, als functie van het al dan niet hebben van schade, met 95%-betrouwbaarheidsinterval.



Bij deze maat van risicoperceptie zien we hetzelfde beeld dat we eerder zagen bij ervaren veiligheid. De ervaren risicoperceptie neemt over alle groepen heen af na april 2021. Desondanks achten mensen met (meervoudige) schade de kans nog steeds aanzienlijk groter dan mensen zonder schade dat zij in de toekomst een aardbeving meemaken, dat hun eigendommen worden beschadigd als gevolg van een aardbeving en dat zij gewond raken als gevolg van een aardbeving. In de aanvullende analyses aan het einde van dit rapport (hoofdstuk 4) laten we zien dat wanneer we nieuwe maten van risicoperceptie, zoals het risico om door gedoe in de knel te komen, meenemen, de risicoperceptie voor deze nieuwe maat niet blijkt te dalen.

Net als voor ervaren veiligheid hebben we onderzocht of er een verschil is in risicoperceptie *voor* versus *na* de aardbevingen van 4 oktober. Zoals Figuur 2.3 laat zien blijkt dit ook voor risicoperceptie het geval: met name mensen met meervoudige schade nemen na de aardbevingen meer risico's waar dan de vroegere respondenten.

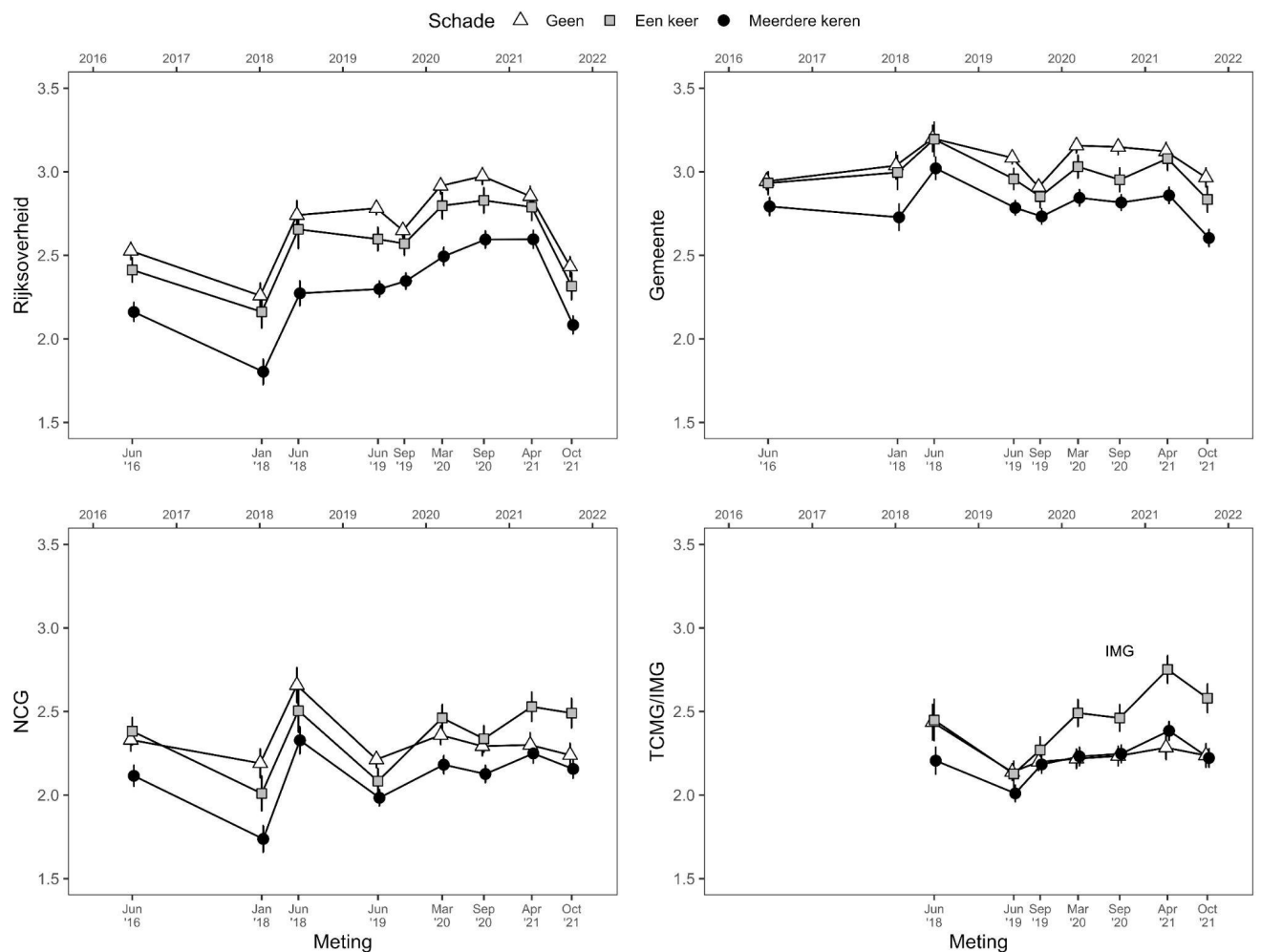
## Vertrouwen

Sinds juni 2016 hebben we respondenten op meerdere momenten gevraagd naar hun vertrouwen in diverse instanties en personen. In de laatste twee metingen hebben we alleen vertrouwen gemeten voor instanties waarbij we veel schommelingen in vertrouwen zagen (Rijksoverheid, gemeente, NCG en IMG). We laten deze resultaten in Figuur 2.4 zien en verwijzen voor een breder overzicht van vertrouwen in allerlei instanties naar ons rapport van februari 2021 (Stroebe et al., 2021).

Door de resultaten van de verschillende metingen met elkaar te vergelijken kan een beeld worden gevormd van de ontwikkelingen in vertrouwen in de loop der tijd.

Wanneer we eerst de resultaten van de twee nieuwe metingen in april en oktober vergelijken met voorgaande metingen dan valt op dat vertrouwen in NCG en TCMG/IMG in april (licht) is gestegen, maar in oktober weer is gedaald voor mensen met enkel- en meervoudige schade. Ook is opvallend dat bewoners met enkelvoudige schade het hoogste vertrouwen in NCG en IMG hebben - zowel ten aanzien van mensen met geen en meervoudige schade. Op basis van analyses uit een vorig rapport (zie Stroebe et al., 2021) hebben we mogelijke verklaringen over waarom het vertrouwen van respondenten met enkelvoudige schade hoger is: het lijkt erop dat het hierbij met name gaat om mensen die één keer schade hebben gemeld en die dit deden bij TCMG of IMG. Mensen die een keer schade hadden gemeld bij *een andere* instantie (bijvoorbeeld CVW, NAM), hadden aanzienlijk minder vertrouwen in IMG. We hebben op dit moment geen duidelijke verklaring waarom mensen met een keer schade tevens meer vertrouwen in NCG hebben.

**Figuur 2.4:** Vertrouwen in instanties op een schaal van 1 tot 5 als functie van de tijd en het al dan niet hebben van schade, met 95%-betrouwbaarheidsinterval.



Tevens is zeer opvallend dat met name het vertrouwen in de Rijksoverheid en, in mindere mate, gemeente zeer sterk is gedaald tussen april en oktober 2021. Dit geldt voor alle schadegroepen (al is vertrouwen in gemeente bij mensen zonder schade iets minder gedaald). Er zijn veel wel/niet gaswinningsgerelateerde verklaringen denkbaar voor deze daling, bijvoorbeeld de toeslagenaffaire, mogelijke onvrede over de COVID-19-aanpak, onrust over het mogelijk opnieuw starten met gaswinning uit het Groningenveld (zie bijvoorbeeld Hoekstra, 2021; Altena, 2021) en ook de aandacht voor het afscheid van Susan Top van het Groninger Gasberaad (en haar kritische woorden).

Als we over de tijd heen kijken, constateren we net als in voorgaande rapporten (o.a. Stroebe et al., 2021) de volgende patronen: het valt op dat in juni 2018 het vertrouwen in veel instanties (tijdelijk) is gestegen. Dit komt mogelijk door de nieuwe maatregelen rond afbouw van de gaswinning en afhandeling van de schade die in de maanden voor deze meting werden aangekondigd. Daarnaast zien we dat respondenten met meervoudige schade sinds 2016 significant minder vertrouwen hebben in Rijksoverheid en gemeente dan mensen zonder schade. Dit geldt niet voor instanties als NCG en



TCMG/IMG, hier ligt het vertrouwen van respondenten met een keer schade, zeker de afgelopen twee metingen, hoger dan bij mensen zonder als met meervoudige schade.

Ook hier onderzochten we of er een verschil is in vertrouwen (voor alle vier instanties) voor versus na de aardbevingen van 4 oktober. Voor alle instanties vinden we geen significante verschillen in vertrouwen afhankelijk van of men de vragenlijst voor of na 4 oktober invulde.

### 3. Impact van versterking op de kernindicatoren

#### Samenvatting

- Respondenten die in de werkvoorraad zitten (en dus logischerwijs voor het grootste deel op enige manier met versterking te maken hebben) laten een lagere gezondheid zien dan mensen die niet in de werkvoorraad zitten.
- In welke fase van de versterking zijn mensen het meest kwetsbaar?
  - Er is een opvallende daling van gezondheid en ervaren veiligheid in de fase tussen beoordeling en planvorming.
  - Er is enig herstel van gezondheid en veiligheid te zien wanneer de bouw is afgerond. Dit herstel lijkt niet door te zetten wanneer versterking compleet is afgerond.
- Deze effecten komen bovenop de al bestaande effecten van schade.

In dit hoofdstuk staat de impact van de versterkingsoperatie op de kernindicatoren centraal. Nationaal Coördinator Groningen (NCG) is in 2016 gestart met de versterkingsoperatie in delen van de provincie Groningen.

We zijn in eerdere rapporten ingegaan op de impact van de versterkingsoperatie. Uit deze rapporten blijkt dat het voor bewoners lastig is om zelf aan te geven of hun huizen versterkt worden (of dat ze bijvoorbeeld in een ingrijpende schadeoperatie zitten; Stroebe et al., 2021). Om deze reden zijn de analyses in het huidige rapport alleen gebaseerd op gegevens uit het versterkingsregister van NCG (stand van oktober 2021), waarin de werkvoorraad van NCG is opgenomen. Voor de adressen van respondenten die ons daar toestemming voor hebben gegeven, hebben wij naar de volgende kenmerken<sup>2</sup> van bewoners gekeken - op basis van gegevens van NCG:

1. Of de respondent in de werkvoorraad van NCG zit, om scores te vergelijken met respondenten die niet in de werkvoorraad zitten.
2. Als men in de werkvoorraad zit, kijken we specifiek naar in welke fase van de versterkingsoperatie men op het moment van het afnemen van de vragenlijst zit (meer specifiek kijken we of de volgende 'mijlpalen' al zijn gebeurd (zie opsomming hierna).<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> We hebben in onze analyses ook bijkomende kenmerken in beschouwing genomen, zoals of het om huur- of koophuizen gaat, verscheidene interacties tussen schade en versterking, of hoe lang mensen al in bepaalde fases zitten. Ook hebben we analyses gedaan waarbij sommige fases worden samengenomen. Deze initiële analyses zijn niet opgenomen in dit rapport, deels omdat (nog meer) verdieping nodig was om duidelijke uitspraken te kunnen doen. We hebben ervoor gekozen om de analyses pas in de loop van 2022, met nieuwe versterkingsdata erbij, uit te voeren. Zie Bijlage 2 voor de kenmerken in de data.

<sup>3</sup> In het inleidende hoofdstuk wordt de afspraken en procedures rondom de gegevensoverdracht met NCG uitgelegd. Op <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/versterken/versterking-in-stappen/> worden deze fases in meer detail uitgelegd, waarbij wij nog onderscheid maken tussen afgeronde bouw en een complete afronding (wat soms administratief is, maar soms meer impactvol zoals terugverhuizen) van het versterkingstraject.

In dit hoofdstuk onderzoeken we wat de impact is van de versterking op onze kernindicatoren gezondheid, veiligheid en risicoperceptie, en vertrouwen. We controleren hierbij in alle analyses voor hoeveelheid schade. Dit betekent dat de gevonden effecten van versterking **niet** verklaard worden doordat men bijvoorbeeld ook meer schade heeft.

We bekijken in onze analyses of respondenten die in de werkvoorraad zitten anders scoren dan mensen die niet in de werkvoorraad zitten, en kijken vervolgens specifieker naar het verloop van de fases van versterking over de tijd. In de data zoals aangeleverd door de NCG wordt binnen de versterking een onderscheid gemaakt tussen zes mijlpalen. Voor het leesbegrip beschrijven we dat in de rest van het hoofdstuk als 'fases': als mijlpaal 1 (bijv. opname) is geweest, zit de respondent in de fase tussen mijlpaal 1 (opname) en mijlpaal 2 (beoordeling). De mijlpalen:

1. Opname. Dit is de datum waarop de opname van de staat van het gebouw heeft plaatsgevonden.
2. Beoordeling. Dit is de datum waarop mogelijke risico's en maatregelen zijn beoordeeld, en of er versterking nodig is.
3. Planvorming. Dit is de datum waarop de plan van aanpak is vastgesteld.
4. Uitvoering. Dit is de datum waarop de NCG klaar is met de 'voorbereidende' uitvoeringen van het plan zoals het aanvragen van vergunningen en verlenen van opdrachten aan aannemers.
5. Bouw afgerond. Dit is de datum waarop de aannemer klaar is; het huis is versterkt.
6. Afgerond. Dit is de datum waarop alle procedures zijn afgerond en afgehandeld en de bewoner is terugverhuisd.

Op het moment van schrijven is de versterkingsoperatie nog in volle gang. Dat betekent dat er relatief meer respondenten in eerdere fases zitten (het aantal respondenten dat een opname heeft gehad in deze analyses is N=625), en dat nog maar weinig respondenten de versterking al helemaal hebben afgerond (N=26). Hierdoor kunnen we wel zekere trends laten zien, maar daar niet altijd (bijvoorbeeld met betrekking tot afgeronde versterking) met (statistische) zekerheid conclusies aan verbinden. Het is dus belangrijk om dit onderzoek te blijven doen zodat we volgend jaar, als meer mensen verder in de versterking zijn, duidelijkere conclusies kunnen trekken. Op dit moment voeren we ook interviews uit met bewoners over de versterking, waardoor we volgend jaar onze kwantitatieve bevindingen beter kunnen duiden aan de hand van onze kwalitatieve resultaten. Ook kunnen we dan beter in kaart brengen wat er *na* het afronden van de versterking met mensen gebeurt. Maar ook de analyses die we in het huidige rapport laten zien maken al belangrijke ontwikkelingen duidelijk die we in de volgende paragrafen bespreken.

## Hoe hangen schade en versterking samen?

In een deel van de analyses (weergegeven in onderstaande figuren), kunnen we zowel schade als versterking meenemen als voorspellers van onze kernindicatoren (bijv. gezondheid, veiligheid). We gaan hier in de resultaten niet uitgebreid op in. Wat we zien is dat bij bepaalde variabelen het hebben van meervoudige schade de sterkere voorspeller blijft, zoals bij ervaren veiligheid en waargenomen risico. Bij andere variabelen, zoals geestelijke gezondheid, zien we dat verschillende fases van de versterking even grote of zelfs sterkere voorspellers zijn.

### Leeswijzer voor de figuren

De figuren in onderstaand stuk geven de impact van versterking (wel of niet in werkvoorraad zitten; fases versterking) op kernindicatoren (bijvoorbeeld gezondheid) weer. Daarin zijn ook andere belangrijke voorspellers meegenomen, zoals leeftijd, geslacht maar ook schade (zie stuk hierboven).

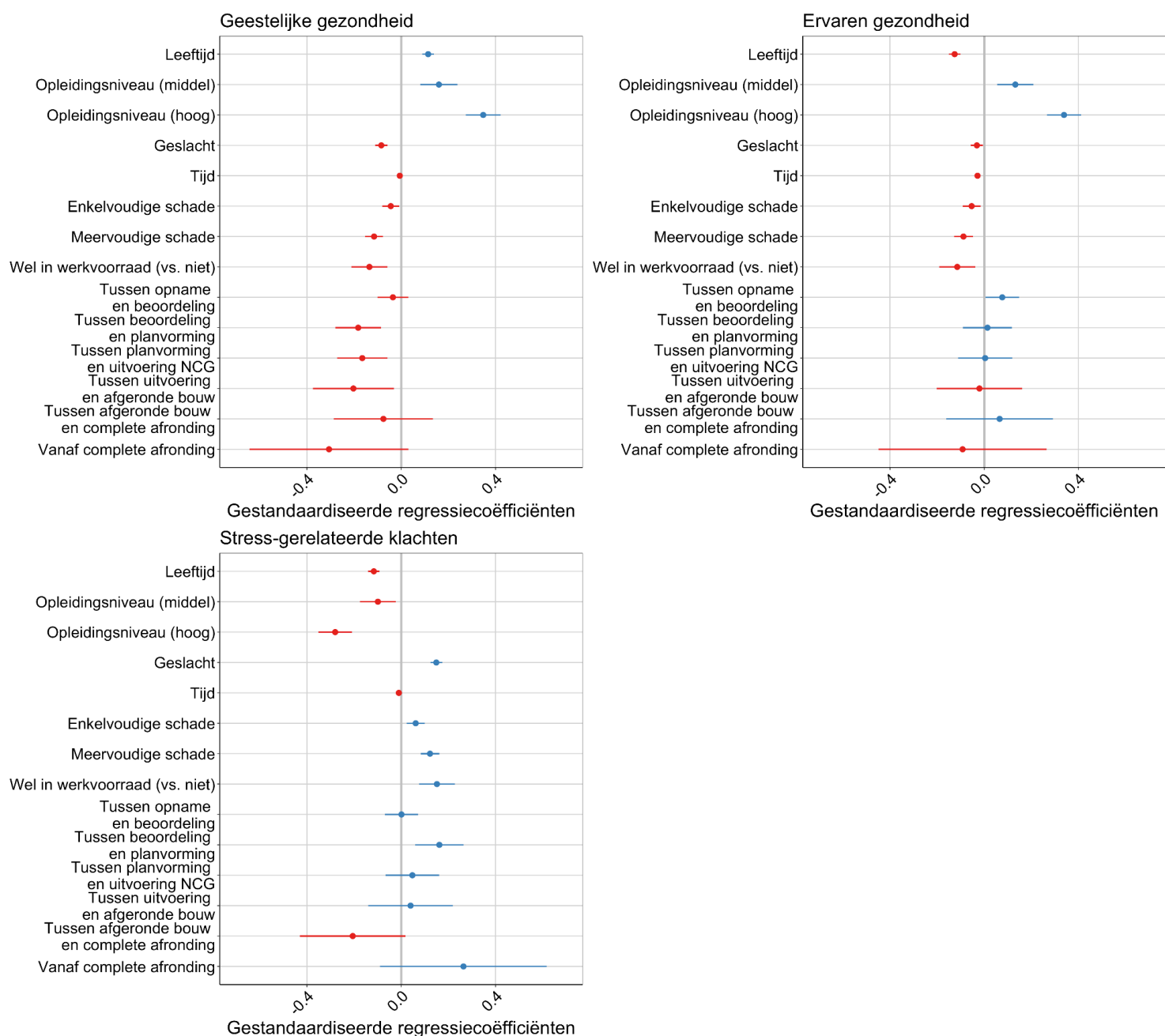
In de figuren is weergegeven in hoeverre de variabelen links in de grafiek de kernindicatoren statistisch voorspellen. Hierbij betekent een blauwe kleur dat ze positief met elkaar samenhangen (een hogere score op de variabele links betekent ook een hogere score op de uitkomstmaat) en rood dat ze negatief met elkaar samenhangen (een hogere score op de variabele links betekent een lagere score op de uitkomstmaat). Hoe verder verwijderd van de nullijn, hoe groter dit effect is (nul betekent: geen samenhang). De gekleurde horizontale streep geeft het betrouwbaarheidsinterval weer. Er mag enige overlap zijn, maar als deze streep duidelijk met nul overlapt kunnen we niet met statistische zekerheid concluderen dat er samenhang is.

Voor een uitgebreide beschrijving van de manier waarop we de data behandelen en de gehanteerde analysemethoden: zie Bijlage 4.

## Gezondheid

In het eerste deel van de analyses worden verschillende *groepen* met elkaar vergeleken. We analyseren per fase of de groep respondenten die wel in deze fase zit met de groep respondenten die op hetzelfde meetmoment niet in die fase zit. De resultaten van deze analyses zijn te zien in Figuur 3.1.

**Figuur 3.1:** Gestandaardiseerde multilevel-regressiecoëfficiënten van mixed models waarin gezondheidsmaten worden voorspeld door controlevariabelen, wel of niet in de werkvoorraad zitten, en fases van versterking, met 95%-betrouwbaarheidsintervallen.



**Let op:** In bovenstaande figuren (geestelijke gezondheid en ervaren gezondheid) betekenen hogere scores in de bovenste twee figuren een betere gezondheid, maar in de onderste figuur (stress-gerelateerde klachten) betekent een hogere score meer gezondheidsklachten en dus een slechtere gezondheid.

We zetten hier de belangrijkste bevindingen op basis van de analyses (op groepsniveau) in Figuur 3.1 op een rij:

- Respondenten die in de werkvoorraad zitten, hebben lagere gezondheidsscores op alle maten dan respondenten die niet in de werkvoorraad zitten. Er is wel een verschil tussen wie wel en niet in de werkvoorraad zitten: onder degenen die niet in de werkvoorraad zitten, zijn waarschijnlijk meer mensen voor wie de gaswinningsproblematiek niet speelt. Wel controleren we voor schade. Dit betekent dat de gevonden effecten van versterking niet verklaard worden doordat men bijvoorbeeld ook meer schade heeft wanneer men in de werkvoorraad zit.
- Voor geestelijke gezondheid zien we een algemeen patroon dat naarmate de fases vorderen, gezondheid slechter wordt. Geestelijke gezondheid herstelt vervolgens enigszins in de fase tussen afgeronde bouw en complete afronding.
- Dit patroon is niet te zien bij ervaren gezondheid; hier zien we een redelijk stabiel patroon en wordt gezondheid juist iets beter in de fase ‘tussen opname en beoordeling’.
- Er is een opvallende *daling* in gezondheid te zien in de fase ‘tussen beoordeling en de planvorming’ in vergelijking met de periode voorafgaande beoordeling en de periode na planvorming bij geestelijke gezondheid en stress-gerelateerde gezondheidsklachten.
- Ook in de fase ‘tussen de afgeronde bouw en de complete afronding’ is er bij geestelijke gezondheid een kleine negatieve impact op gezondheid te zien, maar dat is niet statistisch significant. Ook is dit effect kleiner dan het effect van de eerder genoemde fases, wat betekent dat de gemiddelde scores op geestelijke gezondheid ten opzichte van die fases weer iets omhoog gaan. Bij ervaren gezondheid en stress-gerelateerde klachten is dit effect ook niet significant, maar slaat het wel de positieve kant op. Al met al zien we indicaties dat er sprake van herstel van gezondheid is in de fase ‘tussen de afgeronde bouw en de complete afronding’.
- Dit effect zet echter niet per se door vanaf de complete afronding; gemiddelde gezondheidsscores nemen weer een beetje af en zijn in deze fase zelfs het laagst. Er zijn echter weinig mensen in ons panel die al volledig klaar zijn met de versterking, dus dit effect is niet significant en we kunnen hier geen harde conclusies aan verbinden.

Om deze resultaten verder te duiden verwijzen we naar Bijlage 5 voor een visuele weergave van de gemiddelde gezondheidsscores van de groepen.

Een mogelijke verklaring voor de bevinding dat respondenten die in latere fasen zitten er slechter aan toe zijn, is dat wellicht juist de mensen die harder getroffen zijn door de gevolgen van de gaswinning eerder aan de beurt waren met de versterking. Daarom doen we een tweede analyse waarin we alleen kijken naar de manier waarop respondenten scoren op de kernindicatoren wanneer zij van fase veranderen. Met andere woorden: respondenten zijn hun eigen controlegroep. Waar we in de vorige analyse *groepen* met elkaar vergeleken, vergelijken we hier de scores *binnen respondenten* over de tijd heen. Effecten die we vinden kunnen op deze manier dus niet verklaard worden doordat een respondent voorafgaand aan de start van de versterking al minder gezond was. Deze analyses zijn dus een betere indicatie voor een oorzakelijk verband.

Deze analyse geeft drie belangrijke resultaten:

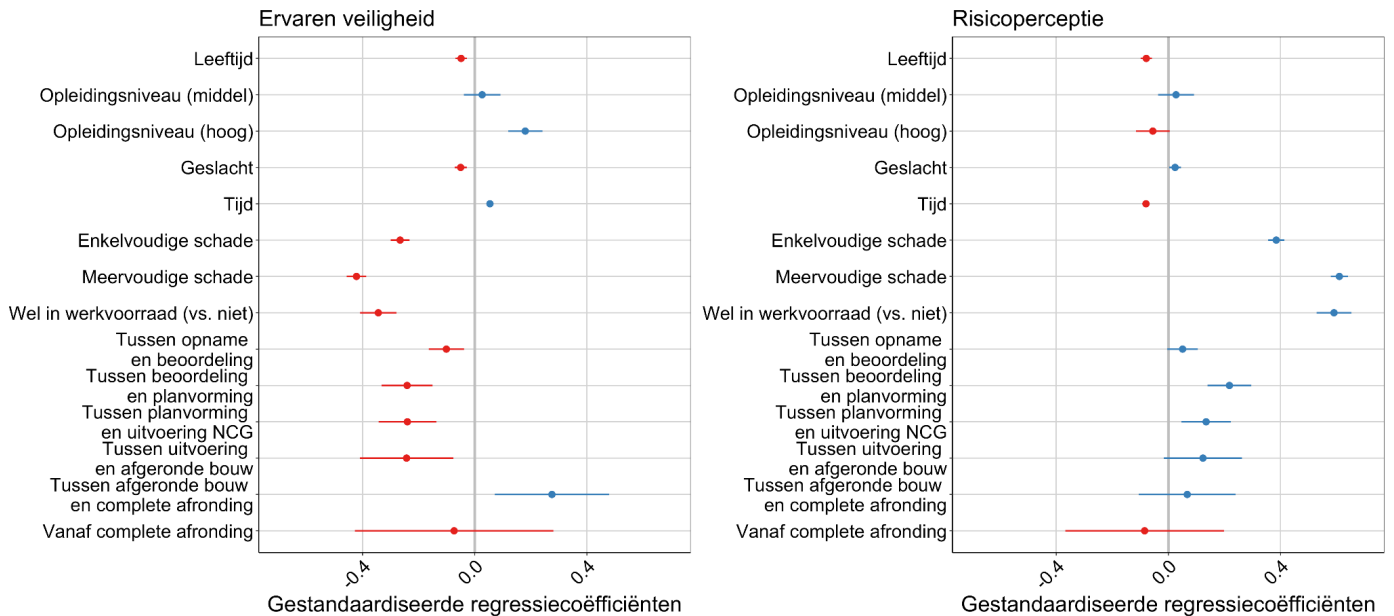
- Wanneer een respondent in de fase tussen beoordeling en planvorming zit, heeft diegene gemiddeld een significant lagere score op geestelijke gezondheid en meer stressgerelateerde gezondheidsklachten dan in de andere fases.
- Ervaren gezondheid is hoger in de fase tussen opname en beoordeling dan in de andere fases.
- Wanneer een respondent in de fase tussen de afgeronde bouw en de complete afronding zit, heeft diegene minder stressgerelateerde gezondheidsklachten dan in de andere fases.

Als we zowel de analyses op *groepsniveau* als de analyses van de scores *binnen respondenten* in beschouwing nemen zien we dat de fase tussen beoordeling en planvorming belangrijk is: in deze fase zijn gezondheidsscores laag en we vinden een indicatie dat er sprake is van een oorzakelijk verband. Dit laat duidelijk zien hoe belangrijk het is om aandacht te besteden aan de manier waarop met mensen wordt omgegaan in de fase na de beoordeling; bijvoorbeeld hoe er gecommuniceerd wordt, en de snelheid/kwaliteit van dienstverlening in deze fase.

## Veiligheid en risicoperceptie

Bij ervaren veiligheid zien we op groepsniveau min of meer hetzelfde patroon als bij gezondheid, maar de effecten zijn sterker. Ten eerste zien we duidelijk dat respondenten die niet in de werkvoorraad zitten zich veiliger voelen, wat logisch is omdat dit ook vaker mensen zijn die buiten het aardbevingsgebied wonen. Interessanter is om te kijken naar de fases: alle fases hangen samen met een significant lagere ervaren veiligheid, behalve bij één fase: ervaren veiligheid is juist *hoger* in de fase tussen afgeronde bouw en complete afronding dan wanneer men in de andere fases zit. In de fase vanaf complete afronding neemt ervaren veiligheid weer af, maar omdat deze groep erg klein is, is het geen significant verschil met momenten waarop men niet in deze fase zit.

**Figuur 3.2:** Gestandaardiseerde multilevel-regressiecoëfficiënten van mixed models waarin ervaren veiligheid en waargenomen risico worden voorspeld door controlevariabelen, wel of niet in de werkvoorraad zitten, en fases van versterking, met 95%-betrouwbaarheidsintervallen.



Bij risicoperceptie zien we logischerwijs ook duidelijk dat mensen in de werkvoorraad meer risico waarnemen. Alleen in de twee fases ‘tussen beoordeling en planvorming’ en ‘tussen planvorming en uitvoering’ zien we een significante verhoging in risicoperceptie ten opzichte van momenten dat men niet in die fase zit. Deze maat van risicoperceptie bestaat uit drie items: het risico op 1) toekomstige aardbevingen, 2) het beschadigd raken van eigendommen door aardbevingen, en 3) het verwond raken door aardbevingen. Omdat de versterkingsoperatie voornamelijk bedoeld is om het derde risico te verminderen, bekijken we ook de items los van elkaar en laten we de grafiek zien van de effecten op het waargenomen risico om verwond te raken.

**1. Meemaken beving.** Zowel bij de fases ‘tussen beoordeling en planvorming’ en ‘tussen de afgeronde bouw en complete afronding’ is het waargenomen risico op het meemaken van een beving verhoogd.

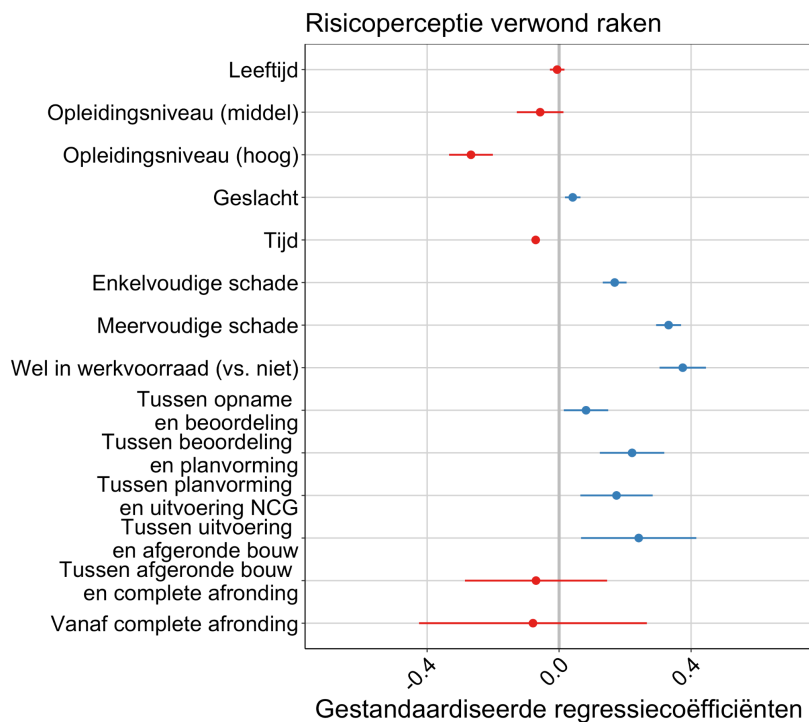
**2. Beschadigd raken eigendommen.** Net als bij het waargenomen risico over het meemaken van een beving zien we dat het waargenomen risico voor het beschadigd raken van eigendommen groter is ‘tussen de beoordeling en de planvorming’. Het waargenomen risico wordt voor de fase ‘tussen de afgeronde bouw en de complete afronding’ echter juist *kleiner*.

**3. Verwond raken.** Bij de perceptie met betrekking tot dit risico zien we dat het groter is in vier achtereenvolgende fases: ‘tussen opname beoordeling’, ‘tussen beoordeling en



planvorming’, ‘tussen planvorming en uitvoering’, en ‘tussen uitvoering en afgeronde bouw’. In de fases daarna zien we dit verhoogde risico niet. Wanneer we de gemiddelde scores over de achtereenvolgende fases bekijken, zien we dat het waargenomen risico geleidelijk oploopt. De oplossing voor dit risico (de versterking) leidt dus soms juist tot een grotere waarneming van dit risico. Dat is in zichzelf wellicht geen verrassing, versterking vindt immers plaats omdat het huis als niet veilig genoeg is beoordeeld en dat wordt in de beoordeling officieel aan bewoners gecommuniceerd. Maar het is hierbij wel belangrijk om te beseffen dat mensen relatief lang in deze fases kunnen zitten - en dus langdurig zich meer zorgen kunnen maken om fysiek letsel dan wanneer zij niet in deze fases zitten.

**Figuur 3.3:** Gestandaardiseerde multilevel-regressiecoëfficiënten van mixed models waarin het waargenomen risico om verwond te raken wordt voorspeld door controlevariabelen, wel of niet in de werkvoorraad zitten, en fases van versterking, met 95%-betrouwbaarheidsintervallen.



Naast de analyses op *groepsniveau* hebben we ook hier analyses gedaan over de effecten *binnen respondenten*, waarvan de effecten een indicatie zijn voor een oorzakelijk verband. We zien dan het volgende:

- Ervaren veiligheid is lager en waargenomen risico (zowel de losse items als de samengenomen maat) is hoger wanneer een respondent in de fase tussen beoordeling en planvorming zit in vergelijking met wanneer hij/zij in andere fases zit.
- Ervaren veiligheid is hoger wanneer iemand in de fase tussen afgeronde bouw en complete afronding zit dan wanneer hij/zij in andere fases zit. De waargenomen

risico's op het beschadigd raken van eigendommen en het verwond raken zijn ook lager in deze fase.

Wanneer we de analyses op groepsniveau en de analyses binnen respondenten samen in beschouwing nemen zien we ook hier het belang van de fase tussen beoordeling en planvorming: in deze fase is de sterkste negatieve verandering van ervaren veiligheid en waargenomen risico te zien. Tussen de afgeronde bouw en de complete afronding is ook hier (tijdelijk) herstel te zien.

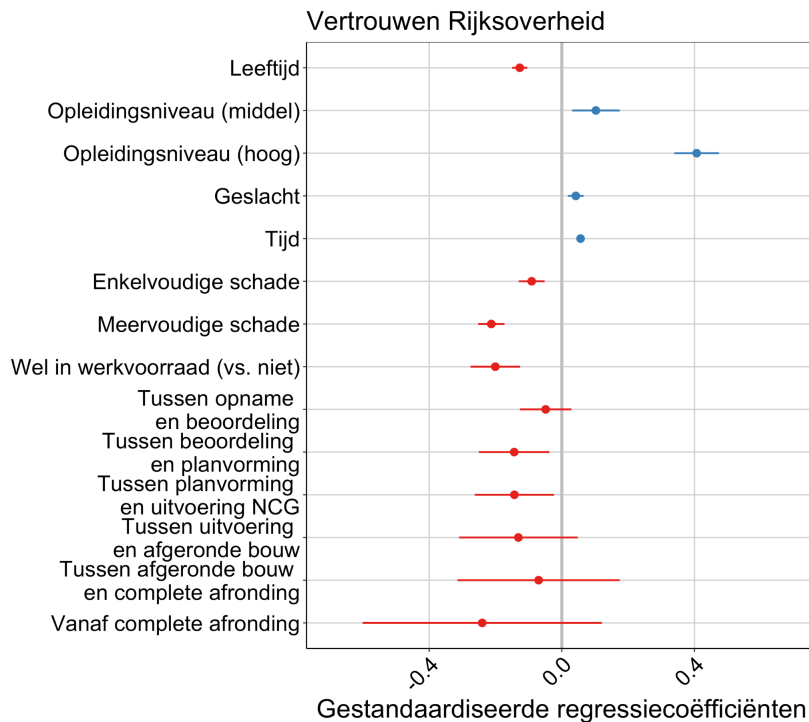
## Vertrouwen

Over de jaren heen hebben we het vertrouwen van respondenten in veel verschillende partijen gemeten (bijvoorbeeld de Rijksoverheid, Veiligheidsregio, NAM). We analyseren in dit hoofdstuk de impact van de versterking op de drie partijen die momenteel het meest te maken hebben met de versterkingsoperatie, namelijk de Rijksoverheid, de gemeente en NCG. Daarnaast analyseren we ook de impact op het vertrouwen in buurtgenoten, omdat we in eerdere rapporten hebben laten zien dat sociale relaties in een buurt onder druk kunnen komen te staan door de versterkingsoperatie (Stroebe et al., 2019b; Stroebe et al., 2021).

We laten de grafiek over de effecten op het vertrouwen in de Rijksoverheid zien in Figuur 3.4 (zie Bijlage 6 voor de overige grafieken) en vatten de bevindingen samen. We beginnen met de analyses op *groepsniveau*:

- Vertrouwen in de Rijksoverheid is hoger onder respondenten die in de werkvoorraad zitten dan respondenten die niet in de werkvoorraad zitten. Daarnaast valt op dat vertrouwen lager is in de fases 'tussen beoordeling en planvorming' en 'tussen planvorming en uitvoering' (zie Figuur 3.3).
- Vertrouwen in de gemeente is lager in de fase 'tussen uitvoering en afgeronde bouw' dan in de andere fases.
- Vertrouwen in de NCG verschilt niet per fase, maar is wel lager onder mensen die wel in de werkvoorraad zitten versus mensen die niet in de werkvoorraad zitten.
- Vertrouwen in buurtgenoten is lager voor mensen die in de fase tussen de planvorming en de uitvoering zitten.

**Figuur 3.4:** Gestandaardiseerde multilevel-regressiecoëfficiënten van mixed models waarin vertrouwen in de Rijksoverheid wordt voorspeld door controlevariabelen, wel of niet in de werkvoorraad zitten, en fases van versterking, met 95%-betrouwbaarheidsintervallen.



Ook hier hebben we analyses gedaan over de effecten *binnen* respondenten, die een indicatie geven voor een oorzakelijk verband. We zien in deze analyses de volgende effecten:

- Vertrouwen in de Rijksoverheid, NCG en buurtgenoten binnen respondenten verandert niet door de fases.
- Vertrouwen in de gemeente verandert wel: wanneer iemand in één van de drie achtereenvolgende fases tussen beoordeling en afgeronde bouw zit is dit vertrouwen lager dan in de overige fases.

Wanneer we de effecten op *groepsniveau* en de effecten *binnen respondenten* op vertrouwen samen in beschouwing nemen zien we een ander patroon dan bij gezondheid en ervaren veiligheid. De effecten bij vertrouwen in de Rijksoverheid, NCG en buurtgenoten lijken namelijk toegeschreven te kunnen worden aan groepeffecten, terwijl vertrouwen in de gemeente wel verandert binnen respondenten in de fase tussen de beoordeling en de afgeronde bouw. Een verklaring hiervoor kunnen we met deze data niet geven; wellicht vinden we hier aanwijzingen voor in vervolganalyses.

## 4. Directe en indirecte gevolgen van de gaswinning

### Samenvatting

- We onderscheiden directe (meemaken aardbeving, schade aan huis) van indirecte (oplossingen en procedures omtrent schade en versterking) gevolgen van de gaswinning.
- Illustraties, ontleend aan eerdere rapporten van Gronings Perspectief, suggereren dat indirecte gevolgen, zoals het (uitblijven van) schadeherstel en versterkingsprocedures in zichzelf een stressor kunnen vormen voor bewoners.
- Bewoners geven zelf aan dat met name indirecte gevolgen (bijvoorbeeld trage en als oneerlijk ervaren procedures, langdurige onzekerheid) mensen kwetsbaar maken voor de gaswinningsproblematiek
- Kwantitatieve aanvullende analyses benadrukken eveneens de impact van indirecte gevolgen:
  - In de meting van april 2021, is schadeduur een betere voorspeller van gezondheid (geestelijke gezondheid, stress-gerelateerde klachten) dan de hoeveelheid schade. Voor ervaren veiligheid en risicoperceptie zijn zowel schadeduur als hoeveelheid schade goede voorspellers.
  - Directe waargenomen risico's (bijvoorbeeld het meemaken van een aardbeving) hangen minder duidelijk met gezondheid samen dan indirecte risico's (bijvoorbeeld financieel in de knel komen) wel.

Gronings Perspectief houdt sinds 2016 de psychosociale impact van de gaswinning bij. De panelmetingen van de laatste jaren zijn onderdeel van het overzicht in hoofdstuk 2. Hieruit blijkt voor alle kernindicatoren dat bewoners met meervoudige schade er minder goed aan toe zijn, dan bewoners zonder schade. Ook zien we in hoofdstuk 3 wat de impact van de versterkingsoperatie is. In de loop der jaren blijkt uit ons onderzoek telkens duidelijker, dat de impact van de gaswinning op het welzijn van bewoners niet simpelweg te verklaren valt op basis van directe overlast ten gevolge van de gaswinning (zoals het voelen van een aardbeving, of het hebben van een scheur in je huis). Ongetwijfeld, deze *directe* overlast heeft impact op bewoners, dat toont ons onderzoek heel duidelijk aan, maar er komt nog *indirecte* overlast bij: de procedures en het gedoe waar bewoners mee te maken hebben. Daardoor dragen geboden oplossingen zoals schadeprocedures of versterking, door de manier waarop ze ingestoken zijn, voor een deel van de respondenten bij aan de verhoging van stress die ze door de gaswinningsproblematiek ervaren.

In het huidige hoofdstuk proberen we hier wat meer op in te gaan door:

- a. Een kort overzicht te geven van de 'geschiedenis van indirecte gevolgen' die we in ons eigen onderzoek over de jaren heen hebben gedocumenteerd.

- b. Te verkennen in welke mate directe (zoals het meemaken van een aardbeving en schade aan je huis) en indirecte effecten (denk aan ervaringen met instanties en procedures) van de gaswinningsproblematiek terug te zien zijn in eigen ideeën van bewoners over wat hen kwetsbaar maakt voor de gevolgen van de gaswinning.
- c. Een aantal analyses uit te voeren waarin we (in beperkte mate) onderscheid maken tussen de directe en indirecte impact om de gezondheidseffecten te toetsen.

## Indirecte gevolgen gaswinning over de tijd heen

Als we terugkijken op alle onderzoeksresultaten over de jaren heen, welke *indicaties* zien we dan eigenlijk dat mensen ook last hebben van het systeem dat is opgezet en de procedures die zijn ingestoken om de gevolgen van de gaswinning voor bewoners aan te pakken? We hebben een aantal indicaties op een rijtje gezet.

- In verschillende metingen is respondenten gevraagd waarom ze zich onveilig voelen rondom de gaswinning (Postmes et al., 2017; Stroebe et al., 2019c). De belangrijkste redenen zijn onzekerheid en zorgen over de toekomst. Zorgen om fysieke veiligheid lijken hierin een minder belangrijke rol te spelen. Ook valt op dat men al in 2016 *gedoe omtrent schadeprocedures* benoemt als reden voor ervaren onveiligheid, zoals toegelicht door een respondent (Postmes et al., 2017): *“ik ben niet bang dat mijn huis instort of iets dergelijks, maar ik voel me zeer onveilig over hoe er met de schadeclaims wordt omgegaan (ook gezien mijn eigen ervaring) het eeuwige getouwtrek met de nam. en de zogenaamde 'onafhankelijke' schade experts.. gas pompen, prima. schade, betalen, punt. touwtrekkerij ?.. stoppen met pompen.”*
- *Schadeafhandeling* is voor veel respondenten een knelpunt dat stress veroorzaakt. Die stress is te wijten aan bureaucratie en conflicten rondom schadeprocedures. Het animo om schade te melden daalt. Eén van de redenen hiervoor zijn de negatieve verwachtingen over de schadeafhandeling (Postmes et al., 2018).
- Onder mensen met meervoudige schade ervaart circa de helft (ernstige) hinder van de gaswinning. De reden dat gaswinning zoveel hinder geeft is voor een groot deel gekoppeld aan de *overlast door schade en schadeafhandeling* (Stroebe et al., 2019c).
- Uit interviews met professionals over de *versterkingsoperatie* in 2018 en 2019 blijkt dat een aantal bewonersbegeleiders de inrichting van hun organisaties en de veelheid aan partijen als belemmerend ervaart. Zij pleiten voor het sneller zorgen voor duidelijkheid rondom lopende trajecten en nog op te starten inspecties, meer mandaat aan de regio, de versterkingspunten en bewonersbegeleiders en een eenvoudiger inrichting van de betrokken organisaties, meer gericht op het perspectief van bewoners (Stroebe et al., 2019c).
- In het najaar van 2020 zijn 18 professionals geïnterviewd die werkzaam zijn op kernposities binnen de versterkingsoperatie. Ze benoemen de versterkingsoperatie als zeer complex en schetsen een beeld van een haperend systeem waarbinnen men met veel inzet probeert de versterkingsoperatie zo goed mogelijk uit te voeren. Bewoners zijn afhankelijk van het systeem en zijn veelal hun vertrouwen kwijt. Veel bewoners zijn murw en moe. Rode draad in de knelpunten zijn de telkens veranderende beleidskaders,

de spelregels die maar blijven wijzigen. Professionals geven onder andere aan moeite te hebben om deze regels nog aan bewoners uit te leggen: ze scheppen namelijk ongelijkheid en vergroten de kans op conflict en ze maken het moeilijk om een vertrouwensband met bewoners op te bouwen (Stroebe et al., 2020a).

- Schadeafhandeling lijkt beter te verlopen, voornamelijk voor mensen die voor het eerst in aanraking komen met schadeafhandeling. De groep die in het verleden meerdere schademeldingen heeft gedaan (bij NAM en CVW) blijft achter bij deze positieve ontwikkeling (Stroebe et al., 2020b).
- Met name respondenten met meervoudige schade die in langdurige schadetrajecten zitten zeggen zich aanzienlijk minder gezond te voelen. Maar liefst 8,6% van de respondenten valt binnen deze categorie (Stroebe et al., 2021).
- Professionals op verantwoordelijke posities binnen het gaswinningsdossier verklaren in interviews de achterblijvende vooruitgang in het gaswinningsdossier met een groot aantal belemmeringen (bijvoorbeeld een institutioneel gefragmenteerde omgeving). Bureaucratie en voortdurend veranderende regels zorgen voor frustratie bij professionals en maken het bieden van maatwerk aan bewoners lastig. Veel van hen vinden het systeem te ingewikkeld en te groot. Zij zien dat bewoners vaak achterop raken (Bovenhoff et al., 2021).
- Uit interviews rijst het beeld dat velen na 6 tot 8 jaar geploeter met instanties en procedures de grens hebben bereikt of overschreden van wat men aankan. De gezondheid, het welzijn en het woongenot worden te zeer verstoord. Enkele respondenten zijn Groningen ontvlucht of zouden dat graag willen (Stroebe et al., 2021).

Bovenstaande geeft geen volledig overzicht van de impact van procedures en systeem-gerelateerde problemen die bewoners ondervinden. Het zijn illustraties, ontleend aan de inhoud van de rapporten die we citeren, die aangeven dat (uitblijven van) schadeherstel en versterkingsprocedures in zichzelf een stressor kunnen vormen voor bewoners. Dat wordt deels ook erkend door de professionals die zelf in de gaswinningproblematiek werkzaam zijn. Tegelijkertijd lijkt het er ook op dat wanneer procedures goed verlopen, dit mogelijk ook impact kan hebben. Zo is in 2020 het vertrouwen in TCMG/IMG onder bewoners die voor het eerst schade bij deze instantie hebben gemeld aanzienlijk hoger dan voor bewoners die al eerder bij andere instanties schade melden of zelfs bij bewoners die nog nooit schade hebben gemeld (Stroebe et al., 2020b). Hoewel we geen verklaring kunnen bieden voor dit resultaat, zou het kunnen zijn dat respondenten die nog geen voorgeschiedenis en (mogelijk negatieve) verwachtingen omtrent schadeafhandeling hebben, de ervaring met (de nieuwe werkwijze van) TCMG/IMG als positief hebben ervaren.

## Wat maakt mensen volgens henzelf kwetsbaar?

In de vragenlijst van april 2021 hebben we alle respondenten door middel van een open vraag, gevraagd aan te geven wat volgens hen *mensen* kwetsbaar maakt voor de gaswinning. Deze vraag is door 2.306 mensen beantwoord. De meeste respondenten hebben als antwoord op deze vraag aangegeven *waarom* de gaswinning mensen kwetsbaar maakt. Dit is weergegeven in het eerste deel van Tabel 4.1. Een kleiner deel

van de respondenten heeft in hun antwoord aangegeven *welke (persoonlijke) kenmerken* maken dat sommige mensen kwetsbaarder zijn dan anderen. Dat is weergegeven in het tweede deel van de tabel.

**Tabel 4.1:** Wat maakt mensen kwetsbaar voor gaswinning (N=2.306)

<b>A. Waarom maakt gaswinning mensen kwetsbaar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Procedures/het systeem	787	34%
Onzekerheid/onduidelijkheid	752	33%
Wachttijden	396	17%
Niet gehoord voelen/niet serieus genomen	343	15%
Onmacht, machteloosheid	268	12%
Onbetrouwbare overheid	222	10%
Financiële gevolgen	143	6%
Zorgen/angst	125	5%
(Gevoelens van) onveiligheid	107	5%
<b>B. Kenmerken die mensen kwetsbaar maken</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
SES	100	4%
Kennis (opleiding, begrijpen van procedures, digitaal kundig)	95	4%
Karaktereigenschappen (zorgelijk/niet mondig)	76	3%
Fysieke en geestelijke gezondheid	42	2%
Woonlocatie	29	1%
Leeftijd	27	1%
Sociaal netwerk	22	1%
Kwetsbaarheid woning	21	1%
Levenservaring/andere levensgebeurtenissen	17	1%

Zoals te zien is in de tabel reflecteert het gros van de reacties van respondenten op indirecte gevolgen van de gaswinning. Circa eenderde van de antwoorden (34%) verwijst naar de procedures en/of het systeem rond de schadeafhandeling en versterking. Respondenten noemen daarbij onder meer bureaucratie, het gevoel gemangeld te worden, telkens veranderende spelregels, het gevoel niet opgewassen te zijn tegen instanties en niet kunnen vertrouwen op instanties. De volgende citaten illustreren dit.

*“De niet werkende machine om schade etc te verhelpen. Men verzandt in een hele grote procedure waarin geen plaats is voor de menselijke maat.”*

*“Mensen die al heel lang van het kastje naar de muur gestuurd worden. Steeds veranderende regels en organisaties. geld wat niet naar de mensen gaat maar naar allerlei organisaties en onderzoeken. Ik kan me voorstellen dat er geen vertrouwen meer is. Mensen worden moedeloos en fatalistisch en dat is de schuld van Shell, Nam en overheid!”*

*“Dat de schadeafhandeling schijnbaar willekeurig verloopt.”*

Ook de onzekerheid en onduidelijkheid (33%) en wachttijden (17%) komen in veel antwoorden terug als factoren die mensen kwetsbaar maken. Vaak wordt dit in combinatie met andere kenmerken genoemd:

*“Traagheid, onduidelijkheid en gebrek aan vertrouwen van de instanties.”*

*“Het vreselijke lange wachten, we willen ons huis verkopen maar weten totaal niet wat er gaat gebeuren, verstevigen of afbreken. !! Je leven staat stil, je kunt eigenlijk geen kant op.”*

*“Het duurt zo ontzettend lang dat de rek er inmiddels uit is. Tegen de tijd dat het versterkingsproces eindelijk gaat gebeuren is er geen energie meer over. “*

Wanneer we kijken naar kenmerken die respondenten benoemen als zijnde 'kwetsbaarheidverhogend' voor mensen (deel B van Tabel 4.1), dan valt op dat een deel van de kenmerken betrekking heeft op het jezelf wegwijs kunnen maken in de procedures (bijvoorbeeld digitaal kundig zijn, het begrijpen van procedures of mondigheid). De volgende citaten illustreren dit.

*“Dat niet iedereen mondig genoeg is of wegwijs wordt in procedures.”*

*“Mensen [die] de weg niet weten hoe en digitaal onkundig zijn, of niet assertief genoeg zijn.”*

*“De huidige processen duren verschrikkelijk lang en je moet mondig zijn en aandacht hebben om de processen goed te laten verlopen. een deel van de bewoners is dat echter niet, waardoor die kwetsbaar zijn voor een instanties zoals IMG en haar voorgangers. “*

*“Niet goed voor zichzelf op kunnen komen, teveel administratieve rompslomp, niet weten waar hulp te vragen.”*

Samenvattend blijkt uit zowel deel A als deel B van bovenstaande opsomming dat respondenten niet zozeer aangeven dat mensen kwetsbaar zijn door de directe gevolgen van de gaswinning, zoals schade aan hun huis of het meemaken van aardbevingen. Respondenten geven aan dat de indirecte gevolgen, zoals de manier waarop met de directe gevolgen wordt omgegaan - de kenmerken van het systeem, zoals trage en als oneerlijk ervaren procedures, langdurige onzekerheid, en de mate waarin je als bewoner een weg kan vinden binnen dit systeem en weerwoord kan geven - mensen kwetsbaar maken voor de gevolgen van de gaswinning.



## Kwantificeren van indirecte gevolgen

De analyse zoals beschreven in de vorige paragraaf bevestigt het beeld dat niet enkel de aardbevingen en de daaruit voortvloeiende schade mensen kwetsbaar maken, maar vooral ook het ‘gedoe’ dat mensen hebben: het systeem dat is opgetuigd om de problemen op te lossen. Om nog verder te concretiseren hebben we gezocht naar manieren om deze indirecte gevolgen te operationaliseren in kwantitatieve data uit de panelmetingen. In het resterende deel doen we dit op twee manieren:

1. *Via kwantificatie van schadeduur*: hoe lang hebben mensen te maken gehad met schade. We willen hiermee onderzoeken of het aantal jaar persoonlijke schadegechiedenis wellicht meer effect heeft op gezondheid, veiligheid en risicoperceptie dan puur het hebben van schade alleen<sup>4</sup>.
2. *Via een uitsplitsing van risicoperceptie*: Sinds kort meten we niet alleen de directe risico's die mensen met betrekking tot de gaswinning waarnemen (bijvoorbeeld het risico op een toekomstige aardbeving), maar ook indirecte risico's die mensen kunnen ondervinden (bijvoorbeeld het risico financieel in de knel te komen). We kunnen kijken welke waargenomen risico's sterker met gezondheid samenhangen.

### Blootstelling aan schadeduur

We kunnen per respondent een indicatie van schadeduur berekenen door het verschil te nemen tussen ‘wanneer heeft u voor het eerst schade gehad’ en ‘wanneer heeft u voor het laatst schade gehad’. Dit is een conservatieve berekening van schadeduur aangezien we geen gegevens hebben over wanneer de laatste schade ook daadwerkelijk is afgehandeld. Deze vragen zijn gesteld in de meting van april.

- **Gezondheid**

In hoofdstuk 2 analyseerden we de invloed van het hebben van meervoudige of enkelvoudige schade (versus geen schade) op gezondheid. Wanneer we deze analyses voor de meting van april opnieuw doen, maar dit keer ook het aantal jaar, oftewel schadeduur, meenemen in de analyses zien we interessante effecten. Bij stressgerelateerde gezondheidsklachten valt het effect van meervoudige schade weg en wordt het ‘overgenomen’ door het aantal jaar dat mensen schade hebben (gehad). Dit suggereert dat - tijdens het meetmoment in april - het aantal jaren een betere voorspeller is van stressgerelateerde gezondheidsklachten dan hoeveelheid schade. Ook bij de maat voor geestelijke gezondheid zien we dat het aantal jaren een grotere rol speelt dan het aantal keren schade. Voor ervaren gezondheid zijn de resultaten anders: we lieten in hoofdstuk 2 al zien dat tijdens de meting in april het verschil tussen de groep met meervoudige schade en zonder schade bij deze meting niet statistisch

---

<sup>4</sup> In deze analyses wordt de reguliere controlegroep - respondenten zonder schade - niet meegenomen, omdat zij geen score kunnen hebben voor de duur van schade. Daarom vergelijken we in deze analyses respondenten met meervoudige schade met respondenten met enkelvoudige schade, en kijken we daarna ook naar het aantal jaren waarin men in schadeprocedures zit.

significant was. Als we voor deze maat ook het aantal jaar meenemen, zien we dat dit geen significante effecten oplevert.

- Veiligheid en risicoperceptie

Ook voorspellen we de maat voor ervaren veiligheid met het hebben van schade en het aantal jaren als predictors. We zien hier dat zowel schade als de lengte van de persoonlijke schadegeschiedenis in jaren een sterk effect laat zien op ervaren veiligheid. Hetzelfde patroon zien we bij de maat voor risicoperceptie.

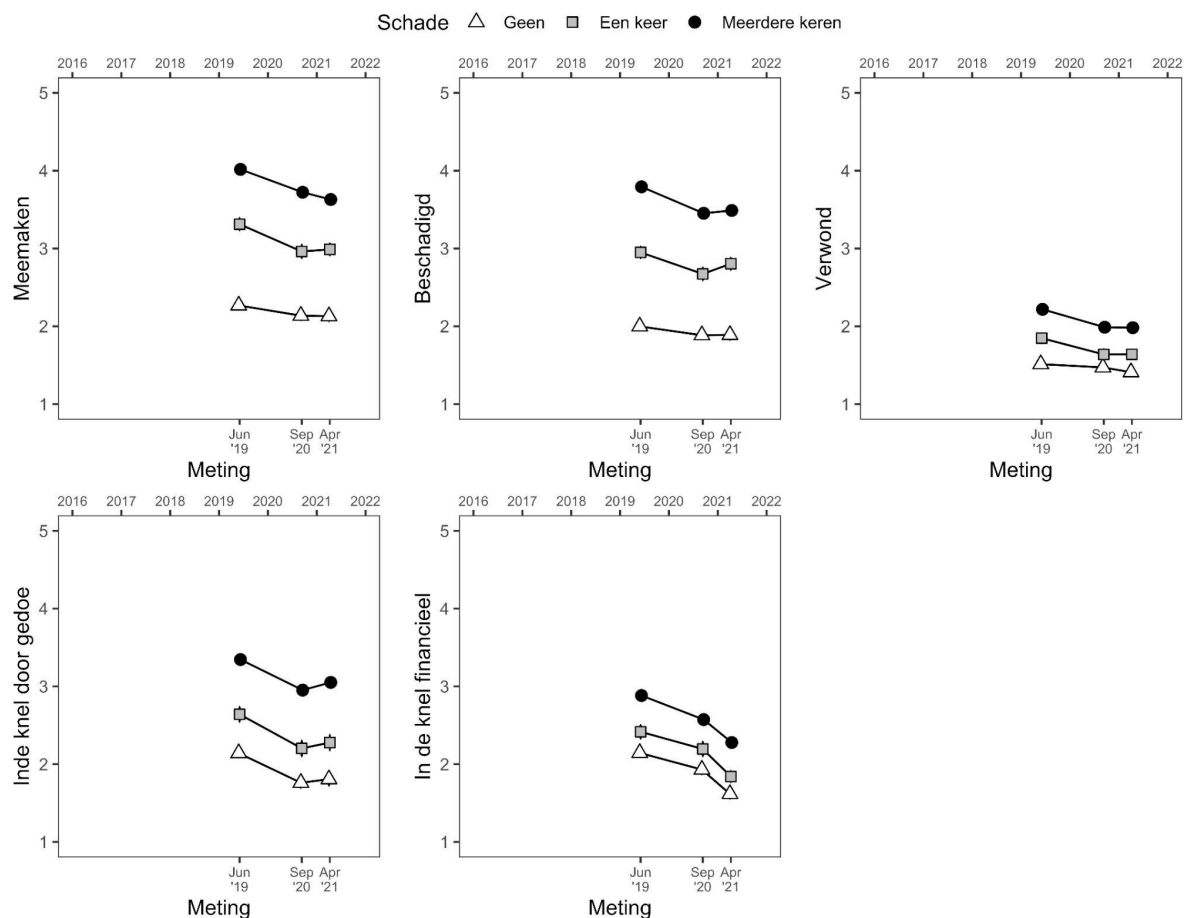
### Perceptie van directe en indirecte risico's

Een andere manier om 'gedoe' te kwantificeren is door het uitsplitsen van de verschillende items over risicoperceptie. Sinds het begin van het onderzoek stellen we respondenten een aantal standaard risicoperceptie vragen dat direct ingaat op de directe aardbevingsrisico's (risico toekomstige aardbevingen, risico dat eigendommen beschadigd ten gevolge van aardbevingen, gewond raken ten gevolge van aardbeving). In drie metingen (m.i.v. juni 2019) stelden we ook een aantal vragen over indirecte risico's die mensen kunnen ondervinden: het risico dat ze in het geval van toekomstige aardbevingen financieel in de knel komen, of in de knel komen door gedoe.

We hebben de ontwikkeling van deze directe en indirecte risico's over de tijd heen met elkaar vergeleken. Dit geven we in Figuur 4.1 weer. Voor de ontwikkeling over de tijd heen nemen we, om een goede vergelijking tussen de items te kunnen maken, alleen de meetmomenten mee waarop de twee nieuwe items ook gemeten zijn. Dit betekent dat de opvallende daling in risicoperceptie tijdens de meting van oktober niet te zien is in de grafieken.

Een aantal punten valt op. Ten eerste: op alle items scoren bewoners met (meervoudige) schade hoger dan bewoners zonder schade. Wel merken we op dat op een aantal items (financieel in de knel, verwond raken), de verschillen tussen de groepen minder groot zijn dan bij andere items. Ten tweede valt op dat de daling die we zien voor risicoperceptie wanneer we over de drie items over directe risico's heen kijken (onze standaard schaal van risicoperceptie), niet zichtbaar is voor alle items van deze schaal: we zien deze daling niet voor het risico dat eigendommen beschadigd worden of dat men verwond raakt. Voor de nieuwere items (indirecte risico-items) zien we voor het 'in de knel kunnen komen door gedoe', voor alle schadegroepen een stijging in waargenomen risico sinds april 2021. We zien dus dat niet alle risico-items hetzelfde patroon volgen over de tijd, wat laat zien dat het belangrijk is om deze waargenomen risico's ook op itemniveau te blijven monitoren.

**Figuur 4.1:** Alle risico-items op de momenten dat de twee nieuwe risico-items gemeten zijn, als functie van de tijd en het al dan niet hebben van schade, met 95%-betrouwbaarheidsinterval.



Daarnaast hebben we gekeken naar de relatie tussen deze directe en indirecte risico's en gezondheid. Eerst analyseerden we of we de risico's konden clusteren in directe en indirecte risico's. Een factoranalyse ondersteunt grotendeels het idee van twee verschillende soorten risico's: We kunnen enerzijds een factor onderscheiden van directe risico's zoals het meemaken van een aardbeving en beschadigen van eigendom samen. Anderzijds gaan in de knel komen door gedoe en financiële zaken samen (indirecte risico's). Er was een variabele die wij weliswaar als direct risico zouden beschouwen ('gewond raken') maar die statistisch gezien laadde op de factor 'indirecte risico's. Omdat het theoretisch gezien niet zinvol was om deze variabele als indirect risico mee te nemen, hebben we hem apart als losse variabele geanalyseerd.

Vervolgens hebben we gekeken hoe deze factoren (en de losse variabele over 'gewond raken') samenhangen met gezondheid (zie voor een visuele weergave Bijlage 7). Dit hebben we voor één meting bekeken (april 2021), omdat toen deze items gemeten zijn. Duidelijk wordt dat over alle gezondheidsmaten heen, alleen de indirecte risico's (gedoe, financieel in de knel) met gezondheid samenhangen: hoe meer indirecte risico's

mensen waarnemen, hoe slechter hun gezondheid. Dit is niet het geval voor de directe risico's of gewond raken. Dit is opvallend, omdat het een indicatie geeft dat mogelijk juist 'het gedoe' dat mensen meemaken hetgeen is waar ze veel last van hebben. Maar het kan ook zo zijn dat iemand die een slechtere geestelijke gezondheid heeft, ook meer gedoe omtrent de gaswinning waarneemt. We kunnen op basis van de huidige analyses geen uitspraken doen over causaliteit.

## 5. Herstel: aandachtspunten en verwachtingen

### Samenvatting

- Bewoners vinden dat er binnen de gaswinningsregio met name op het domein van materiële en immateriële schade herstel plaats moet vinden.
- Bij immateriële schade wordt 'herstel van vertrouwen' als zeer belangrijk gezien. Respondenten zien herstel van vertrouwen als voorwaarde, als eerste essentiële stap richting herstel.
- Respondenten onderschrijven het belang van *aandachtspunten* die bekend zijn uit de ondersteuning voor mensen in crisissituaties: veiligheid; erkenning; zekerheid/duidelijkheid; zelfredzaamheid/samenredzaamheid; inspraak/participatie; hoop; en verbondenheid.
- Aandachtspunten die betrekking hebben op hun eigen situatie binnen de gaswinningsproblematiek worden door respondenten belangrijker geacht dan betrokkenheid bij de regio of het samen met anderen op kunnen lossen van problemen.
- Voor alle aandachtspunten denken de meeste respondenten die dit belangrijk vinden dat er ook genoeg aandacht voor is vanuit de overheid en organisaties.
- Het lijkt erop dat mensen met meervoudige schade zich minder goed geholpen voelen: van hen vindt een groter deel dat er onvoldoende ondersteuning is door overheid en instanties dan onder respondenten met enkelvoudige schade.
- Gevraagd naar verbeterpunten voor beleid binnen de genoemde aandachtspunten, komen verschillende thema's terug (bijvoorbeeld luisteren/serieus nemen; beloftes/afspraken nakomen en daadkracht tonen; duidelijkheid).

In voorgaande hoofdstukken schetsten we een beeld van de directe en indirecte gevolgen van de gaswinning voor bewoners. In dit hoofdstuk gaan we in op aanknopingspunten voor herstel vanuit het perspectief van bewoners. Hoe zien bewoners 'herstel', wat moet er volgens hen hersteld worden?

Vervolgens gaan we in op aantal aandachtspunten binnen de aanpak van de gaswinningsproblematiek. Deze aandachtspunten zijn gebaseerd op een vijftal basisprincipes voor de ondersteuning en zorg voor mensen in crisissituaties. We hebben respondenten gevraagd in hoeverre ze deze aandachtspunten van belang achten en of ze vinden dat daarvoor op dit moment vanuit de overheid en organisaties al voldoende ondersteuning wordt geboden. Respondenten die van mening zijn dat de ondersteuning onvoldoende is hebben we gevraagd hoe dit verbeterd zou kunnen worden.

Op basis van deze beide thema's - herstel en aandachtspunten in crisissituaties - schetsen we in dit hoofdstuk een eerste, globaal beeld van aanknopingspunten voor beleid: Wat is nodig volgens bewoners, waar gaat het goed en minder goed, waar is meer aandacht nodig?

## Herstel

In 2014 werd het programma "Vertrouwen op herstel en herstel van vertrouwen" gelanceerd (Kamp, 2014). Dit programma had een aantal speerpunten op het gebied van veiligheid/preventie, schadeafhandeling, leefbaarheid en economisch perspectief. Nu de volledige afbouw van de gaswinning (waarschijnlijk) in zicht komt, werd door overheden en organisaties die betrokken zijn bij de gaswinningsproblematiek weer vaker gesproken over 'herstel' van de gaswinningsregio. In dat geval richt herstel zich op een bredere vraag: hoe de leefbaarheid en economie van de regio (en het vertrouwen van bewoners<sup>5</sup>) te herstellen?

Maar hoe zien bewoners herstel zelf? Op welk domein moet volgens hen herstel plaatsvinden? We hebben respondenten in de vragenlijst van oktober 2021 gevraagd wat volgens hen hersteld moet worden. Herstel is daarbij gedefinieerd als het weer in goede staat (terug)brenge van iets. Respondenten konden via een open vraag antwoord geven. De antwoorden zijn gecategoriseerd in thema's die in de antwoorden van respondenten op deze vraag het meest aan de orde komen (zie Tabel 5.1).

---

<sup>5</sup> Zie ook een recente publicatie van het Kennisplatform:  
<https://www.rug.nl/news/2021/07/herstel-van-relaties-nodig-voor-voortgang-gaswinningsdossier>

**Tabel 5.1:** Herstel

Wat moet er volgens u worden hersteld?	n	%
Materiële schade	1.276	58%
Immateriële schade	997	45%
Vertrouwen expliciet genoemd	847	38%
Schadeprocedures/overheidsbeleid	178	8%
Financiële situatie/steun	176	8%
Leefomgeving	148	7%
(Gevoel van) veiligheid	96	4%
Bodem/grond	71	3%
Imago regio	66	3%
Herstel niet mogelijk/niet aan de orde	52	2%

Ruim de helft van de respondenten (58%) verwijst in hun antwoord naar herstel van materiële schade. Ze noemen daarbij voornamelijk herstel van woningen/huizen, maar ook boerderijen, nationaal erfgoed of ‘gebouwen’ in algemene zin.

*“Snel alle huizen, gebouwen en infrastructuur aardbevingsbestendig maken.”*

*“De schade aan huizen en gebouwen moet worden hersteld.”*

*“Eerst de woningen en daarna de monumenten.”*

*“Schade moet fundamenteel aangepakt en hersteld worden. Geen lapmiddelen.”*

*“Huizen, bedrijfsgebouwen, mestkelders en wegen.”*

Ook geeft een groot deel van de respondenten (45%) aan dat immateriële schade hersteld moet worden, waarbij in veel gevallen expliciet wordt gerefereerd aan herstel van vertrouwen. Andere immateriële zaken die worden genoemd zijn bijvoorbeeld rust, gezondheid, gemoedstoestand en sociale weefsels.

*“Mensen moeten geholpen worden, veel psychische problemen als gevolg van hoe er met de aardgasproblematiek wordt omgegaan.”*

*“Allereerst het vertrouwen in de overheid. Lukt dit dan volgt de rest vanzelf.”*

*“Vertrouwen in de overheid en dat kan alleen maar als die overheid zich fundamenteel anders gaat gedragen.”*

*“Het vertrouwen in de regering. Dat ze de mensen serieus nemen.”*

Veel respondenten benoemen in hun antwoord zowel materiële schade als immateriële schade (zij worden in dat geval in beide categorieën meegeteld). Dit wordt geïllustreerd in onderstaande citaten.

*“Zowel materieel als immaterieel zal er het nodige geïnvesteerd moeten worden om van herstel te kunnen spreken.”*

*“Alles, het vertrouwen, de huizen, mensen die niet worden gehoord en wel schade hebben die niet of onvoldoende worden gehonoreerd. Vooral voor bedrijven moet er snel iets gebeuren.”*

*“Vertrouwen van de bevolking in de overheid. De overheid ten dienste van de burger. Rust in de regio. Een keer geen aardbeving in de media. Karakteristieke historische gebouwen.”*

*“Het herstel van vertrouwen, herstel van huizen en herstel van gezondheid van mensen.”*

*“Vertrouwen. Help mensen. Niet alleen met herstel van fysieke schade maar ook met mentale schade. En met het inschakelen van deskundigen/belangenbehartigers. Geef mensen het recht op rechtsbijstand. Het geld is beschikbaar, nu de wil nog!”*

*“Het vertrouwen in de overheid. Dat is voor mij, en naar ik aanneem velen met mij, tot onder het nulpunt gedaald. De gebouwen zijn maar stapels stenen, ook belangrijk, maar vertrouwen staat voor mij op 1.”*

*“Als eerste het vertrouwen in de overheid, het wantrouwen over en weer is zo groot dat het vaak moeilijk is om tot goede afspraken te komen over herstel en vergoeding van schade.”*

Zoals blijkt uit de laatste twee van bovenstaande citaten, staat voor een deel van de respondenten *vertrouwen* centraal. Herstel van vertrouwen wordt gezien als voorwaarde, als eerste essentiële stap richting herstel.

Hoewel materiële en immateriële schade veruit het meeste worden genoemd, komen ook enkele andere thema's in veel antwoorden aan de orde. Zo verwijst 8% van de respondenten in hun antwoord naar het (herstel/verbeteren van het) overheidsbeleid of schade- en versterkingsprocedures. Veelal wordt dit genoemd in combinatie met herstel van materiële schade (zoals herstel van huizen) of herstel van immateriële schade (zoals herstel van vertrouwen). Zo ook in onderstaande voorbeelden:

*“Herstelprogramma moet nu eindelijk eens voortvarend uitgevoerd worden, wat het begin is van herstel van vertrouwen.”*

*“Goed onderzoeken en aanpakken! En niet traineren, zeuren, aan het lijntje houden enz.”*

Een vergelijkbaar percentage (7%) benoemt dat de leefomgeving hersteld moet worden. Het gaat hen daarbij bijvoorbeeld om de leefbaarheid, natuur en economie.



*“De waarde van het gebied als woon- en werkregio moet hersteld worden. Er moet extra geïnvesteerd worden in leefbaarheid en werkgelegenheid.”*

*“De rust en de ruimte in de natuur, dus weg met zonnepaneel velden en windmolens, de energie mag nu wel elders gewonnen worden.”*

In een deel van de antwoorden (8%) komt het belang van ruimhartige financiële compensatie bij herstel van de regio aan de orde.

*“De schade moet allemaal vergoed, de waardevermindering gecompenseerd.”*

*“Het rijk is verplicht de Groningers geheel schadeloos te stellen. Er wordt te veel geld verspild aan mensen die zich bezighouden met de verdeling van het geld.”*

In 4% van de antwoorden wordt herstel van het ‘(gevoel van) veiligheid’ expliciet genoemd. Toch is het niet terecht om te concluderen dat herstel van veiligheid(sgevoel) door slechts een kleine groep van belang wordt geacht. Immers, respondenten die aangeven dat materiële schade moet worden hersteld kunnen daarmee impliciet verwijzen naar herstel van veiligheid.

Andere zaken die volgens respondenten hersteld zouden moeten worden zijn de bodem/grond (3%) en het imago van de regio (3%). Een klein deel van de respondenten (2%) merkt op dat herstel volgens hen niet aan de orde is of hebben geen hoop meer op herstel. Zij zeggen hierover bijvoorbeeld:

*“Ik heb geen hoop op daadwerkelijk herstel.”*

*“Dit is slechts ijdel gepraat, het zijn holle woorden. Volledig herstel betekent dat de woningen weer gewoon betrouwbaar te bewonen zijn. Dat is een onmogelijke klus want enorm veel werk. Wie zou dit moeten doen en wie zou dit betalen?”*

*“Niets wordt hersteld, een dooddoener.”*

*“Kan niet meer. Is gepasseerd station. Het Groninger landschap is kapot, de mensen weerloos.”*

*“Er is geen herstel mogelijk, de schade in de ondergrond is onherroepelijk.”*

Uit de thema's die bovenstaand door respondenten genoemd worden blijkt duidelijk dat materieel herstel, het herstel van huizen, boerderijen, erfgoed een essentieel onderdeel van herstel is. Echter, duidelijk wordt ook dat dit materiële herstel voor respondenten vervlochten is met immateriële zaken, met name het herstel van vertrouwen. Om de regio op te bouwen en procedures werkbaar te maken voor bewoners is het (eerst) nodig om weer het vertrouwen terug te winnen, met name het vertrouwen in de overheid. Zoals een respondent treffend verwoordt: *“Als eerste het vertrouwen in de overheid, het wantrouwen over en weer is zo groot dat het vaak moeilijk is om tot goede afspraken te komen over herstel en vergoeding van schade.”* En hoe herstel je dat

vertrouwen? Daar bieden respondenten geen direct antwoord op, maar respondenten stippen wel aan wat op dit domein zou moeten gebeuren: “de overheid ten dienste van de burger”, “help mensen”, “het geld is beschikbaar, nu de wil nog” “er moet het nodige geïnvesteerd”. De oppervlakkige conclusie zou kunnen zijn dat vertrouwen hersteld wordt wanneer: a) de overheid echt aan de kant van de bewoner staat en b) daar ook via acties blijk van geeft (bijvoorbeeld rechtsbijstand aan burgers, ruimhartige afhandeling schade).

Daarnaast zien we dat voor een (klein) deel van de respondenten het herstel van de regio en leefomgeving (bijvoorbeeld natuur, dorpskernen maar ook regionale economie) van belang is. Voor sommigen is dat ook de reden waarom ze denken dat herstel kansloos is, omdat het landschap kapot is en de schade aan de ondergrond onherroepelijk.

## Aandachtspunten binnen de gaswinningsproblematiek

In de vragenlijst is respondenten gericht gevraagd naar het belang dat zij hechten aan een aantal aandachtspunten binnen de aanpak van de gaswinningsproblematiek. Daarbij is uitgegaan van vijf principes die worden onderscheiden binnen de ondersteuning en zorg voor mensen in crisissituaties: het bevorderen van een gevoel van veiligheid, kalmte/geruststelling, zelfredzaamheid/samenredzaamheid, verbondenheid met anderen en hoop (Hobfoll et al., 2007; Impact, 2014). In overleg met de begeleidingscommissie zijn deze aandachtspunten vertaald naar vragen, toegespitst op de gaswinningsproblematiek. Daarbij is kalmte/geruststelling verruild voor het als meer passend beschouwde aandachtspunt zekerheid/duidelijkheid. Bovendien zijn er nog aandachtspunten aan toegevoegd, gericht op erkenning en inspraak/participatie (zie ook Impact, 2014).

### Wat vinden respondenten belangrijk?

Uiteindelijk hebben respondenten antwoord gegeven op een lijst van negen items die in oktober 2021 is ingevuld door respondenten die tenminste één keer schade hebben gehad aan hun woning en dus zelf direct te maken hebben (gehad) met de gevolgen van de gaswinning. We vroegen de respondenten op een vijfpuntsschaal (helemaal niet belangrijk tot heel belangrijk) aan te geven hoeveel waarde ze aan de items hechten in het kader van de gaswinningsproblematiek.

Tabel 5.2 toont per item het percentage respondenten dat een item *belangrijk* of *heel belangrijk* acht. De tabel laat zien dat items met betrekking tot veiligheid en erkenning het hoogst scoren.

**Tabel 5.2:** Percentage respondentent dat aandachtspunt (heel) belangrijk acht (N= 1.814)

Aandachtspunt	Item in vragenlijst	% (zeer) belangrijk		
		1 keer schade	Meerv. schade	Totaal
Veiligheid	Dat ik me veilig kan voelen in mijn huis	95%	96%	95%
Erkenning	Dat er erkenning is voor de gaswinningsproblematiek	95%	95%	95%
Zekerheid/duidelijkheid	Dat ik weet waar ik aan toe ben met mijn huis als het gaat om schadeherstel en/of versterking	90%	94%	93%
Zelfredzaamheid/ samenredzaamheid	Dat ik zelf controle heb over schadeherstel en/of versterking	90%	93%	92%
	Dat ik het gevoel heb dat ik zelf of samen met anderen mijn/onze problemen omtrent gaswinning kan oplossen	64%	68%	67%
Inspraak/participatie	Dat ik betrokken word en mee mag denken over beslissingen over mijn eigen situatie omtrent schadeherstel en/of versterking	90%	93%	92%
	Dat ik betrokken word en mee mag denken over beslissingen omtrent de (toekomst van de) regio	77%	79%	78%
Hoop	Het gevoel dat ondanks moeilijke tijden de toekomst beter zal zijn	83%	84%	84%
Verbondenheid	Dat mensen elkaar tot steun zijn, op elkaar kunnen terugvallen	82%	79%	80%

In feite onderschrijven de respondenten alle aandachtspunten. Ze vinden basisbeginselen van veiligheid, erkenning, zelfredzaamheid etc. allemaal belangrijk. Dit geldt zowel voor respondenten met meervoudige als enkelvoudige schade. Opvallend is dat meer respondenten zaken die betrekking hebben op hun eigen situatie (bijvoorbeeld meedenken over beslissingen eigen situatie omtrent schade/versterking) belangrijker lijken te achten dan betrokkenheid bij de regio of het samen met anderen op kunnen lossen van problemen. Al moet er wel opgemerkt worden dat nog steeds meer dan 50% van respondenten gezamenlijke onderwerpen belangrijk vinden. De conclusie die je uit dit verschil tussen wensen voor jezelf versus voor de regio/optrekken met anderen zou kunnen trekken, is dat mensen eerst goed zelf geholpen willen worden. Mogelijk staat hun hoofd er niet naar om al na te denken over het herstel van de regio, of voelen ze niet meer genoeg verbondenheid met anderen (in verband met groeiende verschillen door versterking, individuele trajecten van schadeafhandeling) om gezamenlijk of voor elkaar aan de slag te gaan.

## Wordt voldoende ondersteuning geboden?

We hebben respondenten vervolgens per item gevraagd in hoeverre zij vinden dat *overheden en organisaties hier op dit moment voldoende ondersteuning voor bieden*. In Tabel 5.3 is een selectie van respondenten meegenomen, namelijk die respondenten die in de vorige vraag aangaven dat ze een item (heel) belangrijk vinden. Per item is aangegeven welk percentage van deze groep vindt dat overheden en organisaties hier onvoldoende ondersteuning voor bieden. Het restpercentage (hier niet vermeld) bestaat uit respondenten die vinden dat er wel genoeg ondersteuning is of hier geen duidelijke mening over hebben.

Het percentage respondenten dat vindt dat onvoldoende ondersteuning geboden wordt, varieert per item over het algemeen tussen de 41% en 47%. De enige uitzondering hierop is het item over verbondenheid (*dat mensen elkaar tot steun zijn, op elkaar kunnen terugvallen*). Bij dit item vindt slechts circa een kwart van de respondenten (27%) dat overheden en organisaties hiervoor onvoldoende ondersteuning bieden. Wat daarnaast opvalt is dat respondenten met meervoudige schade op alle items over onvoldoende ondersteuning hoger scoren dan respondenten met enkelvoudige schade.

**Tabel 5.3:** Percentage respondentent dat vindt dat overheden en organisaties onvoldoende ondersteuning bieden, uitgaande van alle respondentent die dit item (heel) belangrijk achten

Aandachtspunt	Item in vragenlijst	% dat vindt dat hier onvoldoende ondersteuning voor is		
		1 keer schade	Meerv. schade	Totaal
Veiligheid	Dat ik me veilig kan voelen in mijn huis	30%	49%	43%
Erkenning	Dat er erkenning is voor de gaswinningsproblematiek	37%	49%	46%
Zekerheid/duidelijkheid	Dat ik weet waar ik aan toe ben met mijn huis als het gaat om schadeherstel en/of versterking	30%	47%	42%
Zelfredzaamheid/samenredzaamheid	Dat ik zelf controle heb over schadeherstel en/of versterking	28%	47%	42%
	Dat ik het gevoel heb dat ik zelf of samen met anderen mijn/onze problemen omtrent gaswinning kan oplossen	37%	51%	47%
Inspraak/participatie	Dat ik betrokken word en mee mag denken over beslissingen over mijn eigen situatie omtrent schadeherstel en/of versterking	30%	46%	41%
	Dat ik betrokken word en mee mag denken over beslissingen omtrent de (toekomst van de) regio	30%	49%	43%
Hoop	Het gevoel dat ondanks moeilijke tijden de toekomst beter zal zijn	32%	45%	41%
Verbondenheid	Dat mensen elkaar tot steun zijn, op elkaar kunnen terugvallen	19%	30%	27%

## Aanknopingspunten voor verbeteringen

We hebben de respondentent die een item wél belangrijk vinden, maar vinden dat hiervoor onvoldoende aandacht is, in een open vraag gevraagd hoe overheden en organisaties dit zouden kunnen verbeteren. Respondentent konden daarbij per aandachtspunt aangeven welke verbeterpunten zij zagen. In 19% van de antwoorde worden geen oplossingen aangedragen, maar wordt het probleem bij het betreffende aandachtspunt toegelicht. Deze antwoorde hebben we vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Hoewel de diversiteit in antwoorde groot is, viel bij het coderen van de antwoorde op dat er tussen de aandachtspunten veel overlap is in de verbeterpunten die hiervoor worden genoemd. Met andere woorden: veel verbeterpunten komen bij verschillende aandachtspunten aan de orde. We hebben daarom gekozen om de in eerste instantie alle antwoorde samen te nemen en daaruit veelgenoemde verbeterpunten te destilleren. Dit is weergegeven in Tabel 5.4. Daarnaast illustreren we de meest genoemde

verbeterpunten met citaten die illustratief waren voor het type antwoorden dat respondenten gaven.

**Tabel 5.4:** Aanknopingspunten voor verbetering (N=2.475 antwoorden)

	Aantal antwoorden waarin dit verbeterpunt wordt genoemd	% van alle antwoorden
Luisteren, serieus nemen	353	14%
Beloftes/afspraken nakomen, daadkracht	304	12%
Heldere regels, duidelijkheid	267	11%
Verbeteren communicatie/informatie	272	11%
Versterken/schade afhandelen	269	11%
Betrokkenheid burgers stimuleren	270	11%
Wachttijden verminderen, tempo maken	184	7%
Financiële tegemoetkoming, geld	152	6%
Kan/gaat de overheid niet doen	116	5%
Stoppen met gaswinning	77	3%
Herstel van vertrouwen	62	3%
Gelijke behandeling, eenduidigheid	47	2%
Besluitvorming lokaler, kortere lijnen burgers/overheid	19	1%
Anders	763	31%

Een thema dat in 14% van de antwoorden aan de orde komt is luisteren naar bewoners, en bewoners serieus nemen. Zo noemt bijvoorbeeld een respondent als verbeterpunt: “Door mijn gevoel serieus te nemen en dit niet te bagatelliseren”. Een ander verbeterpunt wat vaak is genoemd is beloftes/ afspraken nakomen en daadkracht tonen (12%). Volgens veel respondenten moeten overheden en instanties “niet alleen woorden maar ook daden laten zien” en “niet steeds op genomen besluiten terugkomen”. Daarnaast wordt heldere regels/duidelijkheid vaak als verbeterpunt genoemd (11%). Door een respondent wordt bijvoorbeeld gezegd: “Er zijn teveel regeltjes en bureaucratie. Het geheel moet veel eenvoudiger en transparanter!”. Het verbeteren van communicatie/informatie wordt in 11% van de antwoorden genoemd. Één respondent

pleit bijvoorbeeld voor “openheid en voorlichting over het versterken in plaats van er zelf achteraan te moeten gaan”. Andere veelgenoemde punten zijn het versterken/schade afhandelen (11%). Zo willen respondenten graag dat overheden en instanties “woningen, gebouwen en infrastructuren snel aardbevingsbestendig maken”. Daarnaast benoemen respondenten vaak het stimuleren van de betrokkenheid van burgers (11%). Een respondent licht dit als volgt toe: “niet alleen praten maar oplossingen bedenken met ons, niet over ons”.

Bij het lezen van deze verbeterpunten is het is van belang om in gedachte te houden dat de respondenten de antwoorden hebben gegeven in relatie tot bepaalde aandachtspunten (bijvoorbeeld in relatie tot het aandachtspunt erkenning of het aandachtspunt betrokken worden), waarmee richting is gegeven aan de oplossingsrichtingen die respondenten aandragen. Ook is het van belang op te merken dat de categorie ‘anders’ erg groot is: naast de veel voorkomende thema’s - die in de tabel zijn opgenomen - is de diversiteit aan antwoorden groot.

Wanneer we daarnaast nog per aandachtspunten kijken welke verbeterpunten de respondenten aandragen, valt een aantal zaken op:

- *Versterken, schade afhandelen* wordt met name veel genoemd bij het aandachtspunt ‘veilig voelen in eigen huis’ (komt in 28% van de antwoorden terug).
- *Betrokkenheid van burgers stimuleren* wordt met name genoemd bij de aandachtspunten ‘controle over de eigen situatie rond schade en versterking’ (26%) en ‘betrokken worden bij de eigen situatie’ (25%).
- *Verbeteren van de communicatie/informatie* wordt bij het aandachtspunt ‘weten waar ik aan toe ben’ door in 20% van de antwoorden genoemd. Ook *het verminderen van wachttijden, tempo maken* komt hier veel terug als verbeterpunt (18%).
- *Luisteren, serieus nemen* wordt met name veel genoemd in het kader van de aandachtspunten ‘erkenning voor de gaswinningsproblematiek’ en ‘het gevoel dat ik zelf of samen met anderen mijn/onze problemen omtrent gaswinning kan oplossen’. Dit komt aan de orde in respectievelijk 27% en 22% van de antwoorden.
- *Gelijke behandeling, eenduidigheid* komt opvallend vaak aan de orde bij het aandachtspunt ‘dat mensen elkaar tot steun kunnen zijn, op elkaar kunnen terugvallen’. Dit wordt in 11% van de antwoorden als verbeterpunt genoemd.

## Referenties

- Altena, B. (2021, 6 oktober) *Extra gaswinning door tekort baart Groningers zorgen: 'Als ze je vertrouwen keer op keer schaden, geloof je niks meer'*. 1Vandaag. Geraadpleegd via <https://eenvandaag.avrotros.nl/item/extra-gaswinning-door-tekort-baart-groningers-zorgen-als-ze-je-vertrouwen-keer-op-keer-schaden-geloof-je-niks-meer>
- Blok, S. (2022, 6 januari). *Mogelijke verhoging gaswinning Groningenveld gasjaar 2021-2022*. [Kamerbrief] . Geraadpleegd via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/01/06/mogelijke-verhoging-gaswinning-groningenveld-gasjaar-2021-2022>
- Bovenhoff, M.; Schoutens, L.; Stroebe, K.; Postmes, T. (2021). *Voortgang en voetangels in het gaswinningdossier. Professionals over een complex systeem*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Hobfoll, S.E., P. Watson, C.C. Bell, R.A. Bryant, M.J. Brymer, M.J. Friedman, M. Friedman et al. (2007). *Five Essential Elements of Immediate and Mid-Term Mass Trauma Intervention: Empirical Evidence*. In: *Psychiatry* 70 (4): 283–315.
- Hoekstra, C. (2021, 4 oktober). *Van Haga: boor Groningse gasreserves aan vanwege hoge energieprijzen*. Dagblad van het Noorden. Geraadpleegd via <https://www.rtvnoord.nl/nieuws/857253/van-haga-boor-groningse-gasreserve-aan-vanwege-hoge-energieprijzen>
- Impact (2014) *Multidisciplinaire richtlijn psychosociale hulp bij rampen en crises*. Diemen: Impact.
- Kamp, H.G.J., Minister van Economische Zaken (2014, 17 januari). *Vertrouwen op herstel en herstel van vertrouwen*. Geraadpleegd via [https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user\\_upload/Documenten/Dossiers/Gaswinning/17-januari-2014-Akkoord-Vertrouwen-op-herstel-en-herstel-van-vertrouwen.pdf](https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Dossiers/Gaswinning/17-januari-2014-Akkoord-Vertrouwen-op-herstel-en-herstel-van-vertrouwen.pdf)
- Middel, M. (2022, 16 januari). *Duizenden mensen in Groningse fakkeltocht: 'Wij zijn alles zat'*. NRC. Geraadpleegd via: <https://www.nrc.nl/nieuws/2022/01/16/duizenden-mensen-lopen-mee-in-fakkeltocht-groningen-tegen-gaswinning-2-a4079424>
- Postmes, T., Stroebe, K., Richardson, J., LeKander, B., Oldersma, F., Broer, J. & Greven, F. (2017). *Veiligheidsbeleving, gezondheid en toekomstperspectief van Groningers: Wetenschappelijk rapport 2*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.



- Postmes, T., Stroebe, K., Richardson, J., LeKander, B., Oldersma, F., Broer, J. & Greven, F. (2018). *Gevolgen van bodembeweging voor Groningers: Ervaren veiligheid, gezondheid en toekomstperspectief 2016-2017*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Boendermaker, M., Kanis, B., Richardson, J., Bovenhoff, M., Schoutens, L., & Broer, J. (2019a). *De sociale impact van gaswinning in Groningen: Stand van zaken, metingen juni & september 2019*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Boendermaker, M., Richardson, J., Bovenhoff, M., & Kanis, B. (2019b). *Sociale samenhang, samenwerking en veerkracht in het Groningse gaswinningsgebied*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Boendermaker, M., Kanis, B., Richardson, J., Bovenhoff, M., Schoutens, L., Broer, J., & Greven, F. (2019c). *Gaswinning en versterking: De sociale impact voor Groningers*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Boendermaker, M., Bovenhoff, M., & Postmes, T. (2020a). *Professionals over de versterkingsoperatie: Verloop en impact op bewoners en gemeenschappen*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Richardson, J., Kanis, B., Jong, de, M., Boendermaker, M., & Schoutens, L. (2020b). *De sociale impact van gaswinning in Groningen: Stand van zaken, meting maart 2020*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K.; Postmes, T.; Kanis, B.; Jong, M. de; Schoutens, L.; Adams, W.; Boendermaker, M. (2021). *Eindrapport Gronings Perspectief fase 2. Stand van zaken, februari 2021*. Groningen: Heymans instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Vallinga, M. (2022, 10 januari). *Kamerleden SP en PvdA noemen subsidieregeling voor inwoners van gaswinningsgebied in Groningen 'uitermate pijnlijk' en 'zeer onrechtvaardig'*. Dagblad van het Noorden. Geraadpleegd via <https://dvh.nl/groningen/Kamerleden-SP-en-PvdA-noemen-subsidieregeling-voor-inwoners-van-gaswinningsgebied-in-Groningen-uitermate-pijnlijk-en-zeer-onrechtvaardig-27385729.html>