

Notitie

De Staat van Groningen: een inventarisatie van het Noord-Nederlandse monitor- en onderzoekslandschap

Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen

Bronvermelding:

Postmes, T., Zijlstra, A.A., Schreuder, W.E. & Busscher, N. (2024). De Staat van Groningen: een inventarisatie van het Noord-Nederlandse monitor- en onderzoekslandschap. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen, Rijksuniversiteit Groningen.

Inhoud

Voorwoord	4
-----------	---

Overzicht afkortingen	5
-----------------------	---

Overzicht tabellen	6
--------------------	---

1.

Inleiding	7
-----------	---

1.1	Achtergrond en aanleiding	8
1.2	Doel en vraagstelling	9
1.3	Sociaal-geografische afbakening	10
1.4	Methode en verantwoording	11

2.

Resultaten	13
------------	----

2.1	Uitkomsten per pijler	14
2.2	Overkoepelende en aanvullende uitkomsten	27

3.

Conclusie en reflectie	30
3.1 Inhoud van de Staat van Groningen	31
3.2 Proces en werkwijze	32
3.3 Wetenschappelijke fundering	33
3.4 De reikwijdte en doelen van de Staat van Groningen	35

4.

Handreiking vervolg	37
----------------------------	----

Literatuurlijst	40
------------------------	----

Bijlagen	43
Bijlage 1. Overzicht van lopende monitoren en onderzoeken	43
Bijlage 2. Literatuurlijst afgerond onderzoek en naslagwerk	52
Bijlage 3. Overzicht van geconsulteerde deskundigen en instanties	71
Online supplement 1. Resultaten <i>deskresearch</i>	73
Online supplement 2. Resultaten consultatieronde	73
Online supplement 3. Overzicht bestaande en gewenste indicatoren	73

Colofon	74
----------------	----

Voorwoord

In deze notitie geeft het Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen overzicht van het monitor- en onderzoekslandschap, ter voorbereiding op de ‘Staat van Groningen’. Het idee is om bestaande kennis en inzichten te bundelen over de gesteldheid van bewoners en de regio die zijn getroffen door de nadelige gevolgen van gaswinning: de provincie Groningen en drie gemeenten in Noord-Drenthe.

Kennis speelde in het gaswinningsdossier een cruciale rol en niet altijd op een positieve manier. Derksen & Gebben gaven in 2022 hun boek *Groningen en de bevingen* de veelzeggende ondertitel: *Hoe kennis beleid nauwelijks beter maakt*. Ook de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen gebruikte grote woorden over de omgang met kennis. Tot drie keer toe kwalificeerde ze deze als “laakbaar”. Ten aanzien van de gevolgen van de gaswinning werd de kennisontwikkeling bewust klein gehouden, werd de problematiek onderschat en was er te weinig transparantie over de kennis die wél beschikbaar was. Hierdoor kon de Tweede Kamer haar taak niet goed uitoefenen en verergerde de maatschappelijke impact.

Tegen die achtergrond is het begrijpelijk dat de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen (2023) voorstelt om een jaarlijkse Staat van Groningen op te stellen om “gestructureerd inzicht [te geven] in de ontwikkelingen in het gasdossier” (p. 106). Het doel is om zicht te houden op ontwikkelingen en voortgang, maar ook om daarmee de aandacht voor de oplossing van de gaswinningsproblematiek te borgen.

Om dat goed te doen, is belangrijk en een hele verantwoordelijkheid: *Nij begun* treft een breed scala aan maatregelen die betrekking hebben op een groot gebied. Bij de uitvoering ervan zijn bovendien veel verschillende overheden en instanties betrokken: zij moeten in *Nij begun* intensief samenwerken en voor hen allen is de Staat van Groningen een belangrijk instrument.

Tijdens het schrijven van deze notitie hebben wij geprobeerd alle direct betrokken partijen te consulteren, inclusief maatschappelijke organisaties, en stellen we vast dat er niet alleen veel eensgezindheid is over het belang van kennis, maar dat er ook opmerkelijk veel overeenstemming is over de inhoud van de Staat van Groningen. Wij willen alle deskundigen die wij spraken bedanken voor het zo genereus delen van alle inzichten en voor de vele aanvullingen. Ook bedanken we de ambtelijke werkgroep die ons tijdens het onderzoeks- traject begeleidde voor hun hulp en input.

Tom Postmes, Aziza Zijlstra, Willemijn Schreuder & Nienke Busscher

Overzicht afkortingen

AOS	Acuut Onveilige Situatie
BWI	Brede Welvaart Index
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CVW	Centrum Veilig Wonen
EZK	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
GBB	Groninger Bodem Beweging
IMG	Instituut Mijnbouwschade Groningen
mkb	midden en kleinbedrijf
NAM	Nederlandse Aardolie Maatschappij
NCG	Nationaal Coördinator Groningen
NPG	Nationaal Programma Groningen
PBL	Planbureau voor de Leefbaarheid
ROB	Raad Openbaar Bestuur
SCP	Sociaal en Cultureel Planbureau
SodM	Staatstoezicht op de Mijnen
SPG	Sociaal Planbureau Groningen
SvG	Staat van Groningen
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast- natuurwetenschappelijk onderzoek

Overzicht tabellen

Tabel	Titel	Pagina
1	Schadeherstel: thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	15
2	Versterken (werkwijze en voortgang): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	17
3	Versterken (ervaring): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	18
4	Raakvlakken schadeherstel en versterken: thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	19
5	Verduurzaming: thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	20
6	Welzijn en sociaal herstel (welbevinden): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	21
7	Welzijn en sociaal herstel (welvarend): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	22
8	Welzijn en sociaal herstel (gezond): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	22
9	Uitbreiding monitor- en onderzoekslandschap kinderen en jongeren: voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	23
10	Economische ontwikkeling (regionale economische ontwikkelingen): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	24
11	Economische ontwikkeling (ruimtelijke ontwikkelingen): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	25
12	Betere overheid: thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren	27

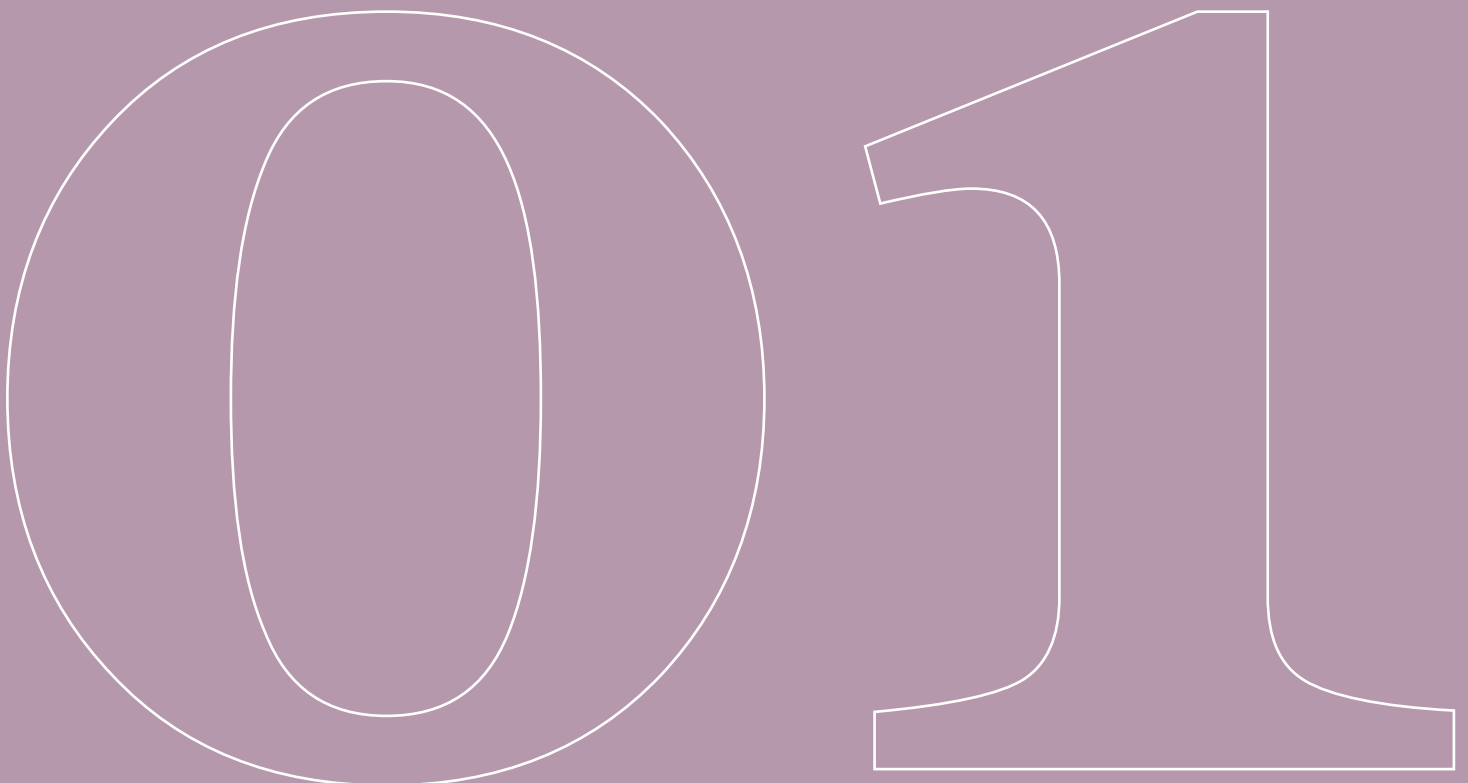
Inleiding

Het kabinet is voornemens om jaarlijks de Staat van Groningen (SvG) aan het parlement aan te bieden. Het opleveren van dit monitoringsinstrument komt voort uit de Kamerbrief *Nij begun* van april 2023. De SvG is de eerste maatregel uit een serie van 50 maatregelen die tezamen erkenning, herstel en perspectief moeten bieden aan de provincie Groningen en Noord-Drenthe. Het doel van de SvG is inzichtelijk te maken hoe het herstel van de gevolgen van bodembeweging¹ vordert en in hoeverre er sprake is van 'onwenselijke verschillen' in welvaart in vergelijking met andere delen van het land.²

Ter voorbereiding op de eerste SvG geeft deze notitie een overzicht van het bestaande monitor- en onderzoekslandschap om weloverwogen keuzes te maken hoe de uiteindelijke SvG eruit moet komen te zien. In deze notitie staan de zes pijlers, zoals uitgewerkt door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), centraal: (1) schadeherstel, (2) versterken, (3) verduurzaming, (4) welzijn en sociaal herstel, (5) economische ontwikkeling en (6) betere overheid. Het doel is om rondom deze pijlers een goed beeld te geven van het lopende onderzoek en van wat men in de toekomst eventueel zou kunnen programmeren om het beeld te completeren. Het gaat hier om de impact en ontwikkelingen rond het zogenaamde Groningenveld, maar we betrekken nadrukkelijk ook Noord-Drenthe als deel van de getroffen regio.

¹ Seismiciteit en bodemdaling.

² *Nij begun* vat de resultaatopdracht als volgt samen: "Het gaat om het realiseren van meer veiligheid, met inbegrip van psychosociale veiligheid; om een mildere, makkelijkere en menselijkere uitvoering van de schadeafhandeling en een gebiedsgerichte uitvoering van de versterking waarin bewoners centraal staan; om investeringen in leefbaarheid, verduurzaming, sociaal én economisch perspectief; en om te voorkomen dat het leed in Groningen zich elders herhaalt" (Kamerbrief *Nij begun*, p. 47, nadruk in origineel).



1.1

Achtergrond en aanleiding

In februari 2023 verscheen het parlementaire enquête rapport *Groningers boven gas* (Parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen, 2023). De parlementaire enquête aardgaswinning Groningen concludeerde onder andere dat men kon stellen dat de regio door de gaswinning dubbel was gedupeerd: niet alleen had de regio last van de gaswinning, het had ook nog eens zeer beperkt van de lusten geprofiteerd. De ooit bloeiende (agro)industrie van strokarton, zetmeel en scheepsbouw verdween en er kwam te weinig voor in de plaats: de regering richtte haar pijlen op de randstad en de regio werd opgezadeld met een imagoprobleem en economische achterstand op de rest van het land. De commissie noemde de regio een “wingewest” en stelde dat er sprake was van ereschuld.

Als reactie op het parlementaire enquête rapport presenteerde het kabinet 50 maatregelen voor Groningen en Noord-Drenthe: *Nij begun* (Minister van Algemene Zaken en Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat, 2023). Dit is een veelomvattend plan van aanpak dat verder gaat dan alleen het repareren van schade en het versterken van woningen. Het omvat enerzijds een reeks maatregelen rond de impact door de bodembeweging zoals aanpassingen in de werkwijze van vergoedingen van schade (fysiek en immaterieel) en de versterkingsoperatie, en maatregelen die een zekere mate van compensatie bieden. Anderzijds wil de regering, deels ook in reactie op deze regionale welvaartsverschillen, het welzijn en de vooruitzichten van de inwoners in de regio structureel verbeteren. De regering gaat met *Nij begun* een langdurige verplichting aan: de looptijd is 30 jaar.

Onderdeel van *Nij begun* is de belofte van het kabinet dat het de voortgang wil registreren en bespreekbaar maken. Daartoe is het plan om jaarlijks de SvG vast te stellen. Daarbij gaat het dus om het opmaken van een balans: (a) hoe vordert het herstel van de gevolgen van bodembeweging, en (b) in hoeverre is nog sprake van regionale welvaartsverschillen.

De SvG is, als je het ‘smal’ opvat, een instrument om de voortgang van zowel de lopende als nieuwe maatregelen te registreren (of monitoren), bijvoorbeeld om de aanpak tussentijds bij te sturen. In zo’n visie zou de SvG nauw moeten aansluiten bij de doelstellingen die de overheid in *Nij begun* en de uitwerking ervan formuleert. Maar je kan de SvG ook ‘breder’ opvatten als een lange-termijn beoordeling van de algehele staat van de regio: een poging om de balans op te maken hoe de regio en de getroffen en ervoor staan op gebied

van enerzijds herstel van de lasten waar de bodembeweging inwoners mee opzadeld en anderzijds het inlossen van wat de parlementaire enquêtecommissie een ‘ereschuld’ noemde.

De smalle blik sluit goed aan bij de wens om concrete beleidsdoelstellingen te formuleren en beoordelen. Maar zo’n aanpak heeft in Groningen ook potentiële risico’s, denken wij, omdat we te maken hebben met een nogal versnipperd geraakt beleidsterrein waarbij de bewoner van die ene woning te maken heeft met tal van overheden, uitvoeringsinstanties en regelingen. Zo’n smalle blik is, denken wij, dan ook tegengesteld aan de intentie die uit *Nij begun* spreekt om de herstelagenda meer gebiedsgericht en integraal te maken. Een brede aanpak past eveneens beter bij de geschiedenis van achterblijvende welvaartsontwikkeling, de gevolgen daarvan voor de onderlinge verhoudingen tussen rijk, regio en bewoners en de lange termijn die het vergt om zo iets te repareren. De smalle en brede opvattingen sluiten elkaar overigens niet uit: misschien kan de SvG, om aan alle mogelijke verwachtingen te voldoen, allebei de invalshoeken hanteren.

Tenslotte is het goed om stil te staan bij de rol van het Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen in het opstellen van deze notitie. Voor ons is onafhankelijkheid een kerndoelstelling. Toen wij van EZK begrepen dat het uitgangspunt bij de SvG is om goed aan te sluiten op bestaande monitoring, vatten wij het in kaart brengen hiervan op als onderdeel van ons reguliere takenpakket. De opgave voor de overheid om een Staat van Groningen op te leveren sluit immers goed aan bij ons doel om de verschillende aspecten van de maatschappelijke impact van de gaswinning in Groningen in kaart te brengen (zie www.kennisplatformleefbaar.nl). De vraag van het ministerie vatten we ook niet op als een vraag van de Rijksoverheid, maar als een maatschappelijk vraagstuk. Het gevolg hiervan is dat we geen ‘onderzoeksopdracht’ hebben aangenomen van het ministerie. Deze benadering stelt ons in staat om, bij het beantwoorden van de vraag, op een evenwichtige manier samen te werken met alle betrokken partijen, waaronder de staat, het regiobestuur, de uitvoeringsinstanties, bewoners en gedupeerden.

Onze rol in dezen zien we als adviserend: wij beogen om een overzicht te geven van de mogelijke invulling van een toekomstige SvG en de keuzes die hierin gemaakt kunnen worden. Het is niet onze taak om te bepalen hoe de uiteindelijke Staat van Groningen eruit moet zien.

1.2

Doel en vraagstelling

Het uitgangspunt bij de SvG is om goed aan te sluiten op het bestaande monitor- en onderzoekslandschap. In deze notitie staat dan ook de volgende vraag centraal: "Hoe ziet het bestaande monitor- en onderzoekslandschap eruit met betrekking tot de zes pijlers die centraal zullen staan in de Staat van Groningen?" Om dat te beantwoorden zullen wij proberen een overzicht te geven van alle relevante monitoring en onderzoeken, zowel kwantitatief als kwalitatief, die betrekking hebben op de zes pijlers die een rol spelen in *Nij begun*: (1) schadeherstel, (2) versterken, (3) verduurzaming, (4) welzijn en sociaal herstel, (5) economische ontwikkeling, en (6) betere overheid.

Hierbij kunnen direct al enkele kanttekeningen worden gemaakt die duidelijk maken dat het hier niet alleen gaat om een inventarisatie van het aanbod van kennis. Het Rijk zal immers, samen met de andere betrokken overheden, ook keuzes moeten maken: welke kennis is relevant? Bij het bepalen daarvan blijkt al direct: de pijlers laten zich niet 1 op 1 vertalen in indicatoren³. Dat komt onder meer doordat de invulling van het beleid en de bijbehorende doelstellingen nog niet zijn uitgekristalliseerd. Het moet bijvoorbeeld nog duidelijk worden wat er exact op de sociale en economische agenda's zal staan. Ook zullen er nog hoofddoelstellingen worden geformuleerd in de Groningenwet over de SvG.

Tevens is er niet één indicator relevant voor deze pijlers maar een waaier van indicatoren en onderzoeken. Om dat te ordenen kan bijvoorbeeld de internationale literatuur over het monitoren van sociale impact van grootschalige (energie)projecten behulpzaam zijn (zie Vanclay, 2002) omdat deze ordening aanbrengt in een deel van deze waaier (zie ook Schreuder et al., 2023). Iets dergelijks zal in de SvG ook nodig zijn.

Ook kan men de pijlers zelf bevragen: dekken ze het domein wel goed af? Er zijn raakvlakken tussen de pijlers. De pijler 'betere overheid' overlapt bijna per definitie met alle andere, gezien de betrokkenheid van de overheid bij het uitvoeren van beleid in pijlers één tot en met vijf. Potentieel ingewikkelder zijn mogelijke breukvlakken: problematische situaties die bijvoorbeeld door bestaande regelingen worden uitgesloten. Als men de pijlers en bestaande regelingen als uitgangspunt neemt, dan blijven deze situaties buiten beeld. Dit betreft bijvoorbeeld het thema ruimtelijke kwaliteit.

Ook verwachten wij dat verschillende partijen een heel andere betekenis kunnen hechten aan deze pijlers. Neem de pijler 'welzijn en sociaal herstel': draait dit om

welbevinden, welvaart, een gezond leefmilieu of al die zaken tezamen? En heeft economische ontwikkeling vooral betrekking op het gebied dat in hevige mate getroffen werd door de bodembeweging, of ook op de regio eromheen?

Bij dit alles kan ook een rol spelen welk overkoepelend beeld men heeft van de bedoeling van *Nij begun* op gebied van herstel, van de reikwijdte van de verantwoordelijkheid van de overheid en van de omvang van het getroffen gebied. Tot voor kort richtte beleid op gebied van schade en versterking zich op individuele panden, en beleid op economisch gebied zich op de regio. Nieuw aan *Nij begun* is dat het een sociale agenda bevat, waarmee de overheid aangeeft dat ze wil proberen om ook de schade toegebracht aan welzijn en sociale cohesie in de regio te herstellen. Ook wil het kabinet dat de uitvoeringsorganisaties meer gebiedsgericht werken.

Kortom: bij de vertaling van pijlers naar indicatoren worden keuzes gemaakt die onder meer afhangen van hoe men *Nij begun* interpreteert en daarmee dan de vraag die men zichzelf stelt. Om die reden leek het ons een goed idee om bij onze inventarisatie zo veel mogelijk relevante actoren te consulteren. Het doel van deze aanpak is om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de kennisbehoeften en vragen. Een bijkomend voordeel van die methode is dat je er tevens het draagvlak voor de invulling van de SvG mee kan verkennen.

Wat betekent dat concreet voor het onderzoek in deze notitie? We kijken zowel naar de aanbodzijde (hoe ziet het bestaande monitor- en onderzoekslandschap eruit?) als naar de vraagzijde (wat is er nodig aan monitoring en onderzoek om een Staat van Groningen vast te stellen, op zodanige manier dat de opzet daarvan zo'n 30 jaar mee kan)? Daaruit volgen verschillende deelvragen:

1. Aan de *aanbodzijde*: Hoe ziet het bestaande monitor- en onderzoekslandschap eruit?
 - a. Wat zijn bestaande en geplande monitoring, databases, onderzoeken etc. die betrekking hebben op de provincie Groningen en Noord-Drenthe?
 - b. Wat zijn voor de SvG relevante kenmerken van deze bestaande en geplande bronnen?
2. Aan de *vraagzijde*: Wat is er nodig aan monitoring en onderzoek?

³ Met behulp van indicatoren kunnen variabelen/thema's meetbaar gemaakt worden.

- a. Hoe kan invulling worden gegeven aan de zes pijlers?
- b. Welke kenmerken/uitkomsten spelen hierbij een rol?
- c. Wat zijn mogelijke operationalisaties hiervan?

Door het combineren van de ‘aanbodzijde’ en de ‘vraagzijde’ komt een overzicht tot stand van lopend onderzoek en monitoring die relevant is vanuit het oogpunt van de betrokkenen. Bij deze opzet zijn direct al een aantal kanttekeningen te plaatsen. Het in kaart brengen van de ‘vraagzijde’ beperkt zich niet louter tot het uittekenen van de kennisbehoefte met betrekking tot de zes pijlers. Die kennisbehoefte is immers deels gebaseerd op overwegingen van meer normatieve en theoretische aard, en gegeven de historie van het dossier spelen er tal van andere kwesties waar de SvG rekening mee moet houden, zoals de verwachting dat de SvG een bijdrage kan leveren aan herstel van vertrouwen. En ook die achterliggende kwesties lijken ons van belang, bij het maken van keuzes voor de vormgeving van de SvG.

Door de gehanteerde methode en doelstelling zullen we in eerste instantie een lange lijst onderzoeken, indicatoren en thema’s ontdekken en ophalen die aansluiten bij de zes pijlers en bij *Nij begun* in het algemeen. Daaruit komt een zeer gedetailleerd en uitgebreid overzicht, waarin vervolgens weer ordening en structuur moet worden aangebracht. Mede op basis van de overwegingen die men tijdens de consultatieronde en gesprekken met ons deelde zullen wij deze voorzien van een reflectie en handreikingen geven voor het vervolg, in de hoop dat dit de betrokken ambtenaren en experts helpt een weloverwogen keuzes te maken in het opstellen en uitwerken van de uiteindelijke SvG.

1.3 Sociaal-geografische afbakening

Naast de bepaling van inhoudelijke thema’s die in de SvG aan bod moeten komen, is het voor een goede onderzoeksopzet van fundamenteel belang om te weten welke vergelijkingen er moeten worden gemaakt. Het gaat dan om de afbakening van het gebied, de woningen en de bewoners waar de Staat van Groningen betrekking op heeft. Daarbij moet de SvG keuzes maken die passen bij een horizon van 30 jaar. Deze afbakening is om historische redenen complex: de omgang van de NAM en alle daaropvolgende instanties met de pro-

blematiek maakt dat bewoners binnen de regio op zeer uiteenlopende manieren zijn getroffen. De SvG zal oog moeten hebben voor deze complexiteit en geschiedenis.

Van oudsher speelde, zeker voor de NAM, het Groningenveld een centrale rol in de afbakening. Bij de oprichting van instanties en instituten (zoals de Nationaal Coördinator Groningen (NCG), later ook het Instituut Mijnbouwschade Groningen (IMG) en ons Kennisplatform) verwees ‘Groningen’ dan ook niet naar de provincie maar naar de reikwijdte van de effecten van de exploitatie van het Groningenveld. Wie goed naar de kaart kijkt waarop dit veld is afgebeeld, zal zien dat het zich onder een deel van de provincie bevindt. Maar het ‘impactgebied’ kan veel groter zijn, afhankelijk van het effect waar men naar kijkt. Kijkt men naar de seismiciteit of het seismisch risico, dan zijn de risico’s het hoogst aan de noordkant van het veld, rond Loppersum. Het gebied waar schade wordt geregistreerd is echter veel groter dan het gasveld.

Kijkt men naar het gebied waar de woningmarkt verstoord is (geweest) dan ziet dat er net weer anders uit (zie bijvoorbeeld het CBS woningmarktonderzoek, Driessen et al., 2024). En dat gebied is ook weer heel anders (en groter) dan het gebied waar woningen versterkt moeten worden.

Probeert men vervolgens de regio af te bakken waar sprake is van achterblijvende welvaart, dan is weer een ander gebied betrokken. Dat blijkt onder andere uit *Nij begun* zelf, dat de gemeenten in Noord-Drenthe (Aa en Hunze, Tynaarlo en Noordenveld) die ook binnen het IMG-effectgebied vallen, tevens expliciet noemt waar het gaat om verduurzaming (maatregel 29), alsook om het brede welvaartsoffensief. Dat welvaartsoffensief is verder van toepassing op de hele provincie Groningen, inclusief Oost-Groningen dat lagere scores heeft op sociaaleconomische indicatoren.⁴

Een extra complicatie is dat de mate van impact niet altijd het grootst is waar de seismiciteit het meest hevig is. De maatschappelijke impact is namelijk het gevolg van de omgang met bodembeweging. In het verleden was bijvoorbeeld de kans groter dat, als je aan de randen van het veld woonde, schadeclaims werden afgegeven. Deze mensen hadden dus meer gedoe van de bevingen en hadden een grotere kans om in conflict te raken met de NAM of het Centrum voor Veilig Wonen (CVW). Dit is mogelijk de verklaring dat in het gebied met de hoogste seismiciteit, tot enkele jaren geleden, de kans dat bewoners in de knel raakten iets kleiner was dan aan de randen.⁵ Voor monitoring van herstel is deze kennis relevant.

Een extra complicatie is verder dat de bodembeweging en de geassocieerde problematiek niet een gebied treft maar woningen, bewoners en gemeenschappen. Voor woningen geldt dat de mate waarin een pand risico loopt om bij een zware beving in te storten, in sterke mate wordt bepaald door allerlei gebouwkenmerken. Voor bewoners geldt dat ze wegens persoonlijke omstandigheden extra kwetsbaar kunnen zijn. En voor

⁴ Historisch gezien en ook vanuit het oogpunt van de risico’s van gaswinning is het te verdedigen dat de omgeving van het Groningenveld een achterstand goed te maken heeft. Immers, juist in de periode dat het gasveld opkwam, kwam veel industrie die hier was gevestigd (strokarton, aardappelzetmeel, scheepsbouw) in de verdrukking en verdween. Dat meer van de gasbaten geïnvesteerd moesten worden in lokale infrastructuur werd destijds (zowel in de Kamer als in de regio) al bepleit.

⁵ Hoe dat nu is, is voor zover wij weten niet onderzocht.

gemeenschappen geldt iets soortgelijks, waarbij opvalt dat gemeenschappen niet alleen worstelen met problematiek door bodembeweging en schade, maar ook met beleid, (overheids)aanpak en meer algemeen met verstoring van de goede relaties met (en vertrouwen in) overheden en instanties. Binnen het gebied zal dus moeten worden gedifferentieerd.

Daarbovenop waren er voor bewoners problemen van juridische, bestuurlijke en financiële aard, omdat rechten, verantwoordelijkheden en de daaraan gekoppelde budgetten zijn verbonden aan verschillende actoren. Alle in het verleden gemaakte keuzes werken (ongeacht de keuzes in *Nij begun*) door in het heden en zijn daarmee relevant voor de onderzoeksopzet van de SvG. Enkele voorbeelden. De versterking van woningen is belegd bij uitvoeringsinstantie NCG. Ooit streefde deze een gebiedsgerichte aanpak na, maar deze werd in 2018 omgezet naar een aanpak die zich richt op individuele (woon)objecten. De versterking op zich is zeer belastend. De objectgerichte aanpak zorgt bovendien voor ongelijkheden binnen gemeenschappen die moeilijk uitlegbaar zijn en zo effect hebben op welzijn en cohesie (twee van de thema's die voor een SvG relevant lijken). De SvG zal dus rekening moeten houden met keuzes over de versterkingsopgave in het verleden en de manier waarop die in het heden en de toekomst doorwerken. Datzelfde geldt voor schadevergoedingen (een individueel recht) en voor alle andere regelingen die hebben bijgedragen aan de huidige situatie.

Wat betekent dit alles voor een goede onderzoeksopzet van de SvG? Er zal een vergelijking nodig zijn tussen gebieden die zwaarder getroffen zijn en gebieden die minder zwaar getroffen zijn. Bovendien zal er een vergelijking nodig zijn tussen bewoners, gemeenschappen en gebouwen. Dat is nodig vanwege de grote verscheidenheid van problemen ontstaan door de combinatie van fysieke problemen en tekortschietend beleid in het verleden. De mate waarin bewoners en gemeenschappen zijn getroffen trekt zich zo dus weinig aan van de grenzen van het gasveld, provincies, gemeenten, etc.

1.4 Methode en verantwoording

De inventarisatie van de 'aanbod- en vraagzijde' van het Noord-Nederlandse monitor- en onderzoekslandschap bestond uit verschillende fasen: (I) *deskresearch* en (II) een consultatieronde. Naderhand volgde onze analyse (fase III).

Fase I: *deskresearch*

In de literatuurstudies die ten grondslag liggen aan de kennisoverzichten van ons Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen hebben we de belangrijkste lopende monitoren en onderzoeken over de sociaal-maatschappelijke gevolgen van de gaswinning uit het Groningenveld al meermaals in kaart gebracht (zie Sluiter et al., 2018; Busscher et al., 2020; Hupkes et al., 2021; Schreuder et al., 2023). Deze onderzoeken hebben tot dusver met name betrekking gehad op de provincie Groningen. Onze indruk is dat het lange tijd beleid was (eerst van de NAM en later ook van de overheid) om het onderzoek geografisch te beperken tot de grenzen van het Groningenveld en later tot de grenzen van de provincie.

In ons voorbereidend onderzoek hebben we de bij ons bekende onderzoeken en monitoren gebruikt als basis om het 'aanbod' van de beschikbare indicatoren met databron in kaart te brengen. Deze hebben wij aangevuld met onderzoeken en monitoren uit Noord-Drenthe. Tevens hebben wij een verbreding gezocht qua thematiek van het Kennisplatform zodat deze aansluit bij *Nij begun*. Wij hebben daarom bij het samenstellen van deze notitie gekeken naar mogelijkheden daartoe, alsook naar de mogelijkheid om daarvoor andere databronnen (o.a. CBS, SCP en PBL) te gebruiken.

We probeerden ook de 'vraag' naar mogelijke indicatoren in kaart te brengen, door het raadplegen van relevante beleidsdocumenten. De kabinetsreactie *Nij begun* formuleert veel beleidsdoelen in de 50 gepresenteerde maatregelen. Die doelen kunnen gerelateerd worden aan verschillende indicatoren die deels al beschikbaar zijn. Ook het startdocument van de Economische Agenda is op deze manier geraadpleegd om daaruit mogelijke indicatoren af te leiden die relevant kunnen zijn in de pijler 'economische ontwikkelingen'. Voor de pijlers 'welzijn en sociaal herstel' en 'betere overheid' waren er ten tijde van ons *deskresearch* (maart 2024) nog geen beleidsdocumenten of startdocumentatie om de contouren van de 'vraagkant' goed in kaart te brengen. Voor deze pijlers hebben we daarom in deze fase voortgebouwd op de kennisoverzichten van het Kennisplatform. Hierin is de stand van (wetenschappelijke) kennis over de maatschappelijke impact van de gaswinning beschreven aan de hand van zes thema's die voortkomen uit de internationale literatuur over social impact assessment (Vanclay, 2002).

Op basis van *deskresearch* kwamen we tot een uitgebreide inventarisatie van mogelijke indicatoren, zoals weergegeven in de tabellen in online supplement 1. De zes pijlers van *Nij begun* waren het uitgangspunt bij het maken van deze lijst. Daarnaast maakten we een overzicht van lopende monitoren en onderzoeken in Groningen en Drenthe (bijlage 1) en een referentielijst met het afgeronde onderzoek en naslagwerk naar de sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen in het gaswinningsdossier op basis van de literatuurstudies van het Kennisplatform (bijlage 2). Beide zijn aangevuld tijdens de consultatieronde door deskundigen. De initiële referentielijst bevatte 366 bronnen en is later aangevuld tot 369 bronnen. De lijst is nu actueel tot maart 2024.

Online supplement 1 – resultaten deskresearch

De inventarisatie bestaat uit een lijst van mogelijke indicatoren en lopend kwalitatief onderzoek per pijler (zie online supplement 1). De lijst met indicatoren heeft het Kennisplatform voor het overzicht geordend in thema's. Per pijler hebben we geïnventariseerd welke indicatoren – die mogelijk zouden passen binnen de pijler – reeds gemonitord worden; deze zijn grijs gemarkeerd in het online supplement. Hierbij noemen we ook de databron; dat is de instelling, organisatie of onderzoeksgroep die de data verzamelt/beschikbaar stelt. Ook benoemen we hier, in de kolom 'gebruikt in', voor welke onderzoeken deze data is gebruikt. Een voorbeeld is de data van het Groninger Panel, deze wordt door de onderzoeksgroep Gronings Perspectief gebruikt. Naast indicatoren die al gemeten worden, hebben we ook indicatoren/doelstellingen geïncludeerd die genoemd worden in de beleidsstukken omtrent *Nij begun*, maar waarbij we nog geen passende databron of lopend onderzoek konden vinden; deze zijn roze gemarkeerd in het online supplement. Per mogelijke indicator hebben we ook opgenomen waar, of door wie, de desbetreffende indicator/doelstelling is genoemd. Dit is gebaseerd op onderzoek, rapporten en/of beleidsstukken, zoals *Nij begun*.

Fase II: Consultatieronde

Om het overzicht te completeren van zowel de relevante bronnen als van gewenste indicatoren, hebben we relevante instanties, maatschappelijke organisaties, en ook deskundigen en collega-onderzoekers gevraagd om een reactie (zie bijlage 3 voor een overzicht). Er zijn 69 deskundigen bij 39 instanties ter consultatie benaderd. We vroegen hen aan te geven in hoeverre het overzicht van het kennisaanbod compleet was en of zij nog indicatoren zouden willen toevoegen aan de SvG. Hiertoe konden zij aanvullingen en reacties geven bij de zes pijlers en alle indicatoren die wij daar op basis van de beleidsdocumenten aan hadden gekoppeld. Verder gaven wij hen ruimte om meer algemene of aanvullende opmerkingen te maken, bijvoorbeeld over overkoepelende thema's zoals ruimtelijke kwaliteit, brede welvaart of wensen qua onderzoek (kwantitatief of kwalitatief). In totaal hebben 37 deskundigen en 8 teams vanuit 28 verschillende instanties schriftelijk gereageerd. In aanvulling daarop, zijn er verdiepende gesprekken gevoerd met het IMG, de NCG, NPG, Henk Nijboer (kwartiermaker sociale agenda) en René Paas (Commissaris van de Koning Provincie Groningen).

De uitkomsten van de consultatieronde zijn weergegeven in online supplement 2. Hierin wordt het lopend onderzoek- en monitoringslandschap uiteengezet en welke indicatoren binnen de zes pijlers als relevant worden beschouwd en door wie. Overkoepelende opmerkingen die niet binnen de pijlers passen en opmerkingen over het proces en de opzet van de SvG bespreken we in paragraaf 2.2.

Fase III: Analyse

De verwerking van de feedback uit de consultatieronde resulteerde in een gedetailleerd overzicht van bestaande en gewenste indicatoren en van het monitor- en onderzoekslandschap (online supplement 3). We brengen tot op detailniveau het aanbod en de vraagzijde in kaart. Per pijler geven we met markeringskleuren aan welke indicatoren reeds gemonitord worden (grijs gemarkeerd), voor welke indicatoren er voor zover bekend nog geen passende databron of lopend onderzoek is (roze gemarkeerd) en de aanbevelingen vanuit deskundigen en instanties voor indicatoren en onderzoek om

op te nemen in de SvG (geel gemarkeerd). Daarnaast hebben we in dit overzicht ook onderscheid gemaakt tussen opbrengst- en uitkomstindicatoren (zie tekstvak in hoofdstuk 2). Opbrengstindicatoren kunnen de directe effecten van maatregelen monitoren, terwijl uitkomstindicatoren gebruikt kunnen worden om de indirecte effecten van maatregelen te monitoren. Het verschil tussen deze indicatoren, en hoe je deze kan gebruiken om vast te stellen of maatregelen bijdragen aan de beoogde ambities, lichten we verder toe in hoofdstuk 2 Resultaten. Daar gaan we ook dieper in op de uitkomsten per pijler en de overkoepelende opmerkingen die uit de consultatie kwamen. Waar mogelijk analyseren en beschrijven we of de uitkomsten uit ons deskresearch en de input uit de consultatie aansluiten bij de inzichten uit de (wetenschappelijke) literatuur. In hoofdstuk 3 presenteren we de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek en reflecteren we op de te maken keuzes. In hoofdstuk 4 geven we handreiking voor vervolg voor het opzetten van de SvG.⁶

⁶ In deze fase is er ook feedback gevraagd aan het Rijk en de regionale overheden op ons conceptrapport.

Resultaten

De geschetste methode resulteerde in een uitgebreid overzicht van bestaande en gewenste indicatoren per pijler. Dit hoofdstuk vat de resultaten samen. Het fundament hiervoor is weergegeven in online supplement 3, dat op detailniveau de vraagzijde en het aanbod in kaart bracht. Hierin wordt geschetst wat er al is aan data en wat ontbreekt volgens geconsulteerde partijen, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen alle mogelijke (sub)thema's en indicatoren.

In dit hoofdstuk lichten we, per pijler, de thema's en indicatoren uit waarvan wij verwachten dat ze een centrale rol zullen spelen. In het online supplement staat meer informatie over de databronnen van deze indicatoren en de instelling, organisatie of onderzoeksgroep die deze data verzamelt/beschikbaar stelt. Veel van de beschreven indicatoren worden gemonitord in grotere lopende onderzoeken en monitoren; meer informatie over deze onderzoeken en monitoren, zoals de verschijningsfrequentie, staat in bijlage 1.



De thema's sluiten aan bij een kennisbehoefte, bijvoorbeeld om te weten wat de voortgang van de versterking is of om te weten hoe de leefbaarheid van het gebied zich ontwikkelt. Ieder thema kan worden gekoppeld aan één of meer mogelijke indicatoren, die weer onderverdeeld worden in opbrengst- en uitkomstindicatoren (zie tekstvak)⁷. Opbrengstindicatoren richten zich op de directe effecten van de maatregelen; ze meten wat er daadwerkelijk is gerealiseerd als gevolg van de maatregelen, bijvoorbeeld het aantal versterkte huizen. Met uitkomstindicatoren wordt gekeken naar de beoogde uitkomsten van de maatregelen; een voorbeeld hiervan is de ervaren veiligheid van bewoners in hun woning. Met behulp van de combinatie van opbrengst- en uitkomstindicatoren kan worden vastgesteld of het beleid bijdraagt aan het realiseren van de beoogde ambitie. In het overzicht hebben wij nog geen indicatoren op ambitieniveau opgenomen, omdat de ambities en overkoepelende doelstellingen van *Nij begun* op dit moment nog nader uitgewerkt worden.

Opbrengst (output), uitkomst (outcome) en ambitie (impact)

In de Engelstalige interventie- en evaluatieliteratuur worden de termen *output*, *outcome* en *impact* veel gebruikt om interventies te monitoren en evalueren. Wij hebben dit in het Nederlands vertaald naar opbrengst (*output*), uitkomst (*outcome*) en ambitie (*impact*). Hieronder leggen we het onderscheid uit.

De opbrengst (*outcome*) van een beleidsproject is de directe opbrengst, bijvoorbeeld dat 3.000 woningen zijn verduurzaamd. De uitkomst (*outcome*) is de uitkomst die het oplevert, bijvoorbeeld energiebesparing. De term ambitie (*impact*) verwijst naar de strategische doelen van een beleidsprogramma zoals verduurzaming.

Een kanttekening is dat uitkomsten en ambities vaak indirecte effecten zijn van tweede- of derde-orde. Deze worden beïnvloed door meerdere factoren, wat het vaststellen van de bijdrage van beleid bemoeilijkt. Ook zijn indirecte effecten meestal pas na langere tijd merkbaar.

Het overzicht in het online supplement is zeer uitgebreid en dus niet handzaam. Het is een goed vertrekpunt voor keuzes en besluitvorming onder experts. Dit hoofdstuk is bedoeld om een handzamer overzicht te geven voor een breder publiek. Er spreekt geen waardeoordeel uit over wat de belangrijkste of beste vragen zijn, welke thema's en indicatoren er het meest toe doen en evenmin over wat de juiste manier zou zijn om inzichten te verkrijgen of om de Staat van Groningen vast te stellen.

De uiteindelijke keuze voor hoe de SvG eruit komt te zien, welke vragen de SvG gaat beantwoorden, hoe

deze vragen zich verhouden tot het beleid en welke thema's, indicatoren en databronnen erin worden opgenomen, is afhankelijk van de ambities die worden gesteld en dat moeten de verantwoordelijken in overstemming met elkaar bepalen.

Hoe bepaal je nou welke thema's en indicatoren relevant zijn voor de SvG? In onze samenvatting van de resultaten hielden we rekening met de zes pijlers van *Nij begun*: wat zijn de daarin genoemde doelstellingen (aangevuld met andere relevante beleidsdocumenten)? Daaraan kun je bepaalde thema's en indicatoren verbinden die een onderdeel zouden kunnen zijn van de SvG gedurende de komende 30 jaar, zodat je kan vaststellen in hoeverre het beleid het beoogde effect heeft. Belangrijk hierbij is om voorafgaand (1) vast te stellen wat het probleem is dat aangepakt moet worden, (2) zicht te krijgen op de oorzaak van het probleem en (3) hoe deze kan worden weggenomen (zie onder meer Weterings et al., 2021).

De resultaten van het *deskresearch* en de consultatieronde samen bespreken we in dit hoofdstuk. We gaan dieper in op de resultaten per pijler in paragraaf 2.1. In paragraaf 2.2 bespreken we vervolgens de overkoepelende en aanvullende observaties die uit de consultatieronde en het *deskresearch* naar voren kwamen.

2.1

Uitkomsten per pijler

Hieronder worden per pijler de gekozen thema's, opbrengst- en uitkomstindicatoren en, indien mogelijk, de bijbehorende ambitie toegelicht waarmee deze pijler in de SvG vormgegeven zou kunnen worden. Sommige thema's en indicatoren volgen uit bestaande databronnen. Andere indicatoren komen voort uit doelstellingen die genoemd zijn in beleidsstukken of aanbevelingen van geconsulteerde partijen, waarvoor er, voor zover ons bekend, nog geen passende databron beschikbaar is. In onze toelichting beschrijven we welke inzichten deze thema's, opbrengst- en uitkomstindicatoren zouden kunnen geven.

Pijler 1: Schadeherstel

Voor de pijler 'schadeherstel' zijn de gewenste en bestaande indicatoren naar aanleiding van *deskresearch* en de consultatieronde ingedeeld in drie thema's waarmee verschillende aspecten van het schadeherstel gemonitord kunnen worden (zie tabel 1 en online supplement 3 voor overige indicatoren en databronnen).

⁷ Dit onderscheid hebben we aangebracht op aanraden van diverse geconsulteerde partijen en deskundigen.

Voorafgaand aan het bespreken van de drie thema's in de tabel, is het belangrijk om te benoemen dat er veel verschillende regelingen worden uitgevoerd binnen de pijler 'schadeherstel'. Daarom hebben we binnen deze pijler bij veel indicatoren benoemd dat dit 'per regeling' gemonitord zou moeten worden. Dit is van groot belang omdat het samenvoegen van regelingen bij het meten van deze indicatoren zou kunnen leiden tot een vertekend beeld. Ter illustratie: wanneer één tevredenheidscijfer wordt gerapporteerd voor alle fysieke scha-

deregelingen, kan het zijn dat inwoners zeer tevreden zijn over de ene regeling en zeer ontevreden over een andere, zonder dat het gemiddelde tevredenheidscijfer deze diversiteit laat zien. In online supplement 3 zijn per indicator alle bestaande regelingen opgenomen waarvoor deze indicator gemonitord zou kunnen worden. Wanneer in de uiteindelijke SvG per indicator alle individuele regelingen worden genoemd, is een belangrijke kanttekening dat de SvG voor iedere nieuwe regeling zou moeten worden uitgebreid en aangevuld.

Thema	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Voortgang schade afhandeling	<ul style="list-style-type: none"> Aantal lopende en afgehandelde meldingen (per regeling) Aantal AOS-meldingen Voortgang schadeafhandeling bij agrarische bedrijven, erfgoedpanden, bedrijfspanden van het mkb en complexe situaties Meldingen gestapelde mijnbouw Schade aan kunstwerken provincies/geeenten/waterschappen 	
Voortvarendheid en proces	<ul style="list-style-type: none"> Doorlooptijd (per regeling) Aantal bezwaren, beroepen en hoger beroepen (per regeling) Aantal casussen met een overschrijding van termijnen door instanties 	
Bewonersperspectief		<ul style="list-style-type: none"> Tevredenheid met regelingen Tevredenheid met schadeafhandeling Ervaren veiligheid Ervaren risicoperceptie Vertrouwen in instanties Ervaren gezondheid

Tabel 1. Schadeherstel: thema's en voorbeelden van opbrengst- en uitkomstindicatoren

Het eerste thema binnen de pijler 'schadeherstel' bevat indicatoren waarmee de **voortgang van de schadeafhandeling** gemonitord kan worden. Hierbij hoort zowel het monitoren van maatregelen die zich richten op materiële schade als ook maatregelen gericht op immateriële schade. Ook de voortgang bij complexe situaties en speciale dossiers (agrarische bedrijven, erfgoedpanden en bedrijfspanden mkb) kan hier gemonitord worden. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het monitoren van het aantal dossiers, de status, locaties en uitgekeerde vergoedingen. Daarnaast is er vanuit de consultatieronde aanbevolen om ook het aantal gevallen waarbij sprake kan zijn van gestapelde mijnbouwschade en het aantal schades aan kunstwerken van de waterschappen te monitoren.

Daarnaast kunnen in de SvG ook indicatoren opgenomen worden die de **voortvarendheid en het proces** van het schadeherstel monitoren. Hierbij gaat het om doorlooptijden, maar ook de aantallen bezwaren per regeling, het aantal dossiers van voor 2019 dat nog openstaat en het aantal casussen waarbij instanties de termijnen hebben overschreden. Daarnaast is er aanbevolen om ook het aantal ingediende zienswijzen per regeling, doorlooptijd van bezwaren per regeling

en de voortgang van dossiers waar gekozen is voor de 'pauzeknop' en/of met een bezwaar tegen het besluit fysieke schade bij te houden in de SvG. Verder staan in *Nij begun* een aantal maatregelen waarvoor, voor zover ons bekend, geen passende databron beschikbaar is: het aantal beslissingen op grond van de knelpuntenregeling (maatregel 4), het aantal casussen met en compensaties voor overschrijding van termijnen door instanties en de soepelheid van de omgang met termijnen richting inwoners (maatregel 9).

Ten derde wordt het **perspectief van bewoners** op het schadeherstel gemonitord door zowel het IMG als Gronings Perspectief. Hierbij ligt de nadruk in de bestaande data op de tevredenheid en ervaringen van bewoners met de diverse regelingen. Er is aanbevolen om ook hierbij specifiek te focussen op de tevredenheid en ervaringen van bewoners met een bezwaar tegen het besluit fysieke schade over het aanbod dat hen is gedaan. Daarnaast is data vanuit Gronings Perspectief beschikbaar, waarbij de nadruk ligt op de impact van het hebben van schade op het psychosociaal welzijn van bewoners in de provincie Groningen, in vergelijking met een controlegroep. Hiervoor meten ze de impact op indicatoren zoals de ervaren veiligheid, risicoper-

ceptie, vertrouwen in instanties en gezondheid. Deze indicatoren zijn als uitkomst binnen dit thema geschaard, maar zijn ook terug te vinden onder andere pijlers. Bijvoorbeeld het vertrouwen in de uitvoerende instantie, in dit geval het IMG, is terug te vinden bij de pijler ‘betere overheid’.

De thema's binnen deze pijler hangen nauw met elkaar samen. Om het schadeherstel te monitoren heb je een combinatie van indicatoren uit al deze thema's nodig. Waar de opbrengstindicatoren binnen de thema's **voortgang van de schadeafhandeling en voortvarendheid en proces** met name iets zeggen over datgeen wat er gerealiseerd is naar aanleiding van maatregelen (zoals het aantal afgeronde schademeldingen bij de regeling immateriële schade voor volwassenen), zeggen de uitkomstindicatoren bij het thema **bewonersperspectief** meer over de beoogde uitkomsten van de maatregelen (zoals de tevredenheid van bewoners over de regelingen waar zij gebruik van maken).

Wat ons hierbij opvalt, is dat tijdens *deskresearch* en de consultatieronde geen indicatoren naar voren kwamen die betrekking hebben op de voor bewoners meest relevante uitkomsten: of herstel daadwerkelijk heeft plaatsgevonden, of bewoners genoegdoening ervaren en of zij zich veilig voelen in hun huis. In onze optiek zijn dit uitkomsten en ambities die van groot belang zijn om te monitoren in het kader van schadeherstel. Om de effectiviteit van de maatregelen uit *Nij begun* en het schadeherstel in Groningen en Noord-Drenthe te monitoren, is het aan te raden om ook dit soort uitkomsten en ambities mee te nemen in de monitoring van deze pijler.

Verder zou het bij de invulling van de pijler ‘schadeherstel’ binnen de SvG interessant kunnen zijn om de principes van Kuipers (2023) voor vertrouwenwekkend schadebeleid te raadplegen. Kuipers (2023) beschrijft:

‘gedupeerden [hebben] na, door de overheid gefaciliteerde schade, behoefte aan erkenning (worden gedupeerden gezien?), participatie (worden gedupeerden gehoord?), begrijpelijkheid (kunnen gedupeerden het beleid volgen?), openbaarheid (is voor gedupeerden inzichtelijk hoe het beleid tot stand komt?), onafhankelijkheid (kunnen gedupeerden terecht bij een onpartijdige beslisser?) en voortvarendheid (worden gedupeerden snel geholpen?).’ (p. 296)

Principes als voortvarendheid en begrijpelijkheid komen terug in de lijst met indicatoren voor deze pijler (zie tabel 1 en online supplement 3), maar principes zoals erkenning, participatie en openbaarheid zijn hierin nog niet terug te vinden. Dit zijn principes die voor de pijler ‘schadeherstel’ geoperationaliseerd zouden kunnen worden op kwantitatieve of kwalitatieve wijze. Ter illustratie: als erkenning een ambitie is in *Nij begun* en als het vergoeden van bijvoorbeeld immateriële schade een maatregel met als einddoel om die erkenning te verschaffen, dan zou het logisch zijn als de SvG probeert te bepalen of het beleid de beoogde invloed heeft op de ervaren erkenning.

Pijler 2: Versterken

Voor de pijler ‘versterken’ hebben we de gewenste en bestaande indicatoren naar aanleiding van *deskresearch*

en de consultatieronde ingedeeld in zes thema's, waarvan de eerste vier betrekking hebben op de werkwijze en voortgang van de versterking en de overige twee op de ervaringen van bewoners met de versterking (tabel 2 en 3 en online supplement 3 voor overige indicatoren en databronnen).

In tabel 2 staan de thema's die inzicht geven in de werkwijze en voortgang van de versterking. Het uiteindelijke doel van de versterkingsoperatie is ervoor zorgen dat men in Groningen veilig kan wonen en werken. Met de indicatoren binnen het thema **voortgang en veiligheid** kan vastgesteld worden in hoeverre woningen en gebouwen voldoen aan de veiligheidsnorm. Hierbij gaat het niet alleen om private woningen, maar ook om de veiligheid van openbare gebouwen, midden- en kleinbedrijf, industrie, erfgoedlocaties, agrarische gebouwen en scholen. Naast de voortgang en de veiligheid, kan ook op overkoepelende wijze de kwaliteit van de inrichting van het proces en de aanpak gemonitord worden; indicatoren die hiervoor gebruikt kunnen worden vallen binnen het thema **kwaliteit van het versterkingsproces**. Hierbij gaat het om kwaliteit zoals doorlooptijden van fasen van het proces, voldoende capaciteit voor tijdelijke huisvesting, duurzaamheid van de aanpak en hoe realistisch de plannings zijn. Op het gebied van de kwaliteit van het proces zijn er ook een aantal aanbevelingen gedaan in de consultatieronde om diverse versterkingsaanpakken – de dorpenaanpak, de aanpak in het kader van een pilotproject met Vereniging Groninger Monumenten Eigenaren, ‘In eigen beheer’ en ‘Aannemer aan zet’ – te evalueren door middel van kwalitatief onderzoek.

Naast de voortgang en het proces, is er de intentie om de versterking op gebiedsgerichte wijze aan te pakken. De indicatoren om deze werkwijze mee te monitoren zijn ingedeeld in twee thema's. De opbrengst- en uitkomstindicatoren binnen het eerste thema, **leefbaarheid en wijkontwikkelingen**, geven aan hoe het staat met de leefomstandigheden en de ontwikkelingen daarin binnen gemeenschappen. Daarbij kunnen zowel opbrengstindicatoren zoals de voortgang van wijk-, dorp- en gebiedsvisies gemonitord worden en uitkomstindicatoren zoals de ervaren leefbaarheid van volwassenen en kinderen en de effecten op sociale cohesie gemonitord worden. Het tweede belangrijke thema voor de gebiedsgerichte aanpak is de **ruimtelijke kwaliteit**.

Nij begun lijkt voornemens om de versterkingsoperatie meer te laten zijn dan een operatie om gebouwen op norm te brengen: de intentie lijkt om de gebouwen en het gebied waar de versterking plaatsvindt na afloop beter achter te laten. Als dit inderdaad zo is, dan zou de monitoring van ruimtelijke kwaliteit een belangrijk onderdeel kunnen zijn van de SvG. Op dit moment worden echter de opbrengst- als uitkomstindicatoren voor ruimtelijke kwaliteit nog niet gemonitord in bestaande databronnen. De genoemde indicatoren zijn aanbevelingen door geconsulteerde partijen: zij noemden onder andere indicatoren voor de omgang met erfgoed, cultuurhistorie en landschap en ook belevingsonderzoek. Ook raden ze aan om de tevredenheid met maatregelen op dit gebied, zoals het Erfgoedloket, te monitoren. Ook werd aangeraden om kwalitatief onderzoek te

doen naar: (1) de architectonische kwaliteit van bouwwerken (passen gebouwen bij de architectonische stijl en het karakter van de omringende gebouwen) en (2) de inzet van ruimtelijk-kwalitatieve sturingselementen⁸ bij de versterking. De aspecten van ruimtelijke

kwaliteit die wel gemonitord worden, zoals het aantal erfgoedpanden en het gebruik van subsidieregelingen voor erfgoed, staan genoemd bij pijler 'economische ontwikkeling'.

Thema	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Voortgang en veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> Versterking woonadressen (aantallen op norm en aantallen in de verschillende versterkingsfasen, per type aanpak) Versterking dorpshuizen Aantal adressen UWS (Uitstellers, Weigeraars en Spijtoptanten) 	
Kwaliteit van het versterkingsproces	<ul style="list-style-type: none"> Beschikbaarheid en passendheid tijdelijke huisvesting Planstabiliteit (voortgang versterking afgezet tegen MJVP's) Circulariteit (hergebruik, vervolggebruik én eerdere belofte van 'sloopdepot' Erfgoed) 	
Leefbaarheid en wijkontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> Voortgang wijk-, dorp- en gebiedsvisies Bewonersparticipatie wijk- en dorpsvisies 	<ul style="list-style-type: none"> Waardering leefbaarheid wijk/dorp – volwassenen Waardering leefbaarheid wijk/dorp – kinderen Ontwikkeling leefbaarheid Effect versterking op sociale cohesie in buurt of dorp
Ruimtelijke kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> Sloop en nieuwbouw: omvang, typologie en bouwjaar Sloop en nieuwbouw gebouwen met monumentale of karakteristieke status 	<ul style="list-style-type: none"> Ervaring Erfgoedloket Kwaliteit van 'Groningen' na versterking en sloop/nieuw Landschapsbeleving

Tabel 2. Versterken (werkwijze en voortgang): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Naast de voortgang, veiligheid en werkwijze, zijn ook thema's en indicatoren die de ervaring van bewoners monitoren van groot belang (zie tabel 3). Het bewonersperspectief is te monitoren aan de hand van diverse aspecten, waarbij een centrale vraag kan zijn: voelen bewoners zich veiliger? Daarnaast wordt ook de tevredenheid van bewoners met het proces,⁹ de uitkomst (hun huis) en de regelingen en hun ervaren gezondheid in relatie tot de versterking gemonitord. Vanuit de consultatieronde is aangeraden om voor het bewonersperspectief ook de kwaliteit van de woning, geestelijke veerkracht, ervaren nazorg en de ervaringen van kinderen en jongeren mee te nemen in de SvG.

In *Nij begun* wordt **(financiële) erkenning** als aspect van de aan te brengen verbeteringen in het versterkingsproces genoemd. Het gaat erom dat het versterkingsproces een zware belasting is, onder andere omdat deze veel energie en tijd vergt van bewoners. *Nij begun* vindt een zekere mate van compensatie hiervoor op zijn plaats. Dat zou op verschillende manieren kunnen, maar vooralsnog gaat het om zaken als een financiële vergoeding voor tijd en voor bijstand tijdens het proces.

⁸ Denk hierbij bijvoorbeeld aan gebiedsbiografieën die houvast bieden in het omgaan met ruimtelijke kwaliteit bij ruimtelijke opgaven.

⁹ Uit onderzoek blijkt dat een persoonsgerichte aanpak in de versterking erg belangrijk is, aangezien elke bewoner andere behoeften heeft (Dückers et al., 2023). De ervaring van inwoners met het proces kan dan ook veelzeggend zijn voor wat er goed gaat en wat er minder goed gaat. Gronings Perspectief onderzoekt kwantitatief het effect van verschillende fasen van versterking op de ervaren gezondheid van bewoners. Dit op kwalitatieve wijze in kaart brengen is hierbij ook van belang.

Thema	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Bewonersperspectief/participatie	<ul style="list-style-type: none"> • Behoeftte van bewoners om zelf te participeren 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewonerstevredenheid • Ervaring veiligheid na versterking • Ervaring met uitvoering versterking • Waardering eigen regie in versterking (en wat dit in de praktijk betekent) • Ervaren gezondheid • Ervaren nazorg
(Financiële) erkenning	<ul style="list-style-type: none"> • Vergoeding schade door versterking • Vergoeding eigen tijd van bewoners in versterking 	

Tabel 3. Versterken (ervaring): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

De thema's binnen deze pijler hangen, net als bij de pijler 'schadeherstel', nauw met elkaar samen. Om de voortgang van de versterkingsoperatie te monitoren, is het nodig om zowel datgene dat wordt gerealiseerd – zoals de opbrengstindicatoren bij **voortgang en veiligheid, (financiële) erkenning en kwaliteit van het versterkingsproces** – als ook de indirecte effecten van die opbrengsten – zoals de uitkomstindicatoren bij **ruimtelijke kwaliteit, leefbaarheid en wijkontwikkeling en het perspectief van bewoners** – te monitoren. Door indicatoren aan beide zijden te monitoren kunnen de effecten van maatregelen op de beoogde ambities van *Nij begun* beoordeeld worden. Daarbij is het belangrijk om te benoemen dat er ook ambities zijn voor het verduurzamen (in combinatie met de versterking) in *Nij begun*. Deze ambities, en bijbehorende indicatoren, worden toegelicht bij de pijler 'verduurzaming'. Het is belangrijk om ook de opbrengstindicatoren die daar genoemd zijn – in relatie tot de versterking – in verband te brengen met de uitkomstindicatoren die hier genoemd zijn (zoals bijvoorbeeld leefbaarheid en het perspectief van bewoners).

Het valt ons op dat er nog geen indicatoren in de lijst zijn opgenomen die monitoren in hoeverre er duidelijke afspraken worden gemaakt en of gemaakte afspraken worden nagekomen, ondanks dat er vaak is aangekaart hoe belangrijk dit is volgens bewoners (Busscher et al., 2021; Pot et al., 2022; Puister & Kieft, 2021). Hoewel bewonerstevredenheid dit indirect meet, zou het ook goed kunnen zijn om directer te monitoren – in opbrengstindicatoren – of gemaakte afspraken nagekomen worden. Zo zou de SvG kunnen verduidelijken welke factoren de grootste invloed hebben op bewonerstevredenheid; gaat dit dan bijvoorbeeld om doorlooptijd, vergoedingen of juist om het nakomen van afspraken? Op die manier kan de relatie tussen probleem, oorzaak en oplossing verduidelijkt worden en zo de aanpak het best worden vormgegeven.

Een andere kanttekening is dat het aan te raden is om niet alleen indicatoren mee te nemen van de snelheid en doorlooptijd van de versterkingsoperatie, maar ook van de kwaliteit en de ervaring van bewoners. Professionals merken dat snelheid soms ten koste gaat van andere belangen (Bovenhoff et al., 2021), waaronder

ook de kwaliteit van leven van bewoners (zie o.m. Schreuder et al., 2023). Beide aspecten zijn van belang voor de SvG. Een laatste kanttekening bij de indicatoren die nu bij deze pijler zijn opgenomen, is dat de rol van architecten hierin nog niet naar voren komt, ondanks dat veel partijen pleiten voor een grotere rol voor architecten in de versterkingsoperatie (Maas-Flim, 2023; Veenstra, 2023).

Om het verband tussen maatregelen en uitkomsten goed te kunnen duiden, is het daarnaast ook aan te raden om ook een verbinding te leggen met uitkomstindicatoren die genoemd worden bij andere pijlers. Zo kan er bijvoorbeeld een verband gelegd worden tussen de maatregelen die genomen worden in de versterking en de uitkomstindicatoren over **welbevinden** bij de pijler 'welzijn en sociaal herstel', zoals bijvoorbeeld de tevredenheid met het leven en zorgen over de toekomst. Daarnaast is het herstellen van relaties en vertrouwen genoemd als een belangrijke randvoorwaarde voor een verbeterde uitvoering van de versterking met betrokkenheid van bewoners (Schreuder et al., 2023). Daarom zou het ook interessant zijn om in de duiding van de SvG een verband te leggen tussen de opbrengstindicatoren bij de pijler 'betere overheid' (zoals de balans tussen rechtvaardigheid en doelmatigheid) en de uitkomstindicatoren van de versterkingsoperatie (zoals bewonerstevredenheid).

Raakvlakken pijler 1 en 2

Er zijn raakvlakken tussen schade en versterken en de samenwerking tussen het IMG en de NCG is een terugkerend thema in *Nij begun*. Die raakvlakken hebben we apart opgenomen in dit rapport; enkele voorbeelden van indicatoren staan genoemd in tabel 4 (zie online supplement 3 voor overige indicatoren en databronnen). Er zijn drie thema's die onder deze noemer gemonitord kunnen worden: **samenwerking schade & versterken, communicatie- en informatievoorziening en directe gevolgen gaswinning**. Vanwege de raakvlakken tussen **schade en versterken** zijn er diverse voorbeelden van samenwerking tussen de uitvoerende instanties, IMG en NCG. Die kunnen gemonitord worden aan de hand van de voortgang van gezamenlijke programma's (zoals het erfgoedprogramma). Daarnaast is ook monitoring van de samenwerking tussen het IMG en de NCG op

het gebied van Duurzaam Herstel van woningen die in de versterking zijn opgenomen relevant. De vangnet-functie van de Commissie Bijzondere Situaties en het werk van het Interventieteam bevinden zich ook op dit raakvlak tussen schadeherstel en versterken. Daarnaast is de monitoring van het ontmantelingsproces van de gaswinningsinstallaties hieronder geschaard, omdat ook dit niet duidelijk onder schadeherstel óf versterking geplaatst kan worden maar enigszins aan beide raakt.

De Groninger Bodem Beweging (GBB) gaf aan dat goede **communicatie- en informatievoorziening** van belang is. Dat sluit aan bij onderzoek dat in algemene zin laat zien dat bewoners zich slecht geïnformeerd voelen en moeite kunnen hebben om een weg te vinden in alle instanties en regelingen (zie onder meer Stroebe et al.,

2021; Nationale Ombudsman, 2022). De GBB suggereert daarom om de begrijpelijkheid, toegankelijkheid, juistheid en tijdigheid van informatievoorziening in de SvG op te nemen.

Daarnaast is het van belang om ook de **directe gevolgen van de gaswinning** – bodemdaling en seismiciteit – te monitoren. De registratie hiervan is van belang met het oog op mogelijke toekomstige schade, maar goede monitoring van fysieke effecten is ook relevant in het kader van het herstel van vertrouwen in de afhandeling van schade. In het kader van de afhandeling van de gaswinning, heeft Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) aanbevolen dat het van belang is om kwantitatief te monitoren of data en kennis door de NAM in het kader van de zorgplicht en door TNO wordt geborgd.

Thema	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Schade & versterken	<ul style="list-style-type: none"> • Samenloop adressen IMG en NCG • Samenloop IMG en NCG bij duurzaam herstel • Voortgang erfgoedprogramma, agroprogramma, mkb-programma • Ontmantelingsproces installaties • Vangnetfunctie Commissie Bijzondere Situaties en Interventieteam 	
Communicatie- en informatievoorziening	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdigheid van informeren • Toegankelijkheid van informatie (o.a. aantal en gebruik fysieke inlooppunten en digitaal portaal) 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrijpelijkheid van informatie • Toegankelijkheid informatie: ervaring met krijgen/vinden informatie en aanspreekpunt
Directe gevolgen gaswinning	<ul style="list-style-type: none"> • Bodemdaling • Seismiciteit 	

Tabel 4. Raakvlakken schadeherstel en versterken: thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Pijler 3: Verduurzaming

Voor de pijler over de verduurzaming van woningen hebben we de bestaande en gewenste indicatoren op basis van *deskresearch* en de consultatieronde ingedeeld in zes thema's (tabel 5 en online supplement 3 voor overige indicatoren en databronnen). De thema's hebben betrekking op de maatregelen uit *Nij begun* die zich richten op het aanpakken van energiearmoede en het bevorderen van verduurzaming van het woningbestand in de regio's Groningen en Noord-Drenthe. Het kabinet wil huishoudens ondersteunen door middel van (subsidie voor) isolatiemaatregelen, waardoor huizen energiezuiniger worden, de energierekening omlaag gaat en het besteedbaar inkomen kan groeien. De concrete maatregelen vanuit *Nij begun* omvatten: het gelijktijdig uitvoeren van isolatiemaatregelen met de versterking van woningen (28), het verstrekken van extra subsidies voor isolatiemaatregelen (29) en het uitbreiden van bestaande subsidieregelingen voor verduurzaming (30). Het integreren van de versterking met verduurzaming lijkt een logische stap: in een deliberatieve burgerpeiling gehouden in januari 2016 bleek dat

bewoners zo'n integrale aanpak nastreefden (Brandsma & Pauly, 2016). Ze zijn zich zeer bewust dat de oorzaak van de gaswinningsproblematiek ligt bij overmatige energieconsumptie en daarom was verduurzaming voor hen niet slechts een leuk extra'tje, maar een voorwaarde voor goed veiligheidsbeleid. Zij wilden – in meerdere opzichten – van het gas af.

Het thema **versterken en isoleren** biedt inzicht in deze geïntegreerde aanpak. Het omvat opbrengstindicatoren die de voortgang van de versterkings- en isolatiemaatregelen in het versterkingsgebied weergeven. Deze indicatoren tonen aan welke woningen al dan niet versterkt zijn, al dan niet in combinatie met isolatiemaatregelen. Momenteel is er nog geen beschikbare data die deze informatie weergeeft. Wel heeft Gronings Perspectief aangegeven het perspectief van bewoners op deze maatregelen te betrekken bij toekomstig onderzoek, door bijvoorbeeld na te vragen of men het isoleren of verduurzamen van de woning uitstelt als gevolg van onzekerheden rondom schade en versterking.

De opbrengstindicatoren binnen het thema **subsidieaanvragen** zijn van toepassing op woningen en huishoudens in de gehele regio Groningen en Noord-Drenthe. De indicatoren bieden inzicht in het aantal en de omvang van de verstrekte subsidies voor isolatie en woningverbetering. Tijdens de consultatieronde is aanbevolen om ook subjectieve indicatoren over acceptatie en ervaring van bewoners met subsidies te betrekken binnen deze pijler (thema **bewonersperspectief**).

Om de uitkomsten van de maatregelen vanuit *Nij begun* te beoordelen, zijn uitkomstindicatoren gegroepeerd binnen de thema's **energievoorziening**, **verduurzaming van de woningvoorraad** en **financiële situatie van huishoudens**. Mogelijke indicatoren hiervoor

bieden inzicht in de verandering in het energieverbruik van huishoudens en hun financiële lasten. Daartoe beschikken bijvoorbeeld TNO en CBS over cijfers, zoals betaalbaarheid van de energierekening, de kwaliteit van de woning en de mogelijkheid tot verduurzamen¹⁰. Het Groninger Panel levert hier ook subjectieve indicatoren voor: of respondenten in staat zijn hun energierekening te betalen en of ze zich zorgen maken over de energiecrisis. Hoewel het realiseren van aardgasvrije woningen geen directe opbrengst is van de kabinetsmaatregelen, is het wel een relevante indicator in het kader van langetermijndoelstellingen: het meet de bredere effecten van het beleid op de overgang naar duurzame energiebronnen en de vermindering van de afhankelijkheid van aardgas.

Thema	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Versterken en isoleren	<ul style="list-style-type: none"> Aantal woningen versterkt en geïsoleerd (maatregel 28) Aantal woningen wel/niet versterkt en wel/niet geïsoleerd (maatregel 29) 	
Subsidieaanvragen	<ul style="list-style-type: none"> Aantal aanvragen voor verduurzamingsstimulering en subsidie woningverbetering Totale hoeveelheid verstrekte subsidie en financiering Capaciteit elektriciteitsnetwerk 	<ul style="list-style-type: none"> Begrijpelijkheid van informatie Toegankelijkheid informatie: ervaring met krijgen/vinden informatie en aanspreekpunt
Bewonersperspectief		<ul style="list-style-type: none"> Ervaring/waardering van regelingen, collectieve verduurzaming en energiecoaches Uitstellen van verduurzaming van de woning als gevolg van onzekerheden rondom schadeherstel en/of versterking
Verduurzaming woningvoorraad		<ul style="list-style-type: none"> Energieverbruik huishoudens Aantal energiezuinige woningen Kwaliteit van de woning Aardgasvrije woningen
(Financiële) situatie huishoudens		<ul style="list-style-type: none"> Energier rekening (kunnen betalen) Zorgen energiecrisis Besteedbaar inkomen huishoudens
Energievoorziening		<ul style="list-style-type: none"> Aantal woningen met hernieuwbare energiebronnen (zonnepanelen, warmtepompen, collectieve warmtenet)

Tabel 5. Verduurzaming: thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Pijler 4. Welzijn en sociaal herstel

De pijler 'welzijn en sociaal herstel' is (in tegenstelling tot versterking, schadeherstel en economische ontwikkeling) een nieuw aandachtspunt in *Nij begun*. Aan deze pijler zijn in *Nij begun* vier speerpunten verbonden: (1) het verbeteren van de (mentale) gezondheid, (2) vergroten van de leefbaarheid en sociale cohesie, (3) kansen voor kinderen, jongeren en de volgende generatie, en (4) arbeidsparticipatie en armoedebestrijding. Ook zijn er voorbeelden genoemd van projecten en

doelstellingen die bij elk speerpunt zouden kunnen passen, maar de daadwerkelijke doelstellingen en plannen worden op dit moment (april 2024) nog uitgewerkt door de kwartiermaker van de sociale agenda, Henk Nijboer, en zijn team. Dit betekent dat de concrete beleidsdoelstellingen en ambities van deze pijler nog niet vast staan.

Op basis van *deskresearch* en de consultatieronde hebben wij de pijler 'welzijn en sociaal herstel' ingedeeld

¹⁰ In hoeverre huurders en woningbezitters voldoende financiële capaciteit hebben voor verduurzaming.

in drie hoofdthema's waarbinnen de vier speerpunten uit *Nij begun* goed passen: welbevinden, welvarend en gezond (zie tabellen 6, 7 en 8 en online supplement 3 voor overige indicatoren en databronnen). Hieronder volgt een toelichting op elk van de hoofdthema's, waarbij we ook de relatie met de vier speerpunten benoemen. Met behulp van deze thema's, en de bijbehorende subthema's en indicatoren, zouden welzijn en sociaal herstel van hen die getroffen zijn door de bodembeweging, als voor de regio in het algemeen, gemonitord kunnen worden.¹¹

De subthema's, opbrengst- en uitkomstindicatoren binnen het thema **welbevinden** bestrijken verschillende aspecten van tevredenheid met het leven in brede zin (zie tabel 6). Op individueel niveau kan gekeken worden

naar het **subjectief welzijn** (in hoeverre zijn mensen tevreden en gelukkig met hun leven) en naar de **ervaren leefbaarheid** (in hoeverre vinden mensen hun dorp, wijk of buurt aantrekkelijk om te wonen, werken en zijn). Daarnaast zeggen ook de samenstelling van, relaties binnen en betrokkenheid bij de **samenleving** in brede zin en de **sociale veiligheid** veel over het welbevinden (van de samenleving). Zowel op individueel niveau als op het niveau van de samenleving kan **ontplooiing en ontwikkeling** relevant zijn voor het behoud van welbevinden op langere termijn, daarbij hoort zowel de mate waarin mensen zich kunnen doorontwikkelen als ook het culturele aanbod. Deze (uitkomst) indicatoren geven een idee van de opbrengsten en uitkomsten die gebruikt kunnen worden om de ambities en beleidsdoelen van de sociale agenda te monitoren.

Welbevinden: subthema's	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Subjectief welzijn		<ul style="list-style-type: none"> Tevredenheid met het leven
Ervaren leefbaarheid		<ul style="list-style-type: none"> Ervaren leefbaarheid Tevredenheid met de fysieke leefomgeving
Samenleving	<ul style="list-style-type: none"> Percentage inwoners lid van vereniging 	<ul style="list-style-type: none"> Migratie Sociale contacten met familie, vrienden of burens Sociale cohesie Vertrouwen in de toekomst van jeugd en jongvolwassenen
Sociale veiligheid		<ul style="list-style-type: none"> Tevredenheid met veiligheid in woonbuurt Criminaliteit
Ontplooiing en ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> Scholingsdeelname Cultureel aanbod 	<ul style="list-style-type: none"> Leercultuur Cultuurbezoek Tevredenheid met cultureel aanbod

Tabel 6. Welzijn en sociaal herstel (welbevinden): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Binnen het hoofdthema **welvarendeheid** is er een waaier aan subthema's en indicatoren die inzicht kan geven in de welvaart in de regio (zie tabel 7). Naast de **materiële welvaart** van de regio, zijn ook de manier waarop mensen **wonen**, het **onderwijs** en **arbeid en vrije tijd** belangrijke aspecten van welvaart. De thema's materiële welvaart en arbeid vloeien direct voort uit de doelstellingen van *Nij begun*. Wonen is relevant omdat in Groningen prettig en betaalbaar wonen onder druk staat (SPG, 2021). Dit maakt het monitoren van wonen relevant voor de regionale welvaart, juist in de regio's Groningen en Noord-Drenthe. De indicatoren die we hebben geschaard onder het thema arbeid en vrije tijd zeggen iets over de werkgelegenheid maar ook over bestaanszekerheid en vaardigheden van inwoners. De indicatoren binnen het thema onderwijs zeggen iets over de onderwijskwaliteit en onderwijsprestaties in de regio.

De ambities en maatregelen die horen bij het speerpunt 'arbeidsparticipatie en armoedebestrijding' van de sociale agenda zoals beschreven in *Nij begun* zouden met de indicatoren en thema's binnen dit thema gemonitord kunnen worden. Hierbij is er uiteraard veel overlap met de economische agenda en de indicatoren bij de pijler 'economische ontwikkeling'. Het is dan ook belangrijk om deze indicatoren in gezamenlijkheid te duiden, om zo goed te kunnen zeggen hoe de beoogde ambities worden bereikt. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk om arbeidsparticipatie niet als een losstaand fenomeen te beschouwen, maar hierbij ook de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt (geschaard onder de pijler 'economische ontwikkeling') in ogenschouw te nemen.

¹¹ Voor het onderzoek dat aan de SvG ten grondslag ligt geldt met name voor deze pijler dat in onze optiek dat onderzoek niet alleen zal moeten kijken naar de regio als geheel (in vergelijking met andere regio's) maar ook naar de zwaarder getroffen bewoners (in vergelijking met hen die minder zwaar getroffen zijn).

Welvarend: subthema's	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Materiële welvaart	<ul style="list-style-type: none"> Bereik minimaregelingen 	<ul style="list-style-type: none"> Bruto binnenlands product Mediaan besteedbaar huishoudinkomen Moeite met rondkomen Sociaaleconomische status
Wonen	<ul style="list-style-type: none"> Verkoopprijsindex 	<ul style="list-style-type: none"> Tevredenheid met woning en woonomgeving Nabijheid voorzieningen Tevredenheid mobiliteit
Arbeid en vrije tijd	<ul style="list-style-type: none"> Aanwezige voorzieningen en diensten 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeidsparticipatie (bruto/netto) Jongeren met afstand tot de arbeidsmarkt Laaggeletterdheid Tevredenheid met werkgelegenheid in de regio Tevredenheid met hoeveelheid vrije tijd
Onderwijs		<ul style="list-style-type: none"> Onderwijskwaliteit en schoolprestaties Schooladviezen Schooluitval

Tabel 7. Welzijn en sociaal herstel (welvarend): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

De subthema's en indicatoren binnen het hoofdthema **gezondheid** (zie tabel 8) passen bij het speerpunt '(mentale) gezondheid' van de sociale agenda in *Nij begun*. Relevante indicatoren gaan over **mentale en fysieke gezondheid** en ook het **zorggebruik**. Daarnaast is de kwaliteit van het **milieu en de omgeving** ook van belang voor het welzijn en de gezondheid. Met de indicatoren binnen dit thema kan iets gezegd worden over de beschikbaarheid en bereikbaarheid van natuur, de gezondheid van het leefmilieu en de tevredenheid met de fysieke leefomgeving en het landschap. Verder

is door Nationaal Programma Groningen (NPG) aangeraden om op kwalitatieve wijze ook de beleving van het landschap te monitoren binnen dit thema. Wanneer helder is welke projecten en maatregelen worden opgezet in de sociale agenda voor gezondheid, kan er een verband gelegd worden tussen opbrengstindicatoren die de directe effecten van die maatregelen meten en de uitkomstindicatoren binnen dit hoofdthema. Zo zouden de effecten op de beoogde ambities gemonitord kunnen worden.

Gezond: subthema's	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Mentale en fysieke gezondheid		<ul style="list-style-type: none"> Ervaren gezondheid Ervaren eigen regie Levensverwachting Mentale gezondheid
Zorggebruik	<ul style="list-style-type: none"> Inzet en gebruik sociaal-maatschappelijke hulpverlening 	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik huisartsenzorg Gebruik bijstandsuitkeringen, jeugdzorg en hulp bij het huishouden
Gezond leefmilieu	<ul style="list-style-type: none"> Drinkwatervoorziening 	<ul style="list-style-type: none"> Natuurgebied per inwoner Luchtkwaliteit Overlastmeldingen Waardering landschap

Tabel 8. Welzijn en sociaal herstel (gezond): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Er is een kanttekening te maken bij deze pijler, die de beschreven thema's overstijgt. Er zijn namelijk verschillende groepen die mogelijk extra aandacht verdienen in monitoring van welzijn en sociaal herstel, zoals kinderen en jongeren, agrariërs of mkb-ers. In de consultatieronde werd het belang hiervan benadrukt. Dit sluit aan bij het speerpunt van de sociale agenda 'kansen voor kinderen, jongeren en de volgende generatie'.

Het risico van de aandachtsgroep kinderen en jonge-

ren is dat de groep bij alle zes de pijlers relevant is en impliciet wordt meegenomen: de pijlers gaan immers over alle inwoners, jong en oud. Maar voor een monitor is dat riskant: jongeren als groep verdienen bijzondere aandacht. De reden is dat de meeste monitoring enkel betrekking heeft op volwassenen. De aanbeveling van de Nationale Ombudsman en Kinderombudsman was dan ook om apart en met nadruk te benoemen welke indicatoren relevant zijn voor het welzijn van **kinderen en jongeren** (zie tabel 9 voor voorbeelden).

Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
<ul style="list-style-type: none"> Ervaring met schade en versterking <ul style="list-style-type: none"> – Heb je je mening ergens kunnen geven? 	<ul style="list-style-type: none"> Ervaren stress Ervaring met schade en versterking <ul style="list-style-type: none"> – Wat merk je hiervan? – Welke invloed heeft het op jou? Vertrouwen in de overheid – rapportcijfer Rapportcijfer voor het leven

Tabel 9. Uitbreiding monitor- en onderzoekslandschap kinderen en jongeren: voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Ook hier zou een brede blik op het welzijn van jongeren passend zijn: hoe doen zij het op school, in hun vrije tijd, hoe is hun gezondheid, opvoeding en veiligheid? De uitkomstindicatoren die hier genoemd worden kunnen ook gekoppeld worden aan bijvoorbeeld de opbrengstindicatoren bij de pijlers 'schadeherstel' en 'versterken'. Aangezien kinderen en jongeren fysieke en mentale last ervaren als gevolg van de gaswinningsproblematiek (Kinderombudsman, 2022; Zijlstra et al., 2019, 2022), wordt geadviseerd om de relatie tussen schade, versterken en het welzijn van kinderen en jongeren te monitoren.

Met uitzondering van de monitoring van kinderen, valt ons op dat er binnen deze pijler al veel gegevens beschikbaar zijn waarmee de monitoring ter hand kan worden genomen. Wel zal er een goede link moeten worden gelegd met de economische agenda, vanwege de overlap met de brede welvaart die daarin centraal staat. Het valt ons verder op dat er met name uitkomstindicatoren benoemd zijn in de consultatie. Dat komt vermoedelijk omdat de sociale agenda nog niet definitief is: de concrete beleidsdoelstellingen en projecten, met de bijbehorende opbrengstindicatoren, zijn dus nog niet te bepalen. In hoofdstuk 4 bieden wij een verdere handreiking voor de vervolgstappen voor het definitief inrichten van de SvG.

Pijler 5: Economische ontwikkeling

Voor de pijler over de economische ontwikkelingen zijn de bestaande en gewenste indicatoren op basis van *deskresearch* en de consultatieronde ingedeeld in tien thema's. Hiervan hebben de eerste zes thema's betrekking op de economie van de regio en de overige vier thema's gaan over de ruimtelijke ontwikkelingen in de regio (tabel 10 en 11 en online supplement 3 voor overige indicatoren en databronnen).

Omdat de economische agenda ten tijde van dit onderzoek (april 2024) nog geen concrete ambities heeft geformuleerd, is voor het ordenen van indicatoren gebruikgemaakt van de informatie uit *Nij begun* en het Startdocument Economische Agenda. Hierin wordt door het rijk, de regio en NPG de nadruk gelegd op drie maatschappelijke transitie als 'speerpunten' voor de economie in de regio: (1) de energietransitie, (2) de transitie in de gezondheidszorg en (3) de economische transitie in het landelijk gebied. Om ervoor te zorgen dat de kansen die voortkomen uit de transitie bijdragen aan economisch succes, zijn vijf voorwaarden gesteld:

1. een goede aansluiting tussen arbeidsmarkt, onderwijs en onderzoek;
2. aanwezigheid van een goed ondernemings- en vestigingsklimaat en een sterk mkb;
3. bereikbare en toekomstbestendige fysieke infrastructuur;
4. kwaliteit van het landschap en een klimaatbestendig bodem- en water systeem;
5. hoogwaardige digitale infrastructuur en de aanwezigheid van een sterke ICT-sector.

Onder andere deze voorwaarden zijn gebruikt om een ordening aan te brengen in de indicatoren die vanuit de *deskresearch* en consultatieronde zijn opgesteld. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat het niet vaststaat wat de juiste indeling in opbrengst- en uitkomstindicatoren zou zijn om inzichten te verkrijgen of om economische en ruimtelijke ontwikkelingen vast te stellen; de doelstellingen staan immers nog niet vast en de keuze en indeling van de indicatoren hangt nauw samen met wat het beleid wil bereiken en welke aspecten van de uitvoering ervan het belangrijkste worden geacht. Bijvoorbeeld, als het beleid gericht is op het creëren

van nieuwe banen in duurzame sectoren, kunnen opbrengstindicatoren het aantal gecreëerde banen meten, terwijl uitkomstindicatoren kunnen kijken naar de werkgelegenheidsgroei in deze sectoren en het effect op de regionale economie. Hieronder volgt een toelichting op de thema's en indicatoren over de economie en ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Hierbij benoemen we ook de relatie met de vijf randvoorwaarden.

De thema's op het gebied van **regionale economische ontwikkelingen** (tabel 10) bieden inzicht in twee van de geschetste randvoorwaarden voor economische ontwikkeling, namelijk: het ondernemings- en vestigingsklimaat en de mate waarin het onderwijs aansluit op de behoeften van de arbeidsmarkt. Daarnaast geven de indicatoren inzicht in de omvang van de economie, de beschikbaarheid van werk, de participatiegraad van de bevolking en in welke mate jongeren ervoor kiezen om in de regio te blijven wonen en werken na hun opleiding.

Als laatste werden subjectieve economische indicatoren, zoals moeite met rondkomen en tevredenheid met de werkgelegenheid in de regio, ook relevant gevonden. Deze zijn ondergebracht bij de pijler 'welzijn en sociaal herstel'. Om een goed beeld te creëren van deze eerste twee randvoorwaarden voor economische

ontwikkeling, is het belangrijk om de indicatoren van beide pijlers in gezamenlijkheid te duiden. Ter illustratie: opbrengstindicatoren zoals het aantal nieuwe medische specialisten of investeringen in *Research & Development* geven de activiteit op het gebied van gezondheid aan. Uitkomstindicatoren binnen de pijler 'welzijn en sociaal herstel' laten vervolgens zien of deze inspanningen daadwerkelijk resulteren in een verbeterde gezondheidssituatie.

Daarnaast valt op dat voor de indicatoren over de regionale economische ontwikkelingen al veel data beschikbaar zijn waarmee de monitoring ter hand kan worden genomen. Dit geldt met name voor de uitkomstindicatoren. Opbrengstindicatoren en passende databronnen op bijvoorbeeld het gebied van de drie transities zijn nog niet beschikbaar of nog onduidelijk, wat vermoedelijk komt doordat de economische agenda nog niet definitief is waardoor bijbehorende opbrengstindicatoren nog niet te bepalen zijn. Ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld circulaire economie, duurzame voedselproductie, groene waterstof, de chemiecluster, preventieve zorg of de waterstofcampus zijn weliswaar te monitoren maar het is belangrijk om voorafgaand ook de opbrengstindicatoren hiervoor te formuleren naar aanleiding van het beleid.

Regionale economische ontwikkeling: subthema's	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Economische groei		<ul style="list-style-type: none"> • Bruto regionaal product • Bruto binnenlands product • Mediaan besteedbaar huishoudinkomen
Arbeidsmarkt & werkgelegenheid	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal banen per opleidingsniveau en sector • Arbeidsparticipatie • Werkloosheidspercentage 	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal banen per opleidingsniveau en sector • Arbeidsparticipatie • Werkloosheidspercentage • Tevredenheid met werkgelegenheid • Arbeidskansen
Aansluiting onderwijs- arbeidsmarkt	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal opleidingsplaatsen en cursussen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verhuisbeweging (niet-) jongeren • Binding van jongeren aan de regio • Tevredenheid aansluiting onderwijs- arbeidsmarkt onder jongvolwassenen
Bedrijvigheid	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal vestigingen van bedrijfstak, naar oprichting en bedrijfstak • Faillissementen bedrijven en instellingen • Aandeel bedrijven met internationale handel • Investeringsprivaat kapitaal • Research & Development uitgaven • Innovatieprestaties • Regionale innovatie index 	
Imago & ondernemersklimaat	<ul style="list-style-type: none"> • Vestigingsfactoren bedrijven • Belemmeringen voor ondernemers • Aandeel vreemd vermogen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkeling imago onder bedrijven • Ondernemersvertrouwen • Consumentenvertrouwen
Ontwikkeling lokaal mkb	<ul style="list-style-type: none"> • Verdeling bedrijfsprofielen • Menselijk kapitaal • Aantal oprichtingen per 1000 inwoners 	<ul style="list-style-type: none"> • Externe oriëntatie • Interregionale samenwerkingen

Tabel 10. Economische ontwikkeling (regionale economische ontwikkelingen): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

De overige drie geschetste randvoorwaarden voor economische succes – de kwaliteit van het landschap, (digitale) infrastructuur en een klimaatbestendige bodem- en watersysteem – zijn als thema bij de **ruimtelijke ontwikkelingen** in de regio geschaard (tabel 11). Deze thema's zijn van belang om te monitoren of een zorgvuldige ruimtelijke inpassing wordt gerealiseerd bij de uitvoeringen van de beleidsacties rondom de drie transities en de aanleg van bijbehorende infrastructuur.

De indicatoren binnen het thema **klimaatbestendig bodem- en watersysteem** worden al veel gemonitord. Indicatoren zoals landgebruik, natuur(behoud) en ecologische processen lijken ons niet alleen hier relevant, maar ook voor het thema **ruimtelijke kwaliteit en landschap**, in aanvulling op de genoemde monitoring van cultureel erfgoed. Tijdens de consultatieronde werd geadviseerd om ook de landschapsbeleving als indicator op te nemen om de subjectieve ervaringen en percepties van mensen ten aanzien van het landschap te meten. Daarnaast merken we ook op dat het belangrijk kan zijn om karakteristieke bebouwing die beeldbepalend is, en daarmee de regio een kenmerkende identiteit geeft die aantrekkelijk is voor zowel bewoners als bezoekers, te monitoren teneinde hun culturele waarde te behouden. Dit is vooral van belang in het versterkingsgebied, waar de versterking de identiteit van bebouwing en de ruimtelijke kwaliteit van dorpen en wijken kan aantasten door grootschalige sloop en nieuwbouw. Volgens sommigen is, mede als gevolg van de behoefte om “meters te maken” in de versterking, de waarde van onbeschermde erfgoed een tijd lang een ondergeschoven belang geweest (Schreuder et al., 2023).

Voor het thema **infrastructuur** zijn enkele databronnen beschikbaar voor het monitoren van uitkomstindicatoren zoals de bereikbaarheid van de regio, aanwezigheid van verkeer en vervoer en het netwerk van fiets-, vaar- en wandelroutes. Met opbrengstindicatoren zoals de

realisatie van specifieke spoorlijnen en wegen kunnen de directe resultaten van deze infrastructuurprojecten worden gemonitord. Een kanttekening hierbij is dat het voor de opbrengstindicatoren nog onduidelijk is wat de passende databron is. Dit geldt ook voor de opbrengstindicator omtrent de digitale infrastructuur in de regio.

De indicatoren binnen het thema **energietransitie**, als een van de drie speerpunten van de economische ontwikkeling in de regio, geven inzicht in de productie en het gebruik van verschillende energiebronnen en in het succes van innovaties zoals groene waterstof. Uit gegevens over energieverbruik zal moeten blijken in hoeverre die transities en innovaties in de productie in praktijk leiden tot een daadwerkelijke transitie en verduurzaming in het gebruik.

Het valt ons op dat bij het thema energietransitie voornamelijk geen indicatoren te vinden zijn die betrekking hebben op het draagvlak voor de energietransitie, een billijke verdeling van lasten en lusten voor omwonenden, en evenmin over de betrokkenheid en participatie van burgers bij (grootschalige) energieprojecten. Dat is merkwaardig, mede omdat de aanleiding voor *Nij begun* is dat dit beter moet dan bij de gaswinning. Er bestaat een risico, zeker in Groningen, dat de angst voor “Groningse toestanden” en de ervaring van marginalisatie in het verleden doorwerkt in de manier van bejegening van nieuwe energieprojecten (Cuppen et al., 2020; Moolenaar, 2023). Het lijkt ons dan ook aanbevelenswaardig om er met de plannen voor nieuwe energie, zoals waterstof, actief naar te streven om rechtvaardig en inclusief te zijn: dit zou bijdragen aan het maatschappelijk draagvlak voor dergelijke projecten (Rodhouse et al., 2022). Groningen is een case study in het verlies van maatschappelijk draagvlak: het lijkt ons van grote maatschappelijke meerwaarde om ook hier een nieuw begin te maken.

Ruimtelijke ontwikkeling en: subthema's	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Ruimtelijke kwaliteit en landschap	<ul style="list-style-type: none"> Aantallen cultureel erfgoed (naar type) Aantal aanvragen subsidieregeling cultureel erfgoed 	<ul style="list-style-type: none"> Leefbare en/of toekomstbestendige kernten en dorpen Landschapsbeleving
Klimaatbestendig bodem- en watersysteem	<ul style="list-style-type: none"> Bebouwing Landgebruik Klimaatadaptatie (aandeel groenoppervlakte) Ecosystemen Bodemdaling 	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversiteit Natuur(waarden) (Ervaren) hittestress Droogte (Ervaren) wateroverlast
Infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> Uitbreiding infrastructuur duurzame mobiliteit Ontwikkeling netwerk (spoor, wegen en zeehavens) Nabijheid verkeer en vervoer 	<ul style="list-style-type: none"> Bereikbaarheid (openbaar vervoer)
Energietransitie	<ul style="list-style-type: none"> Productie hernieuwbare energie: zonne-energie en windenergie Productie groene waterstof Export groene waterstof Aandeel capaciteit wind op zee dat aanlandt in de provincie Groningen 	<ul style="list-style-type: none"> Energieverbruik in de industrie, landbouw en transport, naar type energiebron

Tabel 11. Economische ontwikkeling (ruimtelijke ontwikkelingen): thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Tenslotte de kanttekening dat thema's en indicatoren over ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijke kwaliteit ook bij andere pijlers relevant zijn: de sociale agenda, zoals beschreven in *Nij begun*, richt zich onder andere op de ontwikkeling van leefbare dorpen en wijken waarbij de ruimtelijke kwaliteit een belangrijk onderdeel is. Het draagt bij aan een gevoel van thuis, trots en verbondenheid met de regio. Ook binnen de versterkingsopgave en schadeherstel is aandacht nodig voor ruimtelijke kwaliteit, hoogwaardige architectuur, gebiedsidentiteit en duurzaamheid.

Pijler 6. Betere overheid

Het thema 'betere overheid' heeft in *Nij begun* betrekking op meerdere onderwerpen. Het heeft betrekking op de goede afhandeling van schade en versterking waarbij nadruk wordt gelegd op betere samenwerking tussen uitvoeringsinstanties en overheden. Betere overheid omvat ook de goede afhandeling van de exploitatie van het Groningenveld (en dus in het bijzonder de sluiting en ontmanteling ervan). Ook heeft het ook betrekking op de betere omgang met het publiek belang in het algemeen, met inwoners in het bijzonder en op beter toezicht bij de exploitatie van andere (ook nieuwe) mijnbouwwerken en nieuwe energieprojecten in de regio (om te "voorkomen dat het leed in Groningen zich elders herhaalt" (Kamerbrief *Nij begun*, 2023, p. 47)).

Binnen de pijler 'betere overheid' hebben we op basis van *deskresearch* en de consultatieronde diverse thema's gedefinieerd (zie tabel 12 en online supplement 3 voor overige indicatoren en databronnen). Het verbeteren van de kwaliteit van overheidsdiensten is een ambitie in *Nij begun*. De omgang met de nadelige gevolgen van gaswinning heeft het vertrouwen in de overheid diep geschaad (Stroebe et al., 2020b; 2022), maar ook de relaties tussen overheden, instanties en bedrijfsleven onderling zijn beschadigd (Hupkes et al., 2021). Een steeds weer terugkerend thema in het onderzoek naar het welzijn van bewoners is dat ze veel last hebben van de onzekerheid en onduidelijkheid waarmee ze worden opgezadeld als ze te maken krijgen met ingrijpende herstelwerkzaamheden (Dückers et al., 2023). Maatregelen rond herstel, maar ook vergoeding van bijvoorbeeld immateriële schade, kunnen zo nieuwe schade berokkenen. Tenslotte zijn de in het verleden gemaakte keuzes, ook ten aanzien van de investering van de gasbaten, "een voedingsbodem voor regionale ontevredenheid" waardoor bewoners zich achtergesteld kunnen voelen (Schreuder et al., 2023, p. 189).

Het is dus om meerdere redenen van belang om in de SvG diverse kwaliteiten van het handelen van de overheid en de ontwikkeling van vertrouwen in de overheid te monitoren. Veel van de indicatoren die nu al worden gemeten door onder andere Gronings Perspectief en CBS, hebben betrekking op het thema **subjectief vertrouwen**; deze uitkomstindicatoren geven inzicht

in het vertrouwen van burgers in diverse instanties en instrumenten van de overheid. Maar in de SvG zal, in de lijn van *Nij begun*, ook oog moeten zijn voor de **betrouwbaarheid, legitimiteit en competentie van de overheid**, voor de **betrokkenheid en participatie** van en met bewoners, en voor de kwaliteit van **communicatie- en informatievoorziening**.¹²

De indicatoren binnen het thema **betrouwbaarheid, legitimiteit en competentie** geven inzicht in zowel de transparantie van de overheid als ook de werkwijze. In *Nij begun* wordt gekeken naar de Rijksoverheid, maar ook naar de samenwerking tussen uitvoeringsinstanties, gemeenten en provincie. De indicatoren binnen het thema **betrokkenheid en participatie** geven inzicht in de actieve betrokkenheid van de overheid bij de inwoners in het gebied en de betrokkenheid van burgers bij de overheid. Het thema **communicatie- en informatievoorziening** kijkt onder meer naar de begrijpelijkheid, tijdigheid en volledigheid van informatie die door overheidsinstanties zoals gemeenten aan hun inwoners wordt verstrekt. Dit thema is ook genoemd bij de raakvlakken tussen de pijlers schadeherstel en versterken maar het lijkt ons (net als alle andere thema's onder dit kopje) relevant voor alle pijlers.

In de consultatieronde werd aangeraden om de begrijpelijkheid van overheidsinformatie mee te nemen in de monitoring als een (uitkomst)indicator. Dat lijkt ons verstandig vanwege de grote complexiteit van het stelsel aan regelingen en instanties waar bewoners mee te maken krijgen. Daarnaast blijkt uit de literatuur dat het aangaan van een dialoog met de bewoners ook van belang is: onderzoek van Gronings Perspectief (Stroebe et al., 2021) laat zien dat steun van gemeenten om bewonersparticipatie te bevorderen kan helpen bij het herstellen van de relatie tussen de gemeente en bewoners, evenals het vertrouwen in de overheid. Dit vereist een actieve betrokkenheid van bewoners door middel van een meer gelijkwaardige dialoog waarin rekening wordt gehouden met hun visies en behoeften.

Ook van belang is goede **samenwerking** tussen instanties en overheden onderling, juist ook om de bewoner beter te kunnen betrekken. In het verleden bleek uit onderzoek dat zowel in de uitvoering van de versterking als in het beleid er bijzonder veel onderlinge afstemming en communicatie nodig is om dingen goed te regelen (Bovenhoff et al., 2021; Stroebe et al., 2020a). Wij horen dat dit nog steeds het geval is: dat maakt het lastig om bewoners goed te betrekken. Dit speelt, samen met frustraties als gevolg van trage voortgang, ook een rol bij de aanbeveling van collega-onderzoekers om oog te hebben voor het welzijn van de professionals binnen deze organisaties. Hanneke Pot, Elles Bulder en Hiska Ubels van de Hanze bevelen aan om daartoe, specifiek binnen het IMG en de NCG, etnografisch onderzoek¹³ te doen.

¹² Deze thema's zijn onder andere gekozen op basis van de constatering van de Raad voor Openbaar Bestuur dat, om gezag te herwinnen, de overheid zou moeten investeren in haar bekwaamheid, betrokkenheid en betrouwbaarheid (ROB, 2022).

¹³ Etnografie is een vorm van kwalitatief onderzoek, waarbij op interpretatieve en beschrijvende wijze geprobeerd wordt de ander (zoals een individu, groep, gemeenschap of organisatie) te begrijpen. Daarbij kan bijvoorbeeld gelet worden op de cultuur, gedragingen en interacties binnen de groep, gemeenschap of organisatie. Zie voor een uitgebreide

Thema	Voorbeelden opbrengstindicatoren	Voorbeelden uitkomstindicatoren
Subjectief vertrouwen		<ul style="list-style-type: none"> • Vertrouwen in instituties • Vertrouwen in verschillende overheden • Rechtvaardigheidsgevoel
Betrouwbaarheid, legitimiteit, competentie overheid	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal zaken en klachten over de Rijks-overheid • Overhead kosten • Openheid werkcultuur Rijksoverheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Tevredenheid dienstverlening gemeenten en andere overheids(diensten), evt. aangevuld met tevredenheid digitale dienstverlening
Betrokkenheid en Participatie	<ul style="list-style-type: none"> • Cultuurverandering: actief verbinding zoeken met uitvoering en buitenwereld (inwoners) door bewindslieden en beleidsambtenaren • Benaderbare (Rijks)overheid (ook regionaal, bijv. LPA's) 	<ul style="list-style-type: none"> • Politieke betrokkenheid burgers • Ervaren mate van invloed op politiek van burgers
Communicatie- en informatievoorziening	<ul style="list-style-type: none"> • Toegankelijkheid van informatie • Juistheid van informatie • Tijdig geïnformeerd worden 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrijpelijkheid
Samenwerking	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking en coördinatie tussen alle stakeholders (Rijk, Regio, Instanties, burgers, etc.) • Eén-loket gedachte implementeren 	<ul style="list-style-type: none"> • Ervaring bewoners met één aanspreekpunt bij versterking

Tabel 12. Betere overheid: thema's en voorbeelden opbrengst- en uitkomstindicatoren

Veel van deze thema's en indicatoren worden nog niet gemonitord in een bestaande databron en zijn wellicht moeilijk te kwantificeren, maar ze zijn wel belangrijke ambities in *Nij begun* en dus relevant voor de SvG. Ook van belang is dat deze uitkomstindicatoren in relatie staan tot alle andere pijlers. In het herstel van de relatie tussen burger en overheid in Groningen en Noord-Drenthe is het in onze optiek niet altijd goed mogelijk om een harde scheiding te maken tussen rollen en verantwoordelijkheden van verschillende instanties (Rijk, provincies, gemeenten en uitvoeringsinstanties) en evenmin tussen de individuele componenten zoals herstel, versterking, verduurzaming, de economische en de sociale agenda. De reden is de onderlinge afhankelijkheid én het feit dat deze in de ogen van bewoners sterk met elkaar verknoopt zijn. Over de vormgeving van dit aspect van de SvG zal dus goed nagedacht moeten worden.

2.2

Overkoepelende en aanvullende uitkomsten

Naast de uitkomsten per pijler zijn er ook overkoepelende observaties die uit het *deskresearch* en de consultatieronde voortkomen. Deze hebben we ingedeeld in aanvullende inhoudelijke observaties (paragraaf 2.2.1) en overkoepelende uitkomsten met betrekking tot de SvG in het algemeen (paragraaf 2.2.2)

2.2.1 Aanvullende inhoudelijke observaties

Inhoudelijk gezien zijn er een aantal aanvullende observaties vanuit het *deskresearch* en de consultatieronde die niet goed onder te brengen zijn bij de ene of de andere pijler, maar toch relevant zijn voor de SvG. Ze hebben betrekking op: (1) de ervaring en het welzijn van kinderen en jongeren, (2) bestaanszekerheid en de Brede Welvaart Index (BWI) en (3) ruimtelijke kwaliteit.

(1) Verschillende geconsulteerde partijen wijzen op het uitbreiden van het monitor- en onderzoekslandschap met indicatoren gericht op kinderen en jongeren. Dit sluit aan bij de generatie-lange aanpak die beoogd

wordt met *Nij begun*. De Nationale Ombudsman en Kinderombudsman hebben op indicator-niveau aanbevelingen gedaan hoe het welzijn van kinderen en jongeren gemonitord kan worden (zie tabel 9 bij de pijler ‘welzijn en sociaal herstel’). Naast het expliciet includeren van indicatoren die de ervaring en het welzijn van kinderen en jongeren monitoren binnen alle pijlers, was een suggestie om een extra pijler toe te voegen gericht op deze doelgroep. Door indicatoren te includeren over de ervaringen en het welzijn van kinderen en jongeren in brede zin,¹⁴ kan gemonitord worden hoe het met hen gaat en beoordeeld worden of de generatie-lange ambities van *Nij begun* bereikt worden.

(2) Er zijn enkele aanbevelingen gedaan door geconsulteerde partijen voor meetinstrumenten om de SvG op overkoepelend niveau te monitoren: bestaanszekerheid en de Brede Welvaart Index. CMO STAMM heeft met “Kansen voor Kinderen” een uitgebreid meetinstrument ontwikkeld om bestaanszekerheid in brede zin te monitoren. Zij hebben aangegeven dat dit mogelijk een interessant instrument zou kunnen zijn. Ook bij het CBS speelt momenteel een innovatietraject om bestaanszekerheid te gaan monitoren: CBS zal later in 2024 nieuwe cijfers hierover publiceren. Daarnaast hebben zowel NPG als CMO STAMM aangegeven dat de Brede Welvaart Index een interessante overkoepelende indicator zou kunnen zijn voor de SvG. Deze index wordt ook gebruikt voor de monitoring van NPG en zou, volgens NPG, goed gecombineerd kunnen worden met de monitor Brede Welvaart die het Sociaal Planbureau Groningen (SPG, onderdeel van CMO STAMM) zelf jaarlijks uitvoert.

(3) In beleidsdocumenten wordt ruimtelijke kwaliteit op diverse manieren benoemd als een belangrijke doelstelling. Dat is onder andere het geval in *Nij begun* als het gaat over de versterking en ook waar de economische agenda ter sprake komt: “Het is belangrijk om er voor te zorgen dat bewoners zich in de veranderingen herkennen, dat wat van waarde is behouden blijft en de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt” (Kamerbrief *Nij begun*, 2023, p. 37). Maar alhoewel het thema ruimtelijke kwaliteit in de nieuwe plannen steeds nadrukkelijker op de agenda komt, valt op dat het wordt genoemd als een randvoorwaarde bij andere doelstellingen. Een kerndoelstelling is ruimtelijke kwaliteit dus niet, laat staan dat het een eigenstandige pijler in het beleid is. Het risico daarvan is dat dit thema (net als aandacht voor kinderen en beter bestuur) een beetje versnipperd raakt over de pijlers. In de consultatie werd de positie en prioritering van ruimtelijke kwaliteit ter discussie gesteld. Onder andere werd erop gewezen dat de prioriteit van dit thema onder bewoners hoog is: voor hen lijkt ruimtelijke kwaliteit keer op keer wél een kerndoelstelling te zijn. Dat blijkt onder andere uit de consultaties rond het Toukomst programma.

2.2.2 De Staat van Groningen in het algemeen

De geconsulteerde partijen hadden ook de gelegenheid om aanvullende opmerkingen van algemene aard te maken. Ze hebben dan ook een aantal overkoepelende aanbevelingen gedaan.

Een eerste aanbeveling was om voor de uiteindelijke SvG, met behulp van de uitgebreide lijst met indicatoren in online supplement 3, een **bondige selectie van kernthema’s en -indicatoren** te maken waarmee de beoogde ambities van *Nij begun* goed gemonitord kunnen worden.

Uit de consultatie kwam daarnaast naar voren dat veel partijen (waaronder ook de NCG en het IMG) van mening zijn dat de pijlers van *Nij begun* in onderlinge samenhang moeten worden beschouwd om zo tot een alomvattend beeld te komen van de staat van de regio. Deze zienswijze impliceert dat de SvG meer moet zijn dan een lijstje: er moet een **integraal beeld** worden gegeven. Daar werden meerdere redenen voor aangevoerd.

Volgens diverse partijen zou de SvG meer moeten zijn dan een dashboard met een aantal kwantitatieve indicatoren. Er moet duiding bij zitten van deze indicatoren en het kan ook aangevuld worden met kwalitatieve data over de samenhang tussen de verschillende pijlers. Op die manier kan de SvG ook verwoorden en aandacht geven aan ‘wat er leeft’ in de regio. Hierbij geven instanties en deskundigen ook aan dat het belangrijk is om indicatoren op verschillende niveaus mee te nemen zodat de SvG niet alleen iets zegt over hoe het gaat met individuen en gezinnen, maar ook met dorpen, wijken en regio’s. Daarbij is het ook van belang om ervoor te zorgen dat data beschikbaar is voor zowel Groningen als Noord-Drenthe, zodat ook Noord-Drenthe goed meegenomen wordt in de monitoring van de SvG.

Een andere overweging die hierbij een rol speelde, voor verschillende actoren, is de noodzaak om bevindingen op gebied van verschillende pijlers, thema’s en indicatoren in samenhang te duiden. Hoewel gegevens over schade en versterking inzicht bieden in de voortgang van de kabinetsmaatregelen, geven ze op zichzelf geen volledig beeld van de regionale situatie. De diverse metingen uit de verschillende pijlers zullen dus van een samenhangende interpretatie moeten worden voorzien.

Een derde genoemde reden om de indicatoren in samenhang te beschouwen is dat sommige partijen aangeven dat *Nij begun* betekent dat partijen als NPG, NCG, IMG, gemeenten en provincie steeds nauwer gaan samenwerken en dat hun doelen steeds meer overlap hebben. Dat betekent dat, in de toekomst, de pijlers steeds minder goed van elkaar te onderscheiden zouden moeten zijn.

Een ander punt betreft de **kwaliteit en aard van de data**. De data moet betrouwbaar, actueel en relevant zijn voor de specifieke context van de regio. De indicatoren moeten aansluiten bij de regionale en lokale sociale, economische en culturele kenmerken. De Regionale Monitor Brede Welvaart van het SPG en de jaarlijkse monitor van NPG zijn, volgens sommigen, voorbeelden die inhoudelijk en contextueel aansluiten bij Groningen en daarmee veel raakvlakken hebben met *Nij begun* en dus relevant zijn voor de SvG.

Er waren ook zorgen over overlap en redundantie van verschillende databronnen en over goed gebruik van

¹⁴ Denk daarbij bijvoorbeeld niet alleen aan de eigen situatie, thuissituatie en situatie op school, maar ook aan de ervaringen in hun vrije tijd, hun vertrouwen in de overheid en (met name voor jongeren) hun ervaringen met de koppeling tussen onderwijs en arbeidsmarkt.

bestaande middelen. Men wees ons op het belang van consistente methodologieën voor het meten van de indicatoren om de temporele validiteit van de SvG te borgen, niet alleen in de toekomst maar ook (waar mogelijk en wenselijk) om de historische ontwikkeling van indicatoren te kunnen meewegen. Het komt erop neer dat men aangaf dat de SvG zoveel mogelijk gebruik moet maken van bestaande hoogwaardige monitoren en onderzoeken. Dit niet alleen om kosten te beperken maar ook om te voorkomen dat bewoners worden overvraagd met repetitieve of overlappende onderzoeken en enquêtes.

Tenslotte waren er veel opmerkingen over **proces en draagvlak**. Veel geconsulteerde partijen gaven aan dat de doelstellingen van beleid van *Nij begun* (zowel in algemene zin als voor iedere pijler) bepalend zullen zijn voor de vragen en thema's die in de SvG centraal staan. De doelstellingen, benadrukken de actoren en instanties, vormen de basis voor keuze van thema's en indicatoren. Meetinstrumenten en streefwaarden wegen tevens mee in de keuze van methoden en de onderzoeksopzet (kwantitatief, kwalitatief of een combinatie van beide). Daarbij is ook het eerder genoemde onder-

scheid tussen opbrengsten, uitkomsten en ambities (zie tekstvak op p. 14) van groot belang.

Ook is er door geconsulteerde partijen nadruk gelegd op het belang van brede betrokkenheid van de regio en bewoners bij de inrichting van de SvG, zodat rekening gehouden kan worden met de wensen en verwachtingen van bewoners zelf. Die betrokkenheid van bewoners wordt, mede vanwege het gebrekkige vertrouwen in de regio, gezien als een noodzakelijke basis voor de vormgeving van de SvG zelf. Wij hebben zelf geen consultatie onder bewoners kunnen doen binnen het kader van deze onderzoeksvraag en vanwege de korte termijn. Wel consulteerden we het Groninger Gasberaad en de GBB. Maar het zou ook goed zijn, voor onder meer draagvlak en representativiteit als de toekomstige inrichting van de SvG rekening houdt met wat bewoners zelf van belang vinden. Inclusiviteit en transparantie dragen, in de vormgeving van monitoring en verantwoording, bij aan de legitimiteit van en draagvlak voor de resultaten van de SvG.

Conclusie & reflectie

Het doel van deze notitie is enerzijds om het aanbod van kennis in kaart te brengen. Daartoe gaven we onder andere een overzicht van bestaande en geplande monitoren, databases en onderzoeken die betrekking hebben op de provincie Groningen en Noord-Drenthe. In het vorige hoofdstuk is dit uitgebreid in kaart gebracht, op basis van een inventarisatie van bestaande beleidsstukken en bestaand onderzoek, aangevuld met een consultatie waarin deskundigen en instanties werden bevroegd.

Anderzijds heeft deze notitie als doel om mogelijke kennisvragen in kaart te brengen; deze reflectie gaat met name daarover. Aan het begin stelden we hierover de volgende vragen: aan welke kennisbehoefte moet de SvG voldoen om een geslaagd instrument te zijn? Hoe kan invulling worden gegeven aan de zes pijlers, welke thema's of uitkomsten spelen hierbij een rol en wat zijn mogelijke operationalisaties hiervan? De inventarisatie van hoofdstuk 2 vraagt om een verdere ordening: ze is te uitgebreid.



Het eerste deel van deze reflectie is onze poging om ordening aan te brengen: wat zijn, volgens ons, de kernbevindingen over de inhoud en het proces van de SvG? Dat doen we op basis van de verkenning en vooral de consultatie en gesprekken die we voerden: het doel was om een integratie te maken van wat we hoorden van de geconsulteerden. Maar onderstaande blijft uiteraard onze eigen interpretatie hiervan. We geven onze overwegingen, gevolgd door een eindconclusie. Centrale inzichten markeren we met vetgedrukte tekst en tekstvakken.

3.1 Inhoud van de Staat van Groningen

We constateren dat het idee om de zes pijlers als vertrekpunt te nemen bij het schrijven van de SvG bij niemand op principiële weerstand stuit. Dat betekent dat de **zes pijlers als vertrekpunt voor de SvG bruikbaar** zijn. Daarbij horen we vaak de opmerking dat sommige pijlers (onder andere ‘welzijn en sociaal herstel’, ‘betere overheid’) nog nadere invulling behoeven: voordat er keuzes gemaakt worden voor thema’s en indicatoren is het goed als deze pijlers eerst nader worden omschreven. Wat zijn de ambities en doelen van de overheid? Dat concretiseren is ook nuttig voor de andere pijlers zoals ‘versterking’ en ‘schadeherstel’ of overkoepelende werkwijzen waar deze, mede door *Nij begun*, verschuiven.

Tegelijk horen we ook vragen en zorgen bij de zes pijlers. Zoals hierboven beschreven merkten meerdere geconsulteerde partijen de overlap tussen pijlers op. De integrale benadering van *Nij begun* zou betekenen dat de ‘pijlers’ in de toekomst steeds meer vervlochten raken. Ook waren er zorgen dat de zes pijlers niet leidend zouden moeten zijn: de overkoepelende ambities en opgaven zouden in de SvG centraal moeten staan. Men had behoefte aan een integrale duiding.

Naar aanleiding van dit ongemak over de pijlers en de terugkerende behoefte aan een ‘integraler beeld’, een korte reflectie: wat zijn die zes pijlers eigenlijk en hoe verhouden ze zich tot de structuur en doelstellingen van de SvG?

De metafoor van de pijler verwijst naar de verticale drager van een overkoepelende structuur (bijvoorbeeld een timpaan, dak of brug). De term roept een beeld op van gelijkvormigheid. En dat zijn de pijlers in *Nij begun* niet. Ze verwijzen naar het werkveld van uitvoeringsinstanties (schadeherstel en versterken), naar beleidsterreinen (welzijn en economie) en naar overkoepelende doelen (verduurzaming en goed bestuur). Bovendien roept de term “pijlers” het beeld op van losstaande elementen, maar de pijlers van *Nij begun* raken elkaar, overlappen, zijn vervlochten of zouden in de toekomst kunnen vergroeien.

In *Nij begun* zelf staan die zes pijlers evenmin los van elkaar. In onze lezing van de beleidsstukken dienen de pijlers om **twee overkoepelende ambities van *Nij begun* te realiseren:**

1. **Het oplossen van problemen door gaswinning;**
2. **Het inlossen van een ereschuld.**

Eén van de ingewikkelde aspecten hierbij voor de SvG is de afbakening op wie deze ambities precies betrekking hebben (zie ook de inleiding). Het gaat enerzijds om woningen en bewoners die direct te maken hebben met bodembeweging en die vanwege hun kenmerken schade hebben of onveilig zijn. Maar het gaat anderzijds ook om herstel van mensen en gemeenschappen die zijn gedupeerd door de manier waarop in het verleden is omgegaan met schade en onveiligheid. Tenslotte gaat het meer in algemene zin om een gebied dat veronachtzaamd is en op achterstand is geraakt. Bijzonder (en realistisch) is de lange looptijd: een generatie lang.

Wat is voor de SvG nu de juiste manier voorwaarts? Hoe kan het tegemoetkomen aan deze overkoepelende ambities en tegelijk ook de voortgang van beleid op de zes pijlers registreren? En hoe kan de SvG daarbij zodanig inzicht geven in de voortgang dat het aan de verwachting van alle betrokkenen voldoet en dienstbaar is aan het proces: de goede samenwerking tussen alle betrokken partijen aan de realisatie van de ambities van *Nij begun*?

Conclusie: de SvG komt tegemoet aan de verwachtingen van geconsulteerden als de zes pijlers als vertrekpunt dienen, maar ook de overkoepelende ambities van *Nij begun*. Dat hoeft niet ingewikkeld te zijn, aangezien zowel de pijlers als de ambities verwijzen naar verschillende aspecten van de gemeenschap: de staat van woningen, bewoners en samenleving. Ze hebben betrekking op een geografisch gebied én op bewoners, gemeenschappen en infrastructuur (woningen, bebouwing) die zijn blootgesteld aan bodembeweging.

Op basis van dit uitgangspunt stellen we vast dat het uiteindelijke doel van de SvG moet zijn om een uitspraak te doen over de staat van woningen, bewoners en samenleving, voor een bepaald geografisch gebied als geheel in vergelijking met een referentiegebied én voor woningen, bewoners en gemeenschappen die direct zijn getroffen in vergelijking met een vergelijkingsgroep of –standaard. Dit zou je een integrale benadering kunnen noemen omdat ze kijkt naar de staat van getroffen infrastructuur, bewoners en gemeenschappen in de regio en naar de staat van de regio als geheel.

Volgens ons zijn er meerdere redenen waarom het goed zou zijn als de SvG zo'n integrale benadering zou hanteren. Deze past immers bij de overkoepelende ambities van *Nij begun*; ze is toekomstbestendig en past bij de generatie–lange ambities, veel geconsulteerde partijen lijken hiernaar op zoek en we verwachten dat ze op draagvlak en herkenning onder de bevolking (zowel regionaal als landelijk) kan rekenen omdat ze uitgaat van een herkenbaar beeld dat ook aansluit bij de conclusies van de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen. Een overweging is bovendien dat de zes pijlers prima een plek kunnen krijgen binnen deze integrale benadering, maar dat het andersom ingewikkeld kan zijn om uit de individuele pijlers een integraal beeld af te leiden.

3.2

Proces en werkwijze

We zagen tijdens de consultatie dat er nog veel aanvullingen en aanbevelingen waren om de lijst indicatoren uit te breiden, maar dat er desalniettemin ook veel consensus was over thema's en indicatoren die relevant zijn, die de zes pijlers kunnen afdekken en die van overkoepelend belang zijn. We verwachten op basis hiervan dat er veel overeenstemming is over wat er in een SvG aan bod zou kunnen komen. Tegelijk maakt de huidige inventarisatie duidelijk dat er een ordening moet worden aangebracht. Hoe kom je van een lange lijst tot een doelgerichte en handzame opzet? Verschillende partijen deelden hun gedachten over het proces en de te volgen werkwijze.

Ten aanzien van het proces hoorden wij dat een voorwaarde voor een goede opzet van de SvG is dat eerst heldere ambities en doelstellingen worden geformuleerd. Deze ambities en doelen zijn vervolgens leidend bij de selectie van thema's en indicatoren. Ten aanzien van de werkwijze adviseerden meerdere partijen dat het nuttig zou zijn om bij het definitief vastleggen van ambities en doelstellingen rekening te houden met de vertaling naar opbrengsten en uitkomsten van beleid. De sociale en de economische agenda's zijn nog niet definitief vastgelegd, organisaties als het IMG en de NCG zijn doende om *Nij begun* te verwezenlijken en ook de pijlers 'betere overheid' en 'verduurzaming' zijn nog niet vastgeklonken. Juist omdat sommige operationele ambities en doelstellingen nog moeten worden vastgelegd, zou dit een geschikt moment kunnen zijn om vragen rond monitoring van effecten en effectmetingen te betrekken in overwegingen.¹⁵

Als inderdaad gekozen wordt voor zo'n werkwijze dan past daarin ook om, per beleidsmaatregel of project, expliciet te maken wat de veronderstellingen zijn: op welke manier draagt de opbrengst van een project bij aan de uitkomsten en aan het realiseren van de ambities?¹⁶ Dit expliciet maken helpt zowel het monitoren van effecten als het tussentijds bijstellen. Daarbij speelt ook de fasering een rol: op welke termijn zullen opbrengsten en uitkomsten zichtbaar zijn? De overkoepelende ambities van *Nij begun* hebben een lange looptijd (waarbij de looptijd van de herstelagenda mede afhankelijk van de ontwikkeling van bodembeweging: een onzekere factor). De projecten die worden opgezet om die ambities te realiseren zullen een kortere looptijd hebben. Het expliciet maken van de veronderstellingen en de aannames over het verloop van het beoogde verandertraject (met andere woorden: de verwachtingen over het moment dat opbrengsten, uitkomsten en ambities gerealiseerd worden) helpen bij het ontwerp van passende monitoring, het trekken van lering en maken van aanpassingen.

Conclusie: omdat nog niet voor alle pijlers en onderdelen van *Nij begun* de (operationele) doelstellingen zijn bepaald, is het nog niet mogelijk de thema's voor de SvG definitief vast te stellen. Over de beste manier om deze volgende stap te zetten doen wij in hoofdstuk 4 een handreiking.

Pas op het moment dat de thema's definitief vaststaan is het mogelijk om een echte 'nulmeting' uit te voeren. Overigens is er (zoals in de volgende paragraaf duidelijk wordt) al voor veel van de mogelijke thema's lopend onderzoek waarmee de huidige stand van zaken kan worden opgemaakt. Voor veel thema's is zo'n 'nulmeting' dus al voorhanden. Dat geldt onder meer voor het bestaande onderzoek naar brede welvaart (onder andere de voortgangsmonitor van NPG en van SPG) en naar welzijn en gezondheid (onder andere Gronings Perspectief) en de voortgang van de versterking (het jaarlijkse voortgangsverslag van het SodM): deze onderzoeken brengen al lange tijd de kernthema's in beeld.

¹⁵ Er is een beleidsliteratuur die diverse werkwijzen beschrijft, zie o.a. Expertgroep Effectmeting (2012), Van der Steen et al. (2018) en Weterings & Verwoerd (2020). Ook relevant is de invulling door NPG (2019).

¹⁶ In de literatuur wordt dit ook wel de "theory of change" genoemd, zie onder meer Brouwer et al. (2022).

3.3

Wetenschappelijke fundering

Het heeft de voorkeur van vrijwel alle geconsulteerde partijen als er zoveel mogelijk van bestaande bronnen en onderzoeken gebruik zou worden gemaakt. Er is geen animo voor het opzetten van een heel nieuw grootschalig kwantitatief onderzoek. Op basis van onze verkenning concluderen we inderdaad dat er al heel veel onderzoek is dat de meeste thema's afdekt. Maar we maken daar gelijk een kanttekening bij; er zijn aanvullende wensen voor de SvG. Ook zijn er enkele thema's die in bestaand onderzoek (nog) niet worden afgedekt. Deze nieuwe onderwerpen en thema's zouden een extra investering vereisen, wil men ze inderdaad in de SvG opnemen.

Als we uitgaan van de meer integrale benadering van de SvG zoals we die hierboven formuleerden, in hoeverre lenen de huidige onderzoeken en databronnen zich hier dan voor? Als je kijkt naar de verschillende thema's en indicatoren die we afleidden uit *Nij begun* en de zes pijlers, dan zie je dat het huidige onderzoek voor wat betreft thema's die betrekking hebben op de staat van bewoners en samenleving al in veel behoeften kan voorzien.

De huidige monitors op gebied van brede welvaart¹⁷ maken al een groot aantal vergelijkingen tussen de regio en relevante vergelijkingsgebieden voor verschillende relevante welvaartsindicatoren. Dat lijkt een geschikt fundament voor het deel van de SvG dat betrekking heeft op vraagstukken rond de "ereschuld."

Ook maakt het onderzoek van Gronings Perspectief (gebaseerd op een steekproef van huishoudens, aangevuld met interviews met onder andere bewoners en professionals) al veel van de vergelijkingen tussen personen die relevant zijn voor de onderwerpen rondom herstel: de problematiek rond schade, versterking en de gevolgen die het heeft voor onder andere welzijn en vertrouwen van bewoners.

Beide onderzoeken hebben ook nog beperkingen: ze hebben betrekking op Groningen en moeten dus worden uitgebreid naar Noord-Drenthe om geschikt te zijn voor vergelijkingen tussen de regio waar *Nij begun* betrekking op heeft en de rest van het land (of eventuele vergelijkingsgebieden). Kanttekening daarbij is overigens dat Gronings Perspectief al enige tijd geleden heeft besloten om het onderzoek naar Drenthe uit te breiden en dat is vanaf 2024 gerealiseerd. Een andere overweging is dat de looptijd van de SvG veel langer is dan deze deelonderzoeken: er zal voor continuïteit moeten worden gezorgd.

Ook zijn beide onderzoeken nog niet geheel compleet. De monitor Brede Welvaart kijkt niet naar binnen-regionale verschillen en Gronings Perspectief kijkt niet naar tussen-regionale verschillen. Het risico bestaat erin dat er zo, als gevolg van het onderzoek dat nu eenmaal voorhanden is, ongewenste tweedelingen ontstaan. Twee voorbeelden:

In de onderzoeksopzet van de voortgangsmonitor van NPG en de monitor brede welvaart van SPG, blijven eventuele binnen-regionale verschillen beperkt tot vergelijkingen tussen gemeenten. Maar de problematiek door gaswinning trekt zich weinig van die grenzen aan. In het huidige impactonderzoek is er daardoor weinig zicht op de impact van de bodembeweging op de welvaart van individueel getroffen huishoudens en ondernemers. Zo'n benadering is weliswaar toegepast op de waardedaling van woningen (zie onder meer het onderzoek van CBS, Atlas voor Gemeenten), maar andere uitkomsten blijven buiten beeld. Daardoor is er incompleet zicht op de gevolgen van de hersteloperatie voor huishoudens en ondernemers (Sluiter et al., 2018; Busscher et al., 2020; Hupkes et al., 2021; Schreuder et al., 2023). Om ook de directe en indirecte impact van de bevingsproblematiek en de hersteloperatie in beeld te krijgen is een fijnmazige vergelijking nodig van indicatoren, die onderscheid maakt tussen de kosten en baten voor huishoudens en bedrijven. Een optie is om het onderzoek rond brede welvaart hiertoe uit te breiden.

Het tweede voorbeeld is dat het Gronings Perspectief onderzoek nog weinig gebruik maakt van de mogelijkheid om ontwikkelingen op gebied van welbevinden, gezondheid, vertrouwen en andere indicatoren te vergelijken met landelijke ontwikkelingen. Het zou wellicht relevant zijn voor de SvG om nationale vergelijkingen te maken (bijvoorbeeld op basis van gegevens van CBS en SCP). Dat zou nuttige aanvullende inzichten verschaffen, want op dit moment is weliswaar duidelijk dat blootstelling aan schade en versterking gepaard gaat met alerhande nadelige gevolgen voor welbevinden, gezondheid en vertrouwen, maar niet hoe deze ontwikkelingen zich verhouden tot landelijke trends.

Afhankelijk van de keuzes die men hierin maakt voor de scope van de SvG kan het, kortom, nodig zijn om te bezien of het mogelijk en wenselijk is om dit onderzoek uit te breiden of aan te vullen. Daarbij kan men zowel denken aan aanpassingen in de onderzoeksopzet (bijvoorbeeld: welke regio bestrijkt het onderzoek en welke vergelijkingen worden daarbinnen of -tussen gemaakt) als aanpassingen in de onderzoeksonderwerpen. Bij dit laatste is bepalend welke thema's men wil adresseren voor mens, gemeenschap en samenleving.

Kijkend naar het onderzoek naar de staat, veiligheid en waarde van woningen in het gebied, constateren we bovendien dat diverse instanties veel indicatoren bijhouden die, voor de SvG, zouden kunnen worden geïntegreerd en van duiding voorzien. Ook zijn er veel onafhankelijke onderzoeken, maar die hebben tot op heden vooral betrekking op technische aspecten zoals toerekenbaarheid van schade aan bodembeweging of op specifieke economische thema's zoals woningwaardeontwikkeling.

¹⁷ Zo stelt NPG een monitor Brede Welvaart samen op basis van de Brede Welvaart Index van Universiteit Utrecht en Raboresearch, die is toegesneden op de doelstellingen van dit programma (zie bijvoorbeeld E&E advies, Sociaal Planbureau Groningen en Aletta Advies, 2021, 2023). Ook maakt Sociaal Planbureau Groningen (2023) een monitor op basis van cijfers van het CBS aangevuld met metingen van het Groninger panel.

De relevante cijfers over de voortgang van de fysieke hersteloperatie (schadeafhandeling en versterking) zijn nu in ‘dashboard’ vorm aanwezig. Het nadeel van zo’n dashboard is dat cijfers altijd een duiding behoeven. Voor IMG geldt dat er geen onafhankelijk onderzoek is naar de voortgang (voor zover ons bekend) anders dan de jaarrapportages door IMG zelf. Voortgangsrapportages over versterking worden gemaakt door NCG en door SodM, vanuit het perspectief dat past bij de rol van een uitvoerder en een toezichthouder die toeziet op de veiligheid van mijnbouwwerken. Ook zijn er vanuit de gemeenten i.s.m. de NCG de lokale plannen van aanpak die inzicht geven in de voortgang van de versterking.

De cijfers die IMG en NCG verzamelen zijn relevant voor de realisatie van hun opgaven: het gaat vaak om opbrengstindicatoren van de aanpak (*output*) en iets minder om uitkomsten (de tweede-orde *outcomes*) en ambities (de derde-orde *impact*) van beleid. Gezien het feit dat beide instanties beleid uitvoeren is dat ook logisch. Maar in *Nij begun* staan de beoogde ambities en uitkomsten uiteraard centraal. Het kan dus voor de SvG meerwaarde hebben om beter naar tweede- en derde-orde resultaten te kijken, om op langere termijn te weten of achterliggende doelstellingen en ambities worden gerealiseerd.¹⁸ Ook kan het met het oog op het vertrouwen in de cijfers en de duiding ervan verstandig zijn om zulk onderzoek iets meer op afstand van de betrokken organisaties te plaatsen.

Het lijkt ons aannemelijk dat er naast de genoemde onderzoeken nog aanvullend onderzoek nodig zal zijn op een aantal gebieden. Dat hoeft wellicht niet heel omvangrijk te zijn, maar aan centrale doelstellingen in *Nij begun* willen we niet voorbij gaan. De belangrijkste opgave is het nader operationaliseren van de pijler ‘betere overheid’. Vanuit *Nij begun* gedacht zou de nadruk hier op verschillende vragen liggen: of het beter lukt om schade en versterking in onderlinge samenhang uit te voeren, en of het bij herstel, bij sluiting en ontmanteling van het Groningenveld en bij exploitatie van andere mijnbouwwerken lukt om beter met omwonenden, publiek belang en toezicht om te gaan. De laatste vraag gaat strikt genomen niet alleen meer over deze regio maar over het land als geheel. De regio is echter (vanwege de dichtheid van mijnwerken en het belang van nieuwe energie) een goede plek om hier onderzoek naar te doen. Naar onze mening is het goed om hierbij te overwegen of een bestuurlijk zeer complex vraagstuk als dit baat heeft bij meer structurele aandacht van bestuurskundige onderzoekers.

Tenslotte is een vraag of, met het hierboven geschetste onderzoekslandschap inclusief mogelijke aanvullingen, de SvG voldoende is toegerust. Wij denken dat er twee aanvullingen zijn.

In 2022 stelde het Kennisplatform een deur-tot-deur aanpak voor. Het leek ons belangrijk om een aantal willekeurige straten in het getroffen gebied te bezoeken en aan iedere bewoner vragen te stellen als “wat is er hier

allemaal gebeurd” en “wat is er volgens u nodig”? Die suggestie kwam voort uit de constatering dat er, na 10 jaar aanpak van de gevolgen van de bodembeweging — door achtereenvolgens NAM, CVW, NCG, en later nog meer instanties — een dermate complexe situatie was ontstaan dat het goed zou zijn om een soort van census te houden: een inventarisatie van noden en wensen achter de voordeur en of deze aansloten bij de geboden oplossingsrichtingen van de instanties.¹⁹ Begin met een onderzoek, was onze suggestie aan onder andere Bernard Wientjes en de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen.

Later werd zo’n deur-tot-deur aanpak ook door de commissie verschillen geadviseerd, maar nu niet als onderzoek maar als methode om “via een gebiedsgerichte deur-tot-deur aanpak schadeherstel, versterking en verduurzaming zoveel mogelijk in samenhang en met prioriteit aan te pakken” (Van Geel et al., 2023, p. 11). Op dit moment horen wij dat de pilot voor zo’n deur-tot-deur aanpak wordt voorbereid door het IMG, de NCG en gemeenten maar het is ons onduidelijk of er een onderzoekscomponent is. Het lijkt ons waardevol om die goede gesprekken met bewoners te analyseren: voor de SvG zou een goede inventarisatie (op buurt- of straatniveau) van waargenomen knelpunten, problemen en gedachten over oplossingen zeer waardevol zijn. Het zou dan ook waardevol zijn als onderzoekers meedenken: wat kunnen we leren van zo’n pilot?

De tweede aanvulling bestaat uit kwalitatief onderzoek voor het opmaken van de SvG zelf. Wij kregen dit advies van zeer veel geconsulteerde partijen. Men was het erover eens dat een lijst met cijfers niet zoveel zegt. Er was veel consensus dat de SvG de cijfers zoveel mogelijk moest interpreteren en een poging moest doen om de onderlinge samenhang ertussen begrijpelijk te maken. Verschillende partijen adviseerden om hierbij gebruik te maken van gedegen kwalitatief onderzoek. Daarbij speelden meerdere overwegingen een rol. Onze eigen ervaring is dat cijfers weinig betekenis hebben totdat ze gekoppeld kunnen worden aan inzichten die er betekenis aan geven. Concreet: dat mensen met meervoudige schade twee keer zoveel slapeloze nachten hebben dan mensen zonder schade, zegt de toehoorder weinig totdat hij begrijpt waarom deze mensen wakker liggen. Het zijn dus uiteindelijk cijfers in combinatie met verhalen van inwoners en professionals die maken dat er een begrijpelijk beeld wordt gegeven van de situatie.

Het doen van kwalitatief onderzoek heeft bovendien als voordeel dat het maakt dat bewoners en instanties zich gehoord voelen: dat zal bijdragen aan de kwaliteit en het draagvlak voor de SvG. Tenslotte is kwalitatief onderzoek onmisbaar voor onderwerpen of thema’s die van groot belang zijn maar waar cijfers moeilijk beschikbaar zijn of zelfs misplaatst. Een voorbeeld is het streven naar een ‘betere overheid’: dat is, naast wettelijke verplichtingen, intrinsiek afhankelijk van waarden en normatieve overwegingen en daarom lijkt een kwalitatieve benadering ons logisch.

¹⁸ Een voorbeeld van een tweede-orde uitkomst is dat bewoners tevreden zijn met het verloop van de verbouwing of met de kwaliteit van communicatie. Een derde-orde uitkomst is bijvoorbeeld dat de ervaren veiligheid van bewoners hersteld is.

¹⁹ Je kan je afvragen waarom zo’n onderzoek nodig is: we hebben immers onderzoek als Gronings Perspectief dat gebruikt maakt van een goede steekproef en dus voldoende representatief is? De reden is dat zo’n deur-tot-deur aanpak een andere functie dient: het vormt een integraal beeld van bewoners in een gemeenschap. Dat doen op niveau van een buurt of straat geeft een veel holistischer beeld van problemen en mogelijke oplossingen (vergelijkbaar met het onderzoek naar ‘Experiment Krewerd’) en dat past goed bij de inzichten die de SvG nodig heeft voor een afgewogen beeld.

Conclusie: we stellen vast dat geconsulteerde partijen weinig behoefte hebben aan aanvullend kwantitatief onderzoek, maar wel mogelijkheden zien voor aanvullend kwalitatief onderzoek. Tegelijkertijd constateren wij dat bestaand onderzoek niet alle centrale thema's van een toekomstige SvG even goed afdekt. We concluderen daarom allereerst dat er wat ontbrekende kwesties zijn die mogelijk als aanvulling in lopend onderzoek kunnen worden meegenomen. De financiële gevolgen van de problematiek voor huishoudens en bedrijven is voor zover wij weten nooit becijferd. Omgekeerd is veel bekend over de impact van de problematiek voor welzijn en gezondheid binnen de regio, maar hier ontbreken vergelijkingen met andere regio's. Ten tweede, het is goed als onderzoekers in staat worden gesteld om verdiepend kwalitatief onderzoek te doen om de interpretatie van cijfers te kunnen 'gronden', wanneer van de SvG wordt verwacht dat het een integraal beeld geeft van de 'staat van Groningen'. Ten derde is op bepaalde onderwerpen wellicht toch ook nieuw kwantitatief en/of kwalitatief onderzoek nodig. We zien dat de pijler 'betere overheid' op grond van bestaande indicatoren niet goed in beeld kan worden gebracht. Tevens valt het ons op dat de voortgang van versterking onafhankelijker wordt beoordeeld dan de schadeafhandeling.

3.4

De reikwijdte en doelen van de Staat van Groningen

Onze laatste observatie, met name uit de gesprekken die wij voerden, is dat ideeën over de reikwijdte en doelen van de SvG verschillen. Op zich is dit niet vreemd gezien er zoveel verschillende actoren met verschillende belangen betrokken zijn. Maar in de opzet van de SvG lijkt het ons verstandig om met de verschillende behoeften en wensen rekening te houden, zeker omdat die elkaar niet hoeven uit te sluiten.

Voor sommigen vervult de SvG vooral een rationele en instrumentele behoefte: ligt het beleid op koers? In zo'n visie bestaat beleid uit een verzameling projecten. De functie van de SvG is om de voortgang van al die projecten te beschrijven. Deze benadering past bij de indeling in pijlers en programma's waar vervolgens (liefst 'harde') indicatoren bij worden gezocht. Het geeft antwoord op de vraag of de uitvoering haar resultaten en doelen bereikt.

Sommigen zien de SvG vooral als een instrument om een integraal, meer holistisch, beeld van de regio te schetsen: hoe staat het ervoor en hoe hangt, op gebied van bijvoorbeeld publieke opinie, de vlag erbij? Deze benadering past in zekere zin beter bij de kwalitatieve benadering. Maar het geeft ook antwoord op een deel van de vragen op een abstracter niveau: slaagt *Nij begun* in de realisatie van ambities?

Deze eerste twee gezichtspunten sluiten elkaar niet uit: ze zijn verenigbaar en vullen elkaar aan. De keuze voor de één of de ander, daarentegen, beperkt de reikwijdte van de SvG en zou, maken wij uit de consultatie op, ervaren worden als een verlies of gemis.

Een derde standpunt dat we soms tegenkwamen gaat niet zozeer over de inhoud en reikwijdte, maar meer over het doel van de SvG. Sommigen willen de SvG gebruiken als middel om toezicht te houden op de voortgang. Deze wens sluit aan bij het advies van de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen (2023) "om de informatievoorziening aan de Tweede Kamer beter te structureren, [...] door jaarlijks een 'Staat van Groningen na de gaswinning' te presenteren, waarin de voortgang op allerhande belangrijke indicatoren wordt geschetst en samengebracht" (Boek 1, p. 105). Daarbij dient kennis en inzicht dus als middel om controle te houden op de voortgang. Voor sommigen komt die behoefte, merken wij, voort uit een zeker wantrouwen en ook uit de behoefte om grip te houden, en invloed uit te oefenen op de Rijksoverheid en haar toezeggingen in *Nij begun*. Op zich is dat begrijpelijk: de regering erkent immers in *Nij begun* dat de SvG er óók toe dient om erop toe te zien dat de staat haar beloftes waarmaakt.

Voor de SvG is het van belang om in deze behoefte te voorzien, maar tegelijkertijd wordt het doen van gedegen onderzoek hierdoor moeilijker. Immers: als de SvG te veel een middel wordt om "af te rekenen" dan kan de SvG ter discussie komen te staan bij partijen die zich aangevallen of bedreigd voelen. Het onderzoek raakt dan gepolitiseerd en dat zou ertoe kunnen leiden dat het moeilijk is voor de onderzoekers om goede gegevens te verzamelen. Voor de kwaliteit van het onderzoek zelf zou het het beste zijn als alle betrokken partijen het onderzoek gaan zien als een gezamenlijke exercitie die helpt om de kerndoelen te behalen.

Een centrale vraag is dan ook wat die gedeelde doelstellingen zouden zijn, voor met name de 'toekomstagenda'. Door sommigen werd betoogd dat de kerndoelstelling moet zijn dat de brede welvaart in de regio op het nationaal gemiddelde komt. Op zich lijkt dat een heldere, eenduidige en eenvoudige koers. Het concept brede welvaart omvat immers een breed palet van indicatoren die evident van waarde zijn: naast traditionele economische factoren wordt ook rekening gehouden met welbevinden, verdelingsvraagstukken, duurzaamheid, cultuur en sociale cohesie. Brede welvaart bevorderen is dan ook een uitstekend uitgangspunt.

Maar of een index van brede welvaart ook een geschikt mikpunt of meetpunt zou zijn dat gebruikt kan worden om de voortgang van een programma te beoordelen, daarover verschillen de meningen. Prominente onderzoekers in de regio wijzen op de nadelen van zo'n aanpak (Koster & Brouwer, 2023). Een BWI kan een optelsom zijn van zodanig uiteenlopende (en soms tegenstrijdige) zaken dat het niet meer duidelijk is wat de samengestelde score precies zegt. Men waarschuwt bovendien dat het op deze wijze gebruiken van BWI een pervers effect kan hebben: als de BWI wordt gebruikt als een 'afvinklijst' dan kan het behaalde 'resul-

taat' een slechte afspiegeling worden van de werkelijke staat van Groningen. De discussie over de BWI is ook deels conceptueel: hoe kan je logischerwijs een concept als brede welvaart, dat per definitie zeer uiteenlopende facetten heeft, vatten in één cijfer? Tenslotte betekent het simpele feit dat er discussie is over de validiteit van de BWI, dat het voor de SvG verstandig is om niet louter hierop te varen: een deel van het publiek is immers niet overtuigd dat het indexcijfer de Staat van Groningen goed weergeeft. We zouden dus adviseren om de SvG niet louter te baseren op deze ene index.

Conclusie: de verwachtingen van de geconsulteerde partijen over de SvG spreken elkaar niet tegen, maar lopen wel enigszins uiteen. Omdat het nodig zal zijn dat de SvG vertrouwen geniet, is het belangrijk om aan de verschillende verwachtingen te voldoen. Om deze reden concluderen wij dat de SvG niet alleen moet kijken naar de uitkomsten en doelen van pijlers en maatregelen. De SvG zal ook een meer integraal beeld moeten vormen van de voortgang in de realisaties van de ambities van *Nij begun*. Omdat een deel van de eindgebruikers een samenhangende interpretatie van onderzoeksgegevens verwacht, hebben de onderzoekers in deze ingewikkelde politieke context een lastige opgave. Zij zullen, is onze ervaring, het vertrouwen van alle partijen in de conclusies het best kunnen bewaren door middel van onpartijdigheid, onderzoek van hoogwaardige kwaliteit en goede begeleiding van het onderzoek door een breed scala aan belanghebbenden.

Handreiking vervolg

In het vorige hoofdstuk concludeerden wij dat voor een definitieve invulling van de SvG nog een aantal stappen nodig zijn. Wat volgt is een handreiking voor dit vervolg, met de kanttekening dat er voor een complex maatschappelijk vraagstuk als dit geen routeboekje is. De vervolgstappen bouwen onder meer voort op de ambities en overkoepelende (of strategische) doelen van *Nij begun* en het wetsvoorstel. Daarbij is onze suggestie dat het volgende proces zou kunnen worden overwogen.



Onze eerste handreiking gaat over het vertalen van overkoepelende doelen naar operationele doelen die zijn gekoppeld aan een visie op verandering.

- Uit *Nij begun* vloeien ook operationele doelstellingen voort. Voor zover die nog niet expliciet zijn gemaakt (voor *Nij begun* als geheel en voor de onderdelen ervan) is het goed om dat op zodanige wijze te doen dat ze het doel van zowel de uitvoering als van monitoring zo helder mogelijk omschrijven.
- Daarbij is niet alleen het doel van belang maar ook het beoogde proces: als men met beleid een verandering hoopt te bewerkstelligen, wat zijn dan de aannames over hoe die verandering tot stand komt? Dat expliciet maken maakt het mogelijk om het veranderingsproces beter te volgen en kan helpen om beleid tussentijds bij te sturen.
- Gedurende dit proces is het van belang de samenhang tussen operationele doelen en overkoepelende doelen en ambities van *Nij begun* als geheel ter sprake te stellen.
- Om van tevoren te weten of beleidsdoelen operationaliseerbaar of meetbaar te maken zijn (hetzij kwalitatief, hetzij kwantitatief), zou het goed zijn om ook wetenschappelijk advies te betrekken in dit proces. Zo'n wetenschappelijk adviseur of adviesraad heeft idealiter geen direct belang bij het onderzoek. Deze heeft kennis over beleidsevaluatie en ook over de specifieke ambities van *Nij begun* op gebied van herstel en toekomstperspectief. Zo'n adviseur kan langere tijd betrokken blijven bij de verschillende stappen in dit traject en kan een rol spelen in de begeleidingscommissie van het onderzoek.
- Verschillende geconsulteerde partijen gaven aan dat doelstellingen die samen met bewoners en doelgroepen tot stand komen, aan draagvlak en legitimiteit winnen. Hetzelfde geldt voor het daaruit afgeleide onderzoek.

Een proces als dit is een voorwaarde voor de definitieve selectie van thema's en indicatoren ten behoeve van een goede evaluatie van zowel de operationele als de overkoepelende doelen. Bijkomend voordeel van de geschetste werkwijze is dat ze ertoe bijdraagt dat betrokken partijen hetzelfde beeld hebben bij beleid, monitoring en evaluatie en de relatie ertussen en zich (hopelijk) betrokken voelen. Dit is belangrijk vanwege de geschiedenis van geschonden vertrouwen.

Onze tweede handreiking gaat over de inrichting van het onderzoek zelf:

- Op basis van overkoepelende en operationele doelstellingen, de visie op het beoogde veranderproces en de manier waarop verschillende doelstellingen tezamen bijdragen aan de realisatie van ambities, kan de kennisbehoefte worden bepaald. Daarmee wordt het mogelijk om in kaart te brengen wat de onderzoeksvragen zijn en hoe ze zich tot elkaar verhouden. Uit die vragen blijkt vervolgens welke thema's in de SvG centraal zouden moeten staan en op welke vergelijkingen (tussen welke gebieden, welke bewoners, gemeenschappen en gebouwen) deze betrekking moeten hebben.

- Dit is tevens een geschikt moment om te bepalen welke vragen beantwoord kunnen worden in het SvG onderzoek zelf en voor welke vragen de SvG kan vertrouwen op deelonderzoeken en/of datasets van anderen. Dan zal ook blijken of het nodig is om aanvullend onderzoek uit te voeren.
- Het is belangrijk dat de continuïteit en kwaliteit van deelonderzoeken aansluit bij dat wat voor de SvG nodig is.
- De afstemming tussen het SvG onderzoek en de deelonderzoeken luistert nauw. Dit vergt goede afstemming met deelonderzoekers, opdrachtgevers en/of begeleidingscommissies om te garanderen dat zij in staat zijn om de gestelde vragen te beantwoorden c.q. de benodigde data aan te leveren. Idealiter herkennen zij zich in de opzet van de SvG en hun rol daarin en werken zij samen om de verschillende vragen goed te beantwoorden. Waar nodig kan men afspraken maken over samenwerking, gebruiksrechten van data, openbaarmaking, enzovoort.
- Op basis van voorgaande kan worden bepaald wat de doelstelling en onderzoeksvragen van de SvG zijn, en kan de gewenste aanpak en werkwijze worden gespecificeerd (looptijd, methoden en wijze van uitvoering, producten, begeleidingsstructuur en samenwerking met derden). Ook kunnen de benodigde expertise en andere relevante kenmerken van de partijen die het SvG onderzoek uitvoeren worden bepaald, zoals onafhankelijkheid, kwaliteit en het vermogen om regionaal en landelijk vertrouwen te winnen.
- Indien nodig zal ook moeten worden nagedacht of de opzet van deelonderzoeken aansluit bij de noden van de SvG. Het kan nodig zijn om nieuw deelonderzoek op te starten. Er kunnen wijzigingen nodig zijn in begeleiding, aansturing of financiering van lopend onderzoek. Op basis van ervaringen in het recente verleden adviseren wij om met name aandacht te besteden aan continuïteit.

Op het moment dat onderzoekers hun opdracht hebben geaccepteerd voor de SvG en eventuele aanvullende onderzoeken, kan de samenwerking beginnen. De hierboven beschreven cyclus van keuze thema's, afstemming SvG-deelonderzoeken etc. zal een iteratief proces worden. Met name bij aanvang is het van belang dat de onderzoekers elkaar vinden in hun visie op de SvG en de wijze waarop de deelonderzoeken een bijdrage leveren aan het opmaken van de Staat van Groningen als geheel.

Ten aanzien van de inhoud van de SvG trekken we de volgende conclusies uit wat we hierboven al in detail beschreven:

- Ons advies is om de SvG onderzoekers niet alleen in staat te stellen om data van derden te verwerken, maar ook zelf kwalitatief onderzoek uit te voeren. Op basis daarvan zullen zij zelf goed geïnformeerd blijven, kunnen zij hun interpretatie van cijfers en gegevens van anderen 'gronden' en kunnen zij de samenhang tussen uiteenlopende resultaten van uitleg voorzien.
- De verschillende thema's die voortvloeien uit relevante beleidsstukken zoals *Nij begun* en die in de

SvG aan bod kunnen komen, zijn in hoofdstuk 2 beschreven. Het hierboven beschreven proces dient om thema's en passende indicatoren te koppelen aan de meer specifieke operationele doelstellingen.

- Het past bij de overkoepelende doelen van *Nij begun* op lange termijn (het oplossen van problemen door gaswinning en het inlossen van een ereschuld) dat de SvG ook een integraal beeld vormt.
- Een integraal beeld van **herstel** zou, in onze visie, gebaseerd moeten zijn op de voortgang richting gestelde einddoelen. Daarbij is het zaak een vergelijking te maken tussen bewoners, woningen en gemeenschappen die in bepaalde mate zijn getroffen en deze te vergelijken met een referentiegroep die niet is getroffen. Einddoelen die ons in ieder geval relevant lijken, zijn:
 - Woningen en panden zijn goed hersteld en veilig
 - Procedures en uitvoering verlopen goed, zijn doelmatig en efficiënt
 - Bewoners zijn tevreden over de samenwerking met uitvoerders en instanties en over hun inbreng bij besluiten
 - Bewoners voelen zich veilig in de gebouwen waar zij verblijven, ervaren genoegdoening en zijn niet beperkt in hun doen en laten op gebied van werk, vrije tijd, scholing etc.
 - Schade aan gezondheid en welzijn van bewoners is hersteld
 - Economische schade is hersteld
 - Sociale relaties in dorpen en wijken en relaties tussen bewoners en overheden/instanties zijn hersteld
 - De kwaliteit van de (gebouwde) omgeving gaat er niet op achteruit, maar idealiter op vooruit
- Een integrale weergave van het inlossen van de **ereschuld** is, meer dan bij herstel, afhankelijk van de einddoelen die Rijk en regio stellen in de agenda's voor economie en welzijn en sociaal herstel. Het ligt voor de hand om verbetering te zoeken op dimensies waar de regio slecht op scoort en waar veel dividend wordt verwacht. In de CBS Monitor Regionale Brede Welvaart scoort de regio in ieder geval beduidend lager dan andere regio's op het gebied van:
 - Armoede en besteedbare inkomens
 - Arbeidsparticipatie
 - Gezondheid en welbevinden
 - Tevredenheid met woningen en woonomgeving, inclusief veiligheid
 - Vertrouwen in overheden en instanties
- *Nij begun* geeft aan rekening te willen houden met de lessen van de gaswinning, op gebied van onder meer de verdeling van lasten en lusten, het waarborgen van veiligheid en andere grondrechten en de mogelijkheid om medezeggenschap te hebben. Dat lijkt ook logisch: het zou bijvoorbeeld onwenselijk zijn als de nieuwe economische groei wederom ten koste gaat van omwonenden en regio. Om

die reden kan de focus op brede welvaart worden aangevuld met monitoring van andere zaken van waarde en belang:

- Overlast en ongewenste neveneffecten van huidige en toekomstige ondergrondse activiteiten in deze regio zoals gaswinning uit kleine velden, gasopslag, zoutwinning en nieuwe activiteiten zoals geothermie, energie- en CO₂-opslag
 - De mate waarin bewoners zich veilig, gehoord en (on)machtig voelen bij de vergunning en uitvoering van deze ondergrondse activiteiten
 - Recht, rechtvaardigheid en rechtstoegankelijkheid in deze situaties
 - Goede vertegenwoordiging van omwonenden in besluitvorming en uitvoering
 - Goed bestuur en goed toezicht
- Het ligt voor de hand om de indicatoren uit de BWI, die sterk op individuele bewoners zijn toegesneden, aan te vullen met meer structurele indicatoren die aangeven of de regio bloeit op gebieden zoals bedrijvigheid, innovatie, vrijetijdsbesteding (sport, cultuur, toeristische voorzieningen) en sociale cohesie. Ook kan men kijken naar de kwaliteit van infrastructuur voor bijvoorbeeld educatie, energie, gezondheid en transport.

De keuze van indicatoren luistert nauw: het zijn keuzes die een generatie lang mee moeten kunnen. Dat betekent niet dat voor het onderzoek voor de SvG zelf nu al een standaardvorm kan worden uitgetekend. Onder meer door veranderende omstandigheden zullen nieuwe vragen rijzen. Ook zullen in de loop der tijd (operationele) doelstellingen worden aangepast, en daarmee zijn ook aanvullingen en bijstellingen nodig in de inhoud en vorm van de SvG.

Uiteraard is de opsomming in dit stadium nog niet volledig: we geven een tussenstand. De systematische route die uitgaat van concrete operationele doelstellingen van het beleid voorziet, verwachten wij, in rationele en instrumentele behoeftes om te weten of beleid op koers ligt. De meer integrale benadering die uitgaat van de overkoepelende ambities voor herstel en welvaart, zal een meer holistisch beeld van de staat van de regio geven.

We benadrukken dat die meer integrale benadering belangrijk is omdat ze inhoudelijk andere thema's oppert dan de brede verkenning van hoofdstuk 2. Dat komt omdat je vanuit zo'n integrale aanpak wezenlijk andere vragen stelt en niet louter kijkt naar 'productiecijfers' maar ook of herstel daadwerkelijk heeft plaatsgevonden, of bewoners genoegdoening ervaren, of zij zich veilig voelen in hun huis, of ze hun huis, buurt, wijk en dorp prettig vinden om te wonen en verblijven, of het gebied beter is achtergelaten en of bij nieuwe economische activiteiten niet de fouten uit het verleden worden herhaald? Door deze twee werkwijzen te combineren komen wij volgens ons het best tegemoet aan de kennisbehoefte en de verwachtingen over de Staat van Groningen.

Literatuurlijst

Bovenhoff, M., Schoutens, L., Stroebe, K., & Postmes, T. (2021). Voortgang en voetangels in het gaswinningsdossier: Professionals over een complex systeem. Groningen: Gronings Perspectief, Rijksuniversiteit Groningen.

Brandsma, N. & Pauly, M. (2016). Rapport Burgerpeiling KADO Kennisagenda 30 januari 2016. Kenniscentrum Aardbevingen en Duurzame Ontwikkeling (KADO). https://www.kennisplatformleefbaar.nl/_files/ugd/baf6e8_454f2e2028d645ee908c57861e1ff106.pdf

Brouwer, E., Koopmans, C. & Behrens, C. (2022). Handreiking economische effecten. Den Haag: Nationaal Groeifonds. <https://www.nationaalgroeifonds.nl/documenten/richtlijnen/2022/10/21/handreiking-economische-effecten>

Busscher, N., De Vries, P. M. J., Adams, W. & Postmes T. (2020). Gaswinning, aardbevingen en de maatschappelijke gevolgen voor de provincie Groningen en haar bewoners – overzicht onderzoeken juni 2018 – juli 2019. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.

Busscher, N., Postmes, T., Hupkes, S., & Adams, W. (2021). Eindrapportage 'Perspectief van bewoners in de versterking'. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.

Cuppen, E., Ejderyan, O., Pesch, U., Spruit, S., Van de Grift, E., Correljé, A., & Taebi, B. (2020). When controversies cascade: Analysing the dynamics of public engagement and conflict in the Netherlands and Switzerland through “controversy spillover”. *Energy Research & Social Science*, 68, Article 101593. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101593>

Derksen, W., & Gebben, M. (2022). Groningen en de bevingen. Den Haag: Boom bestuurskunde.

Driessen, T., Gommans, F., Junior Provoost, A., Verburg, L. & Verweij, R. (2024). Woningmarktontwikkelingen rondom het Groningenveld – Methodierapport. Den Haag: CBS.

Dückers, M., Kanis, B., Van der Molen, J., Gerbecks, J., Boendermaker, M., Berends, S., & Stroebe, K. (2023). De psychosociale impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners in 2021 en 2022: Eindrapport Gronings Perspectief fase 3. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.

E&E advies, Sociaal Planbureau Groningen, & Aletta Advies (2021). Nulmeting structurele monitoring Nationaal Programma Groningen. Groningen: NPG. <https://www.nationaalprogrammagoningen.nl/downloads/#monitoring>

E&E advies, Sociaal Planbureau Groningen, & Aletta Advies (2021). Monitor 2023: Output, Outcome en Impact Nationaal Programma Groningen. Groningen: NPG. <https://www.nationaalprogrammagoningen.nl/downloads/#monitoring>

Expertgroep effectmeting (2012). Durf te meten. Eindrapport van de expertgroep effectmeting. Den Haag: CBS. <https://www.cpb.nl/artikel/durf-te-meten-eindrapport-expertwerkgroep-effectmeting-november-2012>

Van Geel, P., Van der Knoop, J., Bröring, H., & Ruys, M. (2023). Rapport Commissie Verschillen. Veilig, schadevrij en duurzaam. Naar een gelijkwaardige uitkomst voor alle bewoners in het aardbevingsgebied.

Hupkes, S., Adams, W., Busscher, N. & Postmes, T. (2021). Inzicht in impact. De gevolgen van de gaswinning voor de bewoners van Groningen. Kennisoverzicht juli 2019 – juli 2020. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.

Kinderombudsman. (2022). Reactie Kinderombudsman op plan van aanpak bevorderen mentaal welzijn bewoners aardbevingsgebied Groningen. Brief aan staatssecretaris over toekomstperspectief Groningen. <https://www.kinderombudsman.nl/publicaties/brief-aan-staatssecretaris-over-toekomstperspectiefgroningen>

- Koster, S. & Brouwer, A. (2023). Met brede welvaart op weg naar trots en zelfvertrouwen. In: Schreuder, W.E., Busscher, N., & Postmes, T. (2023). *Inzicht in impact. De maatschappelijke gevolgen van de gaswinning en denkrichtingen voor de toekomst*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen. ISBN: 978-90-9037857-2 (pp. 346-358).
- Kuipers, G. (2023). Verscheurd vertrouwen: een analyse van principes van vertrouwenwekkend schadebeleid in de Groningse schadeafhandeling. In: Schreuder, W.E., Busscher, N., & Postmes, T. (2023). *Inzicht in impact. De maatschappelijke gevolgen van de gaswinning en denkrichtingen voor de toekomst*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen. ISBN: 978-90-9037857-2 (pp. 290-325).
- Maas-Flim, D. (2023, 31 januari). *Opinie: Ik vrees dat aardbevingsgebied Groningen showroom van cataloguswoningen wordt*. Volkskrant. <https://www.volkskrant.nl/columns-opinie/opinie-ik-vrees-dataardbevingsgebied-groningen-showroom-vancataloguswoningen-wordt-b8f96359/>
- Minister van Algemene Zaken en Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat (2023). 'Kamerbrief over Nij begun: op weg naar erkenning, herstel en perspectief.'
- Moolenaar, E. N. (2023). Als dit in Amsterdam was gebeurd... Aardbevingen als onderdeel van de Groningse identiteit. In: Schreuder, W.E., Busscher, N., & Postmes, T. (2023). *Inzicht in impact. De maatschappelijke gevolgen van de gaswinning en denkrichtingen voor de toekomst*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen. ISBN: 978-90-9037857-2 (pp. 380-403).
- NPG (2019). *Programmamakader Nationaal Programma Groningen*. <https://www.nationaalprogrammagroningen.nl/app/uploads/2019/03/programmamakader-nationaal-programma-groningen.pdf>
- Nationale Ombudsman (2022). *Beloftes maken schuld. Klachten over en ontwikkelingen ten aanzien van de gevolgen van de gaswinning in 2022*. Den Haag: Nationale Ombudsman.
- Parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen (2023). *Groningers boven gas. Rapport parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen*. Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal.
- Pot, H., Van der Sluis, C., Sportel, S., Sas, V., & Bulder, E. (2022). *Versterken "met gezond boerenverstand": Onderzoek naar de effecten van de 'Versnelde versterkingsprocedure' in het kader van Experiment Krewerd op de veerkracht van bewoners (Part C to full report Experiment Krewerd project final report)*. Groningen: Hanzehogeschool Groningen.
- Puister, C., & Kieft, H. (2021). *Bewonersbeleving. Onderzoek naar bewonersbeleving in de versterkingsaanpak*. Groningen: KAW Architecten.
- ROB. (2022). *Gezag herwinnen. Over de gezagswaardigheid van het openbaar bestuur*. Den Haag: Raad voor het Openbaar Bestuur.
- Rodhouse, T., Cuppen, E., Correljé, A., & Pesch, U. (2022). *A new carrier for old assumptions? Imagined publics and their justice implications for hydrogen development in the Netherlands*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4044540>
- Schreuder, W.E., Busscher, N., & Postmes, T. (2023). *Inzicht in impact. De maatschappelijke gevolgen van de gaswinning en denkrichtingen voor de toekomst*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen. ISBN: 978-90-9037857-2
- Sluiter, K., van Valkengoed, A.M., Greven, I., Simon, C. (2018) *Literatuurstudie O.1 Maatschappelijke gevolgen bodembeweging Groningen*. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.
- Sociaal Planbureau Groningen (2023). *Brede welvaart Groningen: Monitor 2022*. Groningen: SPG. <https://sociaalplanbureaugroningen.nl/wordpress/wp-content/uploads/2023/03/Monitor-Brede-Welvaart-Groningen.pdf>
- Stroebe, K., Boendermaker, M., Bovenhoff, M., & Postmes, T. (2020a). *Professionals over de versterkingsoperatie. Verloop en impact op bewoners en gemeenschappen*. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Richardson, J., Kanis, B., Jong, de, M., Boendermaker, M. & Schoutens, L. (2020b). *De sociale impact van de gaswinning in Groningen: Stand van zaken, meting maart 2020*. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Kanis, B., De Jong, M., Schoutens, L., Adams, W. & Boendermaker, M. (2021). *Eindrapport Gronings Perspectief Fase 2. Stand van zaken, februari 2021*. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.

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

Vanclay, F. (2002). Conceptualising social impacts. *Environmental Impact Assessment Review*, 22, 183–211.

Van der Steen, M., Faber, A., Frankowski, A., & Norbruis. (2018). Opgavegericht evalueren. Den Haag: Nederlandse School voor Openbaar Bestuur. <https://www.nsob.nl/denktank/overzicht-van-publicaties/opgavegericht-evalueren>

Veenstra, F. (2023, 3 februari). 'Rijksbouwmeester: overheid, herstel vertrouwen door bij iedere versterking in Groningen een architect te betrekken'. Noorderbreedte. <https://noorderbreedte.nl/2023/O2/O3/rijksbouwmeester-overheidherstel-vertrouwen-door-bij-iedere-versterking-ingroningen-een-architect-te-betrekken/>

Weterings, A., Thissen, M. & Buitelaar, E. (2021). Zicht op het effect van de Regio Deals op de brede welvaart. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Weterings, A. & Verwoerd, L. (2020). Verkennen waar wat werkt. Vormgeven aan lerend en adaptief beleid. PBL-publicatienummer: 4131. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/publicaties/verkennen-waar-wat-werkt>

Zijlstra, E., Cuijpers, M., Brummelaar, ten, M., Post, W., Balkom, van, I. & Flapper, B. (2019). Een veilig huis, een veilig thuis? Een kwalitatief onderzoek naar het welbevinden en de leefomgeving van kinderen en jongeren in het Gronings gaswinningsgebied. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Institute, Rijksuniversiteit Groningen.

Zijlstra, E. A., Brummelaar, M. D. T., Cuijpers, M. S., Post, W. J., Balkom, I. D. V., & Seddighi, H. (2022). A Safe Home? A Qualitative Study into the Experiences of Adolescents Growing Up in the Dutch Area Impacted by Earthquakes Induced by Gas Extraction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), Article 4716.

Bijlage 1.

Overzicht van lopende monitoren en onderzoeken

Wit	bestaande onderzoeken en monitoren waarvan publicaties/data beschikbaar is
Blauw	lopende onderzoeken (kwalitatief en kwantitatief) waarvan nog geen publicaties/data beschikbaar is
-	niet bekend/nader te bepalen
*	frequente dataverzameling

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Pijler 1. Schadeherstel	Jaarverslagen Commissie Mijnbouwschade	Commissie Mijnbouw- schade	Commissie Mijnbouw- schade	Jaarlijks	Nederland
	IMG publieke data	IMG	IMG	Wekelijks	Gemeenten en provincies (Gro- ningen, Drenthe en Friesland)
	Jaarverslagen IMG	IMG	IMG	Jaarlijks	Gemeenten en provincies (Gro- ningen, Drenthe en Friesland)
	Onderzoek naar hoger dan verwachte seismiciteit	-	NAM & TNO	-	-
	Rapportages Taskforces Complexe (particuliere) Zaken	IMG en NCG	IMG en NCG	-	-
	Rapportages Taskforces MKB	IMG en NCG	IMG, NCG, provincie Gro- ningen en Stut-en-Steun	-	-
	Waardeverminderingregeling (woningen, niet woningen en agrarische gronden)	IMG	IMG	-	Waardedalingsgebied IMG
	Schadeherstel: psychosociale impact, organisatie en toepassing regelingen: 20 interviews per jaar	Gronings Perspectief	Gronings Perspectief	Jaarlijks	Provincie Groningen
	Gebiedsgerichte deur-tot-deur aanpak	-	Provincie en gemeenten	-	-
Pijler 2. Versterken	Voortgangsrapportage veiligheid Groningen als gevolg van de gaswinning door SodM	o.a. NCG dashboard (niet openbaar beschikbaar)	SodM	Jaarlijks	Provincie Groningen; verster- kingsgebied
	Lokale plannen van aanpak	Gemeenten i.s.m. NCG	Gemeenten i.s.m. NCG	Jaarlijks	Gemeentelijk
	SodM beoordeling Meerjaren Versterkings- plan (MJVP) NCG en lokale plannen van aanpak gemeenten	o.a. NCG dashboard (niet openbaar beschikbaar)	SodM	Jaarlijks	Provincie Groningen; verster- kingsgebied
	NCG maand- en kwartaalrapportages	NCG	NCG	Maandelijks en elk kwartaal	Provincie Groningen; verster- kingsgebied

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Pijler 2. Versterken	NCG Jaarverslagen	NCG	NCG	Jaarlijks	Provincie Groningen; versterkingsgebied
	Evaluatieonderzoek Experiment Krewerd	Hanze	Hanze	Meerjarig (2020–2026)	Lokaal: dorp Krewerd
	Onderzoek naar de effecten van de 'Versnelde versterkingsprocedure' in het kader van Experiment Krewerd op de veerkracht van bewoners	Hanze	Hanze, in opdracht van EZK t/m 2026	–	Lokaal: dorp Krewerd
	Versterking: psychosociale impact, organisatie en toepassing regelingen: 20 interviews per jaar, telkens andere doelgroep	Gronings Perspectief	Gronings Perspectief	In 2023 ouderen, in 2024 ondernemers, 2025–2026 n.t.b.	Provincie Groningen
Pijler 3. Verduurzaming	Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede: energiearmoede in kaart	CBS	TNO	Meerjarig (2022–2025)	Nederland
	Monitor Verduurzaming Gebouwde Omgeving	o.a. I&O Research, Panteia, Buildsight, TNO Energietransitie en CBS	De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, in opdracht van BZK	Jaarlijks	Nederland
	Atlas Leefomgeving (o.a. bodem, lucht, natuur, water energie en klimaatverandering, zie ook de website)	o.a. RIVM en vele andere bronnen. Zie de website voor de bron van een specifiek onderwerp	Rijkswaterstaat, het RIVM en BIJ12	*	Nederland, tot adresniveau
Pijler 4. Welzijn en sociaal herstel	Leefstijlmonitor	o.a. CBS, Trimbos-instituut, HBSC Nederland, Rutgers en RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	Jaarlijks	Nederland
	Monitor Kansrijke Start	RIVM	RIVM	Jaarlijks	Nederland
	Armoedemonitor	CBS	Sociaal Planbureau Groningen/ Trendbureau Drenthe	Jaarlijks	Provincie Groningen en Drenthe
	Regiobeeld (regionaal beeld vraag- en aanbod van zorg en ondersteuning, zie de website voor overzicht van indicatoren en databronnen)	o.a. Zorginstituut Nederland, Vektis, GGD's, RIVM, CBS, registraties CAK	RIVM	*	Regionaal

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Pijler 4. Welzijn en sociaal herstel	Lifelines Databeheer en Medische Biobank Noord-Nederland	Lifelines	Lifelines	*	Regionaal (Noord-Nederland)
	Gronings Perspectief (langjarige onderzoek veiligheidsgevoelens en toekomstperspectief inwoners)	Gronings Perspectief, Gronings Panel (en Drents Panel vanaf 2024)	RUG & Nivel, SPG, Trendbureau Drenthe	In elk geval jaarlijks	Provincie Groningen (en Drenthe vanaf 2024)
	GGD Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen	GGD, CBS en RIVM	GGD Groningen, RIVM en CBS	Vierjaarlijks	Regionaal en gemeente/wijk/ buurt
	GGD Gezondheidsmonitor Jeugd	GGD, CBS en RIVM	GGD Groningen en RIVM	Vierjaarlijks	Regionaal en gemeente/wijk/ buurt
	GGD Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen	GGD, CBS en RIVM	GGD Groningen en RIVM	Vierjaarlijks	Regionaal en gemeente/wijk/ buurt
	Gemeentelijke Monitor Sociaal Domein (waarstaatjegemeente.nl)	Vele bronnen, zie de website voor de bron van een specifiek onderwerp	VNG, Waarstaatjegemeente	Afhankelijk van databron	Gemeentelijk
	Leefbarometer	Atlas Research	BZK	Tweejaarlijks	Gemeentelijk tot wijkniveau
	Longitudinaal onderzoek naar welbevinden van kinderen in het bevingsgebied	-	RUG, opdrachtgever EZK	-	Groningen
	Participatie-onderzoek waarbij kinderen in de rol van onderzoeker worden gebruikt	-	RUG, opdrachtgever EZK	-	n.t.b.
	Opgeschud: participatief actieonderzoek implementeren van kinderrechten in besluiten, beleid en initiatieven in het bevingsgebied	-	RUG	-	Aardbevingsgebied Groningen
	Groninger Jeugdpanel SPG, kwalitatief en kwantitatief onderzoek. In Drenthe in oprichting. Diverse onderwerpen, scholen dragen dit zelf aan	Groninger (en Drents) Jeugdpanel	SPG en CMO STAMM	Jaarlijks	Provincie Groningen en Drenthe

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Pijler 4. Welzijn en sociaal herstel	Welzijn en sociaal herstel: 20 interviews per jaar. In 2023 gericht op ouderen in Groningen en in 2024 gericht op agrariërs en mkb	Gronings Perspectief	Gronings Perspectief, opdrachtgever EZK	Jaarlijks	Provincie Groningen
	Gezondheidsgevolgen van chronische stress en syndemische interactie tussen stress en reeds bestaande gezondheidsklachten	o.a. Gronings Perspectief	Gronings Perspectief, in samenwerking met Hanze	–	Provincie Groningen (en Drenthe vanaf 2024)
	Mixed-method onderzoek over leefbaarheid, toekomst en arbeidsmarkt door de ogen van jongeren die op Campus Eemsdelta studeren	–	RUG, opdrachtgever Stichting Voortgezet Onderwijs Eemsdelta en Gemeente Eemsdelta	–	Lokaal: Campus Eemsdelta
	Monitoring Mijn Thuis Mijn Verhaal – in de wijk	–	RUG (Aletta Advies), opdrachtgever Gemeente Eemsdelta	–	Lokaal: gemeente Eemsdelta
	Monitoringsonderzoek programma Tijd voor Toekomst	–	NPG en Hanze	–	Provincie Groningen
	Onderzoek intergenerationale armoede Veenkoloniën	–	CMO STAMM, SPG (Erik Meij)	–	Provincie Groningen en Drenthe (Veenkoloniën)
Pijler 5. Economische ontwikkeling	Economische Barometer Noord-Nederland	o.a. CBS, Primos, PWR Groningen, Fryslân en Drenthe, LISA, UWV, Europese Commissie	Werkgroep provincies Groningen, Fryslân en Drenthe	2019 en 2021	Regionaal (Noord-Nederland)
	Regionaal-economische kengetallen	CBS en RVO	CBS	Jaarlijks	Regionaal
	Regiomonitor Groningen-Assen (economie, wonen en mobiliteit)	CBS	CBS	Halfjaarlijks	Regio Groningen-Assen
	Imagomonitor Groningen (als onderdeel van monitor NPG)	Verian (voorheen Kantar)	Verian (voorheen Kantar)	Jaarlijks (2021 en 2022)	Provincie Groningen
	Drentse Onderwijsmonitor (zie website voor thema's en indicatoren)	DUO, CBS, PBL, LRK, Inspectie van het Onderwijs, scholen basisonderwijs, Ingrado en Ministerie van OCW	Trendbureau Drenthe	Jaarlijks	Provincie Drenthe
	Staat van het Onderwijs	o.a. Inspectie van het Onderwijs	Inspectie van het Onderwijs	Jaarlijks	Nederland

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Pijler 5. Economische ontwikkeling	Monitor Leven Lang Ontwikkelen Noord-Nederland	Panels van Planbureau Fryslân, Sociaal Planbureau Groningen en Trendbureau Drenthe (werknemers n=9.000, werkgevers n=900)	Universiteit van het Noorden	Jaarlijks	Regionaal (Noord-Nederland)
	Noord-Nederlandse Innovatiemotor	SNN (enquête n=423)	Expertisecentrum Vinci van de RUG en SNN	Jaarlijks	Regionaal (Noord-Nederland)
	UWV Regio in Beeld	o.a. CPB, UWV, CBS	UWV	Jaarlijkse rapportage, maandelijks update dashboard	Regionaal: Groningen en Drenthe
	Peilstok Groningen	VEH, (19% respons in 2023 onder leden VEH in het gaswinningsgebied, n=1074)	Vereniging Eigen Huis (VEH)	Jaarlijks	Gaswinningsgebied
	Woononderzoek Nederland (WoON)	WoON	CBS en BZK	Jaarlijks	Nederland
	Woningmarkt cijfers	NVM	Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM)	Kwartaalijks	COROP-gebied
	Woningmarktontwikkelingen rondom het Groningerveld	CBS	CBS	Jaarlijks	'Aardbevingsgebied rondom het Groningerveld.'
	Dashboard Zicht op Ondernijning	o.a. CBS, vele andere bronnen	BZK	*	Landelijk
	Mobiliteitsmonitor (fietsverkeer en ketenvervoer)	CBS ODIN	Provincie Groningen	Jaarlijks	Provincie Groningen (data ook voor Drenthe beschikbaar via CBS)
	Landbouwmonitor (bedrijven, biologische landbouw en veehouderij)	CBS Landbouwtelling	Provincie Groningen	Jaarlijks	Provincie Groningen (data ook voor Drenthe beschikbaar via CBS)
	Kwalitatief onderzoek naar ervaring ondernemers (agrariërs, MKB, ZZP) met regelingen, vestigingsklimaat in relatie tot aardbevingssituatie	Gronings Perspectief	Gronings Perspectief	-	Provincie Groningen
	Lopende onderzoeken NPG naar haalbaarheid onderwerpen/thema's gerelateerd aan pijler economische ontwikkeling	NPG	NPG	-	-

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Pijler 6. Betere overheid	Verantwoordingsonderzoeken Algemene Rekenkamer	-	Algemene Rekenkamer	-	-
	Gemeentelijke monitor lokaal bestuur en veiligheid (waarstaatjegemeente.nl)	o.a. Gemeenten, burger- en ondernemerspeilingen, CBS, COELO, DUO, GGD, Kadaster, Kamer van Koophandel, Kiesraad, NOC*NSF, Logius, RIVM en Veiligheid.nl.	VNG Realisatie	*	Regionaal en gemeentelijk
	Verantwoordingsonderzoeken gemeentelijke rekenkamers	Gemeenten	Gemeentelijke rekenkamer	*	Gemeentelijk
	Langlopend kwalitatief onderzoek naar handelingsperspectieven voor een responsieve overheid bij signalen van beleidsfalen	-	SCP	-	-
	Digitale kwetsbare inwoners, welke concrete ondersteuning organisaties geven, en hoe daarin wordt samengewerkt met andere organisaties	-	Digitale Academie Noord-Nederland en de Hanze	-	-
Monitoren en onderzoeken op het gebied van ruimtelijke ontwikkelingen	Erfgoedmonitor	Provincie Groningen	Provincie Groningen, RCE	-	Regionaal: provincie Groningen
	Kwaliteitsgids landschap	Provincie Groningen	Provincie Groningen	-	Regionaal: provincie Groningen
	Landschapsmonitor (reliëf, verkaveling, houtwallen en -singels, visuele invloedssfeer wierden, groene linten, openheid en bos)	Provincie Groningen	Provincie Groningen	-	Regionaal: provincie Groningen
	Natuurmonitor (soortgroepen vogels)	Meerdere bronnen	Provincie Groningen	Jaarlijks	Regionaal: provincie Groningen
	Omgevingsmonitor: 1) regionale brede welvaart, 2) natuur, milieu, klimaat en landschap, 3) samenleving en 4) gebruik van de fysieke leefomgeving	o.a. CBS en meerdere bronnen	Provincie Groningen	-	Regionaal: provincie Groningen

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Monitoren en onderzoeken op het gebied van ruimtelijke ontwikkelingen	Milieumonitor provincie Groningen	o.a. RIVM, Provincie Groningen en vele andere bronnen	Provincie Groningen	–	Regionaal: Provincie Groningen (11 indicatoren) en Eemsdelta (3 indicatoren)
	Monitor Landschap	Meerdere bronnen	RCE, het Kadaster, LandschappenNL en Wageningen U&R	*	Regionaal en lokaal
	Gemeentelijke monitor Fysiek Domein (waarstaatjegemeente.nl)	Gemeenten, burger- en ondernemerspeilingen, CBS, COELO, DUO, GGD, Kadaster, Kamer van Koophandel, Kiesraad, NOC*NSF, Logius, het RIVM en Veiligheid.nl.	VNG Waarstaatjegemeente	Afhankelijk van databron	Gemeentelijk
	Atlas Leefomgeving (o.a. bodem, lucht, natuur, water energie en klimaatverandering, zie ook de website)	o.a. RIVM en vele andere bronnen. Zie de website voor de bron van een specifiek onderwerp	Rijkswaterstaat, het RIVM en BIJ12	*	Nederland, tot adresniveau
Monitoren en onderzoeken op overkoepelende thema's	Regionale Monitor Brede Welvaart	CBS	CBS	Jaarlijks	Provinciaal, regionaal, gemeentelijk
	Monitor Brede Welvaart Drenthe	CBS en data Drents Panel	Trendbureau Drenthe	Jaarlijks	Provinciaal en gemeentelijk
	Monitor Brede Welvaart Groningen	CBS en data Groninger Panel	Sociaal Planbureau Groningen	Jaarlijks	Provinciaal en gemeentelijk
	NPG: structurele monitoring Brede Welvaart	CBS en data Groninger Panel	E&E Advies, Sociaal Planbureau Groningen, Aletta Advies	Jaarlijks	Provinciaal en gemeentelijk
	Commissie Bijzondere Situaties Jaarverslagen	Commissie Bijzondere Situaties	Commissie Bijzondere Situaties	Jaarlijks	Gaswinningsgebied
	SodM advies winningsbesluiten gaswinning	Meerdere bronnen	SodM	Jaarlijks	Gaswinningsgebied

Pijler	Bestaande onderzoeken en monitoren	Databron(nen)	Organisatie(s)	Verschijningsfrequentie	Schaalniveau
Monitoren en onderzoeken op overkoepelende thema's	SodM toezicht afbouw gaswinning in Groningen en ontmanteling van installaties	Meerdere bronnen	SodM	Jaarlijks	Gaswinningsgebied
	Meetinstrument bestaanszekerheid: in het kader van Kansen voor Kinderen (met vele indicatoren over de gehele linie van bestaanszekerheid – zou dus ook beter passen bij een overkoepelend thema of eigenstandig)	–	CMO STAMM	–	–

Bijlage 2.

Literatuurlijst afgerond onderzoek en naslagwerk

Aarts, M., Driessen, T., Provoost, A. J., Verburg, L. & Verweij, R. (2023). Woningmarktontwikkelingen rondom het Groningenveld – Resultatenrapport. Eerste kwartaal van 1995 tot en met het tweede kwartaal van 2022. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Aarts, M., Driessen, T., Provoost, A. J., Verburg, L. & Verweij, R. (2023). Woningmarktontwikkelingen rondom het Groningenveld – Methodierapport. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Adviescommissie ‘Omgaan met risico’s van geïnduceerde aardbevingen’ (2015). Tweede advies: Omgaan met hazard- en risicoberekeningen in het belang van handelingsperspectief voor Groningen. Adviescommissie ‘Omgaan met risico’s van geïnduceerde aardbevingen’ (2015a). Eindadvies: Handelingsperspectief voor Groningen.

Agroprogramma. (2021). Plan van aanpak Agroprogramma 2021–2025. <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2021DO7226&did=2021DO7226>

AHA! Marktonderzoek en marketingadvies (2019). Onderzoek afhandeling schadegevallen. Groningen.

Albright, E. A. & Crow, D. A. (2015). Learning processes, public and stakeholder engagement: Analyzing responses to Colorado’s extreme flood events of 2013. *Urban Climate*, 14, pp. 79–93.

Algemene Rekenkamer. (2022). Resultaten verantwoordingsonderzoek 2021. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Rapport.

Alsem, K. J. (2013). Eerste resultaten onderzoek aardbevingen en imagoschade Noord–Groningen. Groningen: Kenniscentrum Ondernemerschap Hanzehogeschool Groningen.

Alsem, K. J. & Fischer, T. (2013). Effecten van crisissituaties op regio–imago’s. Groningen: Hanzehogeschool Groningen.

Alsem, K.J., Wever, J., Brakman, S. & Garretsen, H. (2018). Monitor Noord–Groningen 2018. (Markling publicaties; No. 15). Hanzehogeschool Groningen.

Alsem, K. J. & Wever, J. (2020). Monitor Noord–Groningen 2020. Markling Publicaties Nr. 20. Groningen: Hanzehogeschool Groningen.

Alsem, K. J., Boisen, M., Koster, S. & Wever, J. (2021). Het imago van Groningen in 2020. Markling Publicaties Nr. 21. Groningen: Hanzehogeschool Groningen.

Andeweg, B. (2013). Gaswinning zet Groningen in de kou. *Geography*, 4, pp. 6–9.

Andrews, G. & Slade, T. (2001). Interpreting scores on the Kessler Psychological Distress Scale (K10). *Australian and New–Zealand Journal of Public Health*, 26, 6, pp. 494–497.

Anton, C. E. & Lawrence, C. (2014). Home is where the heart is: the effect of place of residence on place attachment and community participation. *Journal of Environmental Psychology*, 40, pp. 451–461.

Atlas voor Gemeenten (2017). Vijf jaar na Huizinge; Het effect van aardbevingen op de huizenprijzen in Groningen. Utrecht: Atlas voor Gemeenten.

Arno, M. (2021). Adaptation of Historic Sacred Buildings for Secular Purposes keeping the Sacred Function as a Link Between Past and Future. In: 10th ACAU 2021: Proceedings of 10th International PhD Students Conference [online], pp. 111–120. <https://doi.org/10.13164/phd.fa2021.12>

Baillie, A. J. (2005). Predictive gender and education bias in Kessler’s psychological distress Scale (K10). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40, pp. 743–748.

Bakema, M. M. (2017). Wat Groningen kan leren van Christchurch, Nieuw–Zeeland. In: Noorderbreedte, via <https://noorderbreedte.nl/2017/02/01/omgaan-met-aardbevingen/>

- Bakema, M. M., Parra, C., McCann, P., Dalziel, P. & Saunders, C. (2017). Governance in Shaky Societies: Experiences and lessons from Christchurch after the earthquakes. *Environmental Policy and Governance*, 27, pp. 365–377.
- Bakema, M. M., Ganzeveld, I., LeKander, B., Postmes, T., Mobach, M., Turenhout, Y. & Hellemans, J. (2018). *Uitkomsten Pilot–kennistafel ‘Weerbaarheid en Welzijn’*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Bakema, M.M., Parra, C. & McCann, P. (2018). Analyzing the social–lead up to a human induced disaster: The gas extraction–earthquakes nexus in Groningen, the Netherlands. *Sustainability* 10(10), 3621.
- Barendregt, G. (2019). *Maatschappelijke Effecten Inventarisatie van aardbevingen in Noordoost–Groningen 2018 – 2019. Vierde inventarisatie over de periode 2018 –2019. Vervolg op MEI 2015, MEI 2016 en MEI 2017*. Assen: NAM.
- Bech, P., Rasmussen, N. A., Olsen, L. R., Noerholm, V. & Abildgaard, W. (2001). The sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory, using the Present State Examination as the index of diagnostic validity. *Journal of Affective Disorders*, 66, 2–3, pp. 159–164.
- Berenschot. (2021). *NOVI–gebied Groningen. Plan van Aanpak*. <https://denationaleomgevingsvisie.nl/publicaties/overige+publicaties+gerelateerd+aan+de+novi/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2256094>
- Bernardo, F. (2013). Impact of place attachment on risk perception: Exploring the multidimensionality of risk and its magnitude. *Estudios de Psicología*, 34, 3, pp. 323–329.
- Berwick, D. M., Murphy, J. M., Goldman, P. A. , Ware, jr., J. E., Barsky, A. J. & Weinstein, M. C. (1991). *Medical Care*, 29, 2, pp. 169–176.
- Billig, M. (2006). Is my home my castle? Place attachment, risk perception, and religious faith. *Environment and Behavior*, 38, pp. 248–265.
- Bock, B.B., Groot, de, H., Hospers, G.J., Leeuwen, van, E. & Cörvers, F. (2019). Land in samenhang: Krimp en regionale kansengelijkheid. Beuzenberg, V. & Wouters, M. (eds.). Den Haag: Ministerie van Binnen–landse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Bode, K., Pama, J. & Vieveen, M. (2020). *Restauratiebranche Provincie Groningen: Verkenning naar toekomstbestendigheid van onderwijs, arbeidsmarkt en innovaties*. Groningen: Hanzehogeschool Groningen.
- Bode, K., Pama, J., Vieveen, M. & Van der Schoor, T. (2022). *Erfgoedlab en Kennisdatabase: Verdiepend onderzoek naar de mogelijkheden van een Erfgoedlab en Kennisdatabase als onderdeel van het Erfgoed–programma provincie Groningen*. Groningen: Hanzehogeschool Groningen.
- Boelhouwer, P. & Heijden, van der, H. (2018). The effect of earthquakes on the housing market and the quality of life in the province of Groningen, the Netherlands. *Journal of Housing and the Built Environment*.
- Boes, J. (2016). *Verhuizen naar de aardbevingen. Een onderzoek naar een verhuisbeweging in de gemeente Loppersum*. Masterthesis, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Boin, A., Ekengren, M. & Rhinard, M. (2021). Understanding Creeping Crises: Revisiting the Puzzle. In A. Boin, M. Ekengren & M. Rhinard (Eds.), *Understanding the Creeping Crisis*, pp. 165– 177. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978–3–030–70692–0_10
- Boot, D., Van Dongen, E., De Jong, E., Schelfhout, D., Vloedveld, C. & Voorn, R. J. (2022). *Evaluatie Tijdelijke wet Groningen*. Andersson Elffers Felix en Utrecht University. <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/425257>
- Bosker, M., Garretsen, H., Marlet, G., Ponds, R., Poort, J., van Dooren, R., van Woerkens, C. (2018). *Nog Altijd in Beweging. Het effect van aardbevingen op de huizenprijzen in Groningen per 1–1–2018*. Utrecht: Atlas voor Gemeenten.
- Bosker, M., Garretsen, H., Marlet, G., Ponds, R., Poort, J., Dooren, van, R. & Woerkens, van, C. (2016). *Met angst en beven; Verklaringen voor dalende huizenprijzen in het Groningse aardbevingsgebied*. Utrecht: Atlas voor Gemeenten.
- Boumeester, H. (2016). *Migratiestromen in Noordoost Groningen. Onderzoek voor de gebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde*. Delft: Delft University of Technology.
- Boumeester, H. (2017). *Eigen Huis Marktindicator — regionaal eerste kwartaal 2017. OTB — Onderzoek voor de gebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde*. Delft: Delft University of Technology.
- Boumeester, H. (2017). *Eigen Huis Marktindicator — regionaal (2017–Q3). Onderzoek voor de gebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde*. Delft: Delft University of Technology.

- Boumeester, H. (2017). Eigen Huis Marktindicator — regionaal (2017–Q4). Onderzoek voor de gebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde. Delft: Delft University of Technology.
- Boumeester, H. & Lamain, C. (2018) Eigen Huis marktindicator — regionaal (2018 Q3). Delft: TU Delft.
- Boumeester, H. & Lamain, C. (2018). Eigen Huis Marktindicator — regionaal (2018–Q1). Onderzoek voor de bebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde. Delft: Delft University of Technology.
- Boumeester, H. & Lamain, C. (2019) Eigen Huis marktindicator — regionaal (2019 Q1). Delft: TU Delft.
- Bovenhoff, M. (2023). Underperforming institutions: a multiperspective approach to trust and confidence. Doctoral Thesis, University of Groningen. University of Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.553937541197>
- Bovenhoff, M., Schoutens, L., Stroebe, K. & Postmes, T. (2021). Voortgang en voetangels in het gaswinningsdossier: Professionals over een complex systeem. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Brandsma, N. & Pauly, M. (2016). Rapport Burgerpeiling KADO Kennisagenda 30 januari 2016. Kenniscentrum Aardbevingen en Duurzame Ontwikkeling (KADO). https://www.kennisplatformleefbaar.nl/_files/ugd/baf6e8_454f2e2028d645ee908c57861e1ff106.pdf
- Broer, J. & Kamp, van de, D. (2017). Woonomgeving, Milieu-, Geluids- en Geurhinder 2016; Resultaten Gezondheidsmonitor 2016, Provincie en Groninger gemeenten. Groningen: GGD Groningen, Afdeling Advies & Beleid Publieke Gezondheid — Epidemiologie.
- Bröring, H. E. & Brouwer, J. G. (2015). Annotatie Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. AB 2016/82, ECLI:NL:RVS:2015:3578.
- Bröring, H. E. & Roelfsema, J. (2015). Aardbevingen en rechtsbedeling; De (on)mogelijkheden van governance als alternatief voor rechtspraak. *Nederlands Juristenblad*, 26, pp. 1745–1753.
- Bröring, H. E. (2018). Geprangde gedupeerden. In: Gaswinning, aardbevingen en wat nu? (p.16–25). Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Universiteitsfonds (GUF).
- Bröring, H.E. (2019). Enkele opmerkingen bij het wetsvoorstel Versterking (Tijdelijke wet Groningen). 6 p. 2019, Position paper.
- Bröring, H. E. (2021). Het wetsvoorstel Versterkingswet Groningen. *Nederlands Tijdschrift voor Bestuursrecht*, 2021(1/2), 3–16.
- Bröring, H. E., De Bakker, K. & Lubach, R. D. (2022). Afhandeling fysieke mijnbouwschade tien jaar na 'Huizinge'. *JBplus*, 3(8), 113–136.
- Bruggen, van, M. (2015). Communication in the earthquake region in the province of Groningen: an evaluation by the residents. Enschede: University of Twente, Faculty of behavioral Sciences, Communication Studies.
- Brujin, J. A., Correljé, A. F., Evers, L. G., Gelder, van, P. H. A. J. M., Hees, van, R. P. J., Paul, J. C. & Roesser, S. (2016). Aardbevingsproblematiek in Groningen; Integrale oplossingsrichtingen. Delft: Delft University of Technology.
- Buisman, M. (2016). Woningprijzen in een aardbevingsgebied. Een onderzoek naar de invloed van aardbevingen op de woningprijzen in de stad Groningen. Masterthesis, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Bulterman, S. & Velden, van der, W. (2016). Toekomstvisie 'Perspectief Groningen 2025'. De kracht van Groningen. Rabobank Noord-Groningen, Rabobank Noordenveld West Groningen, Rabobank Stad en Midden Groningen & Rabobank Zuid en Oost Groningen.
- Bültmann, U., Rugulies, R., Lund, T., Christensen, K. B., Labriola, M. & Burr, H. (2006). Depressive symptoms and the risk of long-term sickness absence: a prospective study among 4747 employees in Denmark. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 11, pp. 875–880.
- Bunt, J. van de (2019). Het concept-Wetsvoorstel Instituut Mijnbouwschade Groningen nader bekeken: Een artikel in de serie 'Aardbevingen in Groningen en het vermogensrecht'. *Maandblad voor Vermogensrecht*, 2019(2), 42–53.
- Bunt, van de, J.E. (2020). Drie wijzigingen voor het wetsvoorstel Tijdelijke wet Groningen. *Nederlands Juristenblad*, 2020 (1), 15–22.

- Busscher, N. & Postmes, T. (2019) Uitkomsten Deelkennistafel december 2018. Over het genereren van kennis en onderzoek met een langdurige, positieve impact. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.
- Busscher, N., Postmes, T. (2019). Uitkomsten Kennistafel juni 2019 'Over het bevorderen van maatschappelijke rust en herstel van vertrouwen'. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.
- Busscher, N., De Vries, P. M. J., Adams, W. & Postmes T. (2020). Gaswinning, aardbevingen en de maatschappelijke gevolgen voor de provincie Groningen en haar bewoners – overzicht onderzoeken juni 2018 – juli 2019. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.
- Busscher, N., Postmes, T., Hupkes, S. & Adams, W. (2021). Eindrapportage 'Perspectief van bewoners in de versterking'. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.
- Busscher, N., Hupkes, S. & Postmes, T. (2022). Hulp bij bijzondere en schrijnende situaties in Groningen: een evaluatie en vooruitblik. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.
- Cairney, J., Veldhuizen, S., Wade, T. J., Kurdyak, P. & Streiner, D. L. (2007). Evaluation of 2 measures of psychological distress as screeners for depression in the general population. *Canadian Journal of Psychiatry/Revue canadienne de psychiatrie*, 52, 2, pp. 111–120.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2020). 'De arbeidsmarkt in cijfers 2019'. <https://longreads.cbs.nl/de-arbeidsmarktincijfers-2019/>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022). Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2022. <https://longreads.cbs.nl/monitor-brede-welvaart-en-sdgs-2022/samenvatting/>
- College voor de Rechten van de Mens (2013). Brief: Aardgaswinning en mensenrechten. Kenmerk 2013/O273/LK/IS/LR, Den Haag: College voor de Rechten van de Mens.
- Commissie Bijzondere Situaties (2014). Jaarverslag 2014.
- Commissie Bijzondere Situaties (2015). Jaarverslag 2015; Tevens eindrapportage van de tijdelijke commissie die per 1-1-2016 als permanente Commissie wordt ingesteld.
- Commissie Bijzondere Situaties (2016). Jaarverslag 2016.
- Commissie Bijzondere Situaties (2017). Jaarverslag 2017.
- Commissie Bijzondere Situaties (2018). Jaarverslag. https://vangnetbijzondere-situaties.nl/wp-content/uploads/2019/01/Jaarverslag-2018-CBS_Digitale-versie-PDF.pdf
- Commissie Bijzondere Situaties (2019). Jaarverslag 2019. https://vangnetbijzondere-situaties.nl/wp-content/uploads/2020/01/Jaarverslag-2019-CBS_digitaal.pdf
- Commissie Bijzondere Situaties. (2022). Jaarverslag 2022. https://vangnetbijzondere-situaties.nl/wp-content/uploads/2023/06/Jaarverslag-2022-CBS_Mailversie.pdf
- Commissie Bodemdaling (2018). Jaarverslag 2018. <https://www.commissiebodemdaling.nl/files/jaarverslag%20bodemdaling%202018%20LOW.pdf>
- Commissie Bodemdaling (2019). Jaarverslag 2019. <https://www.commissiebodemdaling.nl/files/jaarverslagbodemdaling2019.pdf>
- Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen (2013). Vertrouwen in een duurzame toekomst, een stevig perspectief voor Noord-Oost Groningen: eindadvies.
- Correljé, A. (2021). Perspectives on Justice in the Future Energy System: A Dutch Treat. In: M. P. C. Weijnen, Z. Lukszo & S. Farahani (Eds.). *Shaping an Inclusive Energy Transition*, pp. 55–72. Springer, Cham.
- Critical Care (2015). UMCG kan slachtoffers aardbevingen niet aan. *Critical Care*, nummer 1, korte berichten.
- Cuppen, E., Ejderyan, O., Pesch, U., Spruit, S., Van de Grift, E., Correljé, A. & Taebi, B. (2020). When controversies cascade: Analysing the dynamics of public engagement and conflict in the Netherlands and Switzerland through “controversy spillover”. *Energy Research & Social Science*, 68, Article 101593. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101593>
- Cuppen, E. & Pesch, U. (2021). How to assess what society wants? The need for a renewed social conflict research agenda. In *A critical approach to the social acceptance of renewable energy infrastructures*, pp. 161–178. Palgrave Macmillan, Cham.

Damveld, H. (2020). *Gaswinning Groningen. Een bewogen geschiedenis*. Bedum: Profiel.

De Kraker-Zijlstra, A., Muthert, H., Zock, H. & Walton, M. (2021). Aandacht voor zingeving: Context en praktijk van geestelijke verzorging in het aardbevingsgebied van Groningen. *NTT Journal for Theology and the Study of Religion*, 75(1), 31–52.

Derksen, W., Gebben, M. & Krans, K. (2017). *Verslag Critical Review: Over onderzoek naar de ontwikkeling van woningwaarde in het aardbevingsgebied*. Groningen: Kenniscentrum Aardbevingen en Duurzame Ontwikkeling, Rijksuniversiteit Groningen.

Derksen, W. & Gebben, M. (2018). *Verslag Critical Review #2: Over de ontwikkeling, inhoud en toepassing van dreigings- en risicokaarten*. Groningen: Kenniscentrum Aardbevingen en Duurzame Ontwikkeling, Rijksuniversiteit Groningen.

Derksen, W. & Gebben, M. (2018). *Verslag Critical Review #3, over de waarde van erfgoed*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kenniscentrum Aardbevingen en Duurzame Ontwikkeling.

Derksen, W. & Gebben, M. (2019). *Verslag Critical Review #4, over de regionale economie*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kenniscentrum Aardbevingen en Duurzame Ontwikkeling.

Derksen, W. & Gebben, M. (2020). *Verslag Critical Review #5, over de benutting van kennis in de versterking*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.

Derksen, W. & Gebben, M. (2022). *Groningen en de bevingen*. Den Haag: Boom bestuurskunde.

DeSalvo, K. B., Bloser, N., Reynolds, K., He, J. & Muntner, P. (2005). Mortality Prediction with a Single General Self-Rated Health Question. A Meta-Analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 20, pp. 267–275.

Doets, B., Nicolai, P., Edzes, A., Koster, S., Broekhuizen, T. & Los, B. (2020). *De Stand van de Noord-Nederlandse Economie: Impact van de coronacrisis*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. https://www.rug.nl/research/portal/files/125328136/De_Stand_van_de_Noord_Nederlandse_economie_Impact_van_de_coronacrisis.pdf

Doets, B., Nicolai, P., Edzes, A., Koster, S., Broekhuizen, T., Los, B., Hulsman, L. & Kruijff, de, B. (2020). *De Stand van de Noord-Nederlandse Economie*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. https://www.rug.nl/research/portal/files/127732309/3.O_Paper_Stand_van_de_Noord_Nederlandse_economie_.pdf

Doets, B., Nicolai, P., Edzes, A., Koster, S., Broekhuizen, T. & Los, B. (2021). *De Stand van het Noorden*. (2 ed.) Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Dokkum, van, H.P. Loeber A.M.C. & Grin, J. (2023). Understanding the role of government in sustainability transitions: A conceptual lens to analyse the Dutch gas quake case. *Technological Forecasting & Social Change* 194.

Dreef, S., Van der Beek, P., Vellekoop, L., Van der Bijl, J. & Van den Berg, C. (2021). *Bestuurlijk Regionaal Ecosysteem Groningen: Eindrapport*. Berenschot & Rijksuniversiteit Groningen.

Drury, J. (2012). *Collective Resilience in Mass Emergencies and Disasters: A Social Identity Model*. University of Sussex.

Dückers, M., Gerbecks, J., Spreeuwenberg, P., Baliatsas, C., De Jong, M., Stroebe, K. & Postmes, T. (2021). *Gezondheidsverkenning gaswinningsproblematiek Groningen: 2010–2018: Een analyse van mentale gezondheidsproblemen zoals geregistreerd door de huisarts en suïcidedata van het Centraal Bureau voor de Statistiek*. NIVEL.

Dückers, M., Kanis, B., Van der Molen, J., Gerbecks, J., Boendermaker, M., Berends, S. & Stroebe, K. (2023). *De psychosociale impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners in 2021 en 2022: Eindrapport Gronings Perspectief fase 3*. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.

Durán, N. & Elhorst, J. P. (2018). A Spatio-temporal-similarity and Common Factor Approach of Individual Housing Prices: The Impact of Many Small Earthquakes in the North of the Netherlands. (SOM Research Reports; Vol. 2018007–EEF). Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, SOM research school.

Eck, van, T., Goutbeek, F., Haak, H. & Dost, B. (2004). Seismic hazard due to small-magnitude, shallow-source, induced earthquakes in The Netherlands. *Engineering Geology*, 87, pp. 105–121.

Elshof, H., Janssens, M., Turenhout, Y. (2018). *Tussenevaluatie mid 2018 leefbaarheidsprogramma NCG op hoofdlijnen*. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen/CMO STAMM.

Elshof, H., Vries, de, W., Moerman, S., Fernee, H., Janssens, M., Stroisch, S., Weerd, van der, Y. & Turenhout, Y. (2020). De rol van binnenlandse verhuizingen in groeiende inkomensverschillen tussen gebieden binnen Noord-Nederland. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen/CMO STAMM. https://sociaalplanbureaugroningen.nl/wordpress/wp-content/uploads/2020/02/Publiekssamenvatting_VerhuizingenV8-CC2020.pdf

Enno Zuidema Stedebouw, DAAD Architecten, Studie Platz & Claudia Brink Communicatie (2015). Levende Monumenten in een Leefbare Regio.

Faber, D., Veen, van der, S. & Jong, de, P. (2015). Onderzoek naar de tevredenheid met de schadeafhandeling door de NAM: in opdracht van de Dialoogtafel Groningen. Den Haag: APE Onderzoek & Advies, rapport 1281.

Francke, M. K. & Ming Lee, K. (2014). De ontwikkelingen op de woningmarkt rond het Groningenveld: actualisatie 1e en 2e kwartaal 2014. Rotterdam: Ortec Finance Research Center.

Gemeente Het Hogeland. (2020). Kop op 't Hogeland Bidboek en Lokaal Programmaplan. <https://hethogeland.nl/plannen-en-projecten/kop-op-het-hogeland/lokaal-programmaplan>

Gemeente Het Hogeland. (2023). Actualisatie Lokaal Programmaplan. Zie raadsoverleg 24 mei 2023 Raad Het Hogeland, agendapunt O8, bijlage 1 via <https://raadhethogeland.nl/vergaderingen>

Gerdes, E., Gunnink, J. & Van Neerbos, M. (2023). Onderzoek schadeafhandeling Groningen. Rotterdam: Rebelgroup. <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-a336dea2ca34676f748fa6adb6c1758f02fe4918/pdf>

Gerdes, E., Van Neerbos, M., Gunnink, J. & Van Bussel, T. (2023). Onderzoek lustenverdeling mijnbouw: Onderzoek naar verschillende modellen om opbrengsten/lusten van mijnbouwactiviteit anders te verdelen en besteden om deze meer te laten landen in de lokale omgeving waar de mijnbouwactiviteiten plaatsvinden. Rotterdam: Rebel Group.

GGD Groningen (2019). Aanpak gezondheidsgevolgen aardbevingen, eindrapport. Groningen: GGD Groningen.

Ghanem, Y. (2016). Gaswinningen Groningen; Verklaringen voor de verandering in het gasbeleid in de periode 2012-2015. Masterscriptie Crisis and Security Management, Universiteit Leiden.

Gielsing, J., De Vries, I. & Haartsen, T. (2017). Subjectieve leefbaarheid: een nieuwe meetmethode getest. *Rooilijn*, 50(3), 172-179.

Gielsing, J., Haartsen, T., Vermeij, L. & Strijker, D. (2019). Out of love for the village? How general and selective forms of attachment to the village explain volunteering in Dutch community life. *Journal of Rural Studies*, vol. 71, 181-188.

Gijselaar, E., Rijnhout, R. & Emaus, J. (2014). Gasboringen in Groningen en de aansprakelijkheid van de NAM. *Ars Aequi*, 'verdieping', pp. 801-813.

Graaf, de, A., Hospers, G. J., Péro, M., Renes, H., Stegmeijer, E., Woestenburg, M. & Witsen, P. P. (2014). Krimp en erfgoed in Noordwest-Europa. Verkenning van een uitdagend probleem. Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Greijdanus, H. & Postmes, T. (2018). Sociale media en collectieve actie rondom de gasboringen in Groningen. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Groninger Gasberaad (2020). Boudel op rieg: stand van zaken gasdossier Groningen. https://gasberaad.nl/wp-content/uploads/2020/08/digitaal-Barometer-Ede_Groninger-Gasberaad_aug2020.pdf

Groninger Universiteitsfonds, in dezen: Leij, de, L.F.M.H., Perlaviciute, G., Vrieling, L., Steg, L., Bröring, H., Zuidema, C., Eikenaar, E., Vries, de, J. & Heite, A. (2018). Gaswinning, aardbevingen en wat nu? Groningen: Groninger Universiteitsfonds (GUF), Rijksuniversiteit Groningen.

Haan, de, F. L. (2014). Invloed van Groningse aardbevingen op woongenot. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.

Haan, de, F. L. (2014). Aardbevingen in Groningen; wat zijn de ervaringen van burgers? Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.

Haan, de, F. L. (2016). Is uw dorp of wijk in de toekomst nog leefbaar? Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.

- Haan, de, F. L. (2016). Leefbaarheid en bevolkingskrimp: Groningers waarderen leefbaarheid positief, al zien ze wel achteruitgang. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.
- Haan, de, F. L. & Simon, C. (2016). Aardbevingen en leefbaarheid: naast misère ook nieuwe kansen voor het versterken van de leefbaarheid. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.
- Haan, de, F. L. & Elshof, H. (2017). Op naar Het Hogeland. Feiten en cijfers tbv visievorming. Groningen: CMO STAMM en Sociaal Planbureau Groningen.
- Haan, de, F. L., Kruijjer, J. & Ringersma, R. (2017). Groninger Panel over het nieuwe schadeprotocol. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.
- Hakkenes, E. (2020). Gas: Het verhaal van een Nederlandse bodemschat. Amsterdam: Thomas Rap.
- Hammerstein, F., Rouwendal, J. & Boelhouwer, P. (2019). 'Advies waardedaling woningen aardbevingsgebied Groningen'. Delft: TU Delft.
- Hasanov, M. & Zuidema, C. (2018). The transformative power of self-organization: towards a conceptual framework for understanding local energy initiatives in The Netherlands. *Energy Research & Social Science*, 37, 85–93.
- Heeres, P. (2017). Migratie of evacuatie? Onderzoek naar de vertrekvens van inwoners uit de aardbevingsgemeente Loppersum. Masterthesis, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Heijden, van der, H. & Boelhouwer, P. (2017). Evaluatie pilot Koopinstrument; Eindrapportage. Onderzoek voor de gebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde. Delft: Delft University of Technology. Heuff, E., Depenbrock, D. & Drewes, J. (2018). Woningmarkt- en bewonersonderzoek Noord- en Midden-Groningen; Naslagwerk Onderzoeksresultaten. Groningen: KAW Groningen.
- Hertogh, M. (2022). Ombudsman and CounterDemocracy: Gas Quakes in the Netherlands and the Democratic Role of the National Ombudsman. In M. Groves & A. Stuhmcke (Eds.), *The Ombudsman in the Modern State*, pp. 247–265. London: Hart Publishing/Bloomsbury Publishing Plc.
- Hoekstra, J., Dol, K., Jansen, S., Lamain, C., Mariën, G. & Simon, C. (2016). Wonen en aardbevingen in Groningen; Een onderzoek in negen gemeenten. Onderzoek voor de gebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde, Delft: Delft University of Technology & Groningen: CMO STAMM.
- Hoekstra, M. (2017). Dossierrn. 33 529 vs. Resolutie 69/283: Groningen Sendai-gereed? Masterthesis, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Hoge Raad (2019). Prejudiciële vragen over het bestaan en omvang van aansprakelijkheid voor materiële en immateriële schade als gevolg van gaswinning in het Groningerveld. Hoge Raad, afdeling Civiel recht ECLI:NL:PHR:2019:496. <https://www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Organisatie/Hoge-Raad-der-Nederlanden/Documents/PJW2%20samenvatting%20Aardbevingssschade%20Groningen%2018-04298%20DEF.Pdf>
- Holsappel, J., Hoof, van, W., Jacobs, J. & Dückers, M. (2017). Psychosociale impact van de aardbevingen in Groningen; een analyse van beschikbare onderzoeken. Impact: landelijk kennis & adviescentrum psychosociale zorg en veiligheid bij schokkende gebeurtenissen.
- Horlings, E. & Smits, J. P. (2019). Conceptueel kader voor een regionale monitor brede welvaart. Den Haag: CBS. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2019/41/conceptueel-kader-regionale-monitor-brede-welvaart>
- Hove, van, E., Lingen, van, R. & Riemens, S. (2015). Geïnduceerde aardbevingen in gasveld Groningen. Een statistische analyse. Bacheloropdracht Technische Wiskunde, Enschede: Universiteit Twente.
- Hsieh, Y. H. (2017). Ascertaining the impact of catastrophic events on dengue outbreak: The 2014 gas explosions in Kaohsiung, Taiwan. *PLoS ONE*, 12, 5.
- Huijsmans, T., Hartevelde, E., Van der Brug, W. & Lancee, B. (2021). Are cities ever more cosmopolitan? Studying trends in urban-rural divergence of cultural attitudes. *Political Geography*, 86, Article 102353.
- Human Rights Committee (2019). Concluding observations on the fifth periodic report of the Netherlands. https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CCPR/Shared%20Documents/NLD/INT_CCPR_COC_NLD_35596_E.pdf
- Hupkes, S., Adams, W., Busscher, N. & Postmes, T. (2021). Inzicht in impact. De gevolgen van de gaswinning voor de bewoners van Groningen. Kennisoverzicht juli 2019 – juli 2020. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen.

Husby, T., Weterings, A. & Groot, J. (2019). *Trek van en naar de stad. Veranderingen in verhuispatronen, 1996–2018*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Hut, A., Arends, M., Edzes, A., Lieshout, van, H., Dunnik, G., Kamminga, G., Ravenshorst, W., Wolters, R., Hof, J.W.G. (2020). 'Werken aan ontwikkeling: Voorstel van het Platform Regionale Arbeidsmarkt in het kader van het Nationaal Programma Groningen.' https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/126818668/DF_RV1_NPG_Werkenaanontwikkeling_2020.pdf

IMG. (2021). *Jaarverslag 2020*. <https://api.schadedoormijnbouw.nl/content/IMGJaarverslag-2020.pdf> 199

IMG. (2022). *Jaarverslag 2021*. <https://api.schadedoormijnbouw.nl/content/IMGJaarverslag-2021.pdf>

IMG. (2023). *Jaarverslag 2022*. <https://api.schadedoormijnbouw.nl/content/IMGJaarverslag-2022.pdf>

Interventieteam Vastgelopen Situaties. (2023). *Voortgangsrapportage Interventieteam Vastgelopen Situaties 2022–2023*. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/documenten/rapporten/2023/O6/19/jaarrapportageinterventieteam-vastgelopen-situaties-2022-2023>

Jansen, P. & Homan, L. (2017). *Toekomstperspectief op zorg in de aardbevingsregio*. Enschede: Bureau HHM, Hoeksma, Homans & Menting Organisatieadviseurs BV.

Jansen, S. J. T., Hoekstra, J. S. C. M. & Boumeester, H. J. F. M. (2017). The impact of earthquakes on the intention to move: Fight or Flight? *Journal of Environmental Psychology*, 54, pp. 38–49.

Jansen, S.J.T. (2019). Place attachment, distress, risk perception and coping in a case of earthquakes in the Netherlands. *Journal of Housing and the Built Environment*, pp. 1–21. doi.org/10.1007/s10901-019-09706-7.

Jong, de, A. & Verheul, R. (2017). *Vaste grond gezocht; Kinderen en jongeren in het aardbevingsgebied*. Den Haag: De Kinderombudsman.

Kam, de, G. R. W. & Idsardi, E. (2014). *Opvattingen van Stichting WAG-deelnemers over de effecten van aardbevingen op het woongenot en de woningwaarde in Groningen*. URSI Research Report 347, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

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

Kam, de, G. R. W. & Spijkerboer, R. (2015). *Wat willen de Groningers zelf? Een overzicht van de uitkomsten van een onderzoek naar de opvattingen van leden van de Vereniging Eigen Huis op de oplossingen voor de aardbevingsproblematiek in Groningen (onderzoeksrapportage)*. URSI Research Report 351, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Kam, de, G. R. W. (2016). *Waardedaling van woningen door aardbevingen in de provincie Groningen; Een doorrekening op postcode 4 niveau*. URSI Research Report 352, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Kam, de, G. R. W. & Mey, E. (2017). *Ervaringen bij verkoop woningen in aardbevingsgebied; Eindrapport*. URSI Research Report 361, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Kam, de, G. R. W., Broek, van den, J. & Maanen, van, J. (2018). *Gegijzeld in eigen huis: Zorgen en problemen rond hypotheek in het Groningse Aardbevingsgebied: Verslag van een onderzoek onder leden van de Groninger Bodem Beweging*. URSI Research Report 363, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Kam, de, G. & Hol, E. (2020). 'Beschouwingen over de modelmatige bepaling van niet verkochte woningen op basis van prijseffecten bij verkochte woningen in het aardbevingsgebied (2e vervolg)'. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. <https://research.rug.nl/nl/publications/considerations-regarding-the-estimation-of-the-impact-of-induced->

Kam, de, G. & Hol, E. (2021). *De selectie van een indicator voor het bepalen van de waardedaling door aardbevingen in Groningen: Een secundaire analyse van het verband tussen fysieke indicatoren en schademeldingen, en een pragmatische methode om de waardedaling te bepalen*. URSI Research Report 368. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Kamp, H. G. J., Berg, van den, M. J., Pot, H. K., Bakker, H. P., Groot, E. A., Wiersma, F. H., Beek, van, M., Rodenboog, A., Brink, ten, G. J., Nadort, van de, N. A. & Michels, M. A. P. (2014). *Bestuursakkoord 'Vertrouwen op Herstel — Herstel van Vertrouwen'*.

Kamp, H. G. J., Berg, van den, M. J., Pot, H. K., Bakker, H. P., Groot, E. A., Wiersma, F. H., Beek, van, M., Rodenboog, A., Brink, ten, G. J., Nadort, van de, N. A. & Michels, M. A. P. (2015). Aanvulling bestuursakkoord 'Vertrouwen op Herstel — Herstel van Vertrouwen'.

Kamphuis, T. (2016). De woningmarkt opgeschud! Hoe om te gaan met invloeden van aardbevingen en krimp op de woningmarkt? Met casestudy Delfzijl. Masterthesis, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Kersbergen, van, T. (2017). Van nationale bodemschat tot politiek hoofdpijndossier. Een problem framing analyse van het politieke debat rondom de gaswinning in Groningen. Masterscriptie, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Ketner, S. & Reis, R. (m.m.v. van der Sluis, C., Sas, V., Pot, H. & Etman, O.) (2024). Herstel en versterk de Groninger jeugd, nu! Een onderzoek naar de brede aanpak van immateriele schade bij kinderen en jongeren in het aardbevingsgebied. Groningen: Hanze.

Kinderombudsman. (2022). Reactie Kinderombudsman op plan van aanpak bevorderen mentaal welzijn bewoners aardbevingsgebied Groningen. Brief aan staatssecretaris over toekomstperspectief Groningen. <https://www.kinderombudsman.nl/publicaties/brief-aan-staatssecretaris-over-toekomstperspectief-groningen>

Kinderombudsman. (2022). Rapport 'Als je het ons vraagt 2022'. Onderzoek naar het welzijn van kinderen in de Nederlandse provincies. Den Haag: De Kinderombudsman. <https://www.kinderombudsman.nl/publicaties/rapport-als-je-het-ons-vraagt-2022>

KNMI (2021). 'Aardbevingscatalogus'. <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/dataset/aardbevingscatalogus>

Koeman, N. S. J., Hordijk, D., Van Heesbeen, A. C. M. M., Van der Gaag, P. & Van Staalduinen, P. C. (2020). Mijnbouwschade aan mestkelders. Inzichten voor een nieuw beoordelingskader. <https://api.schadedoormijnbouw.nl/content/Advies%20Panel%20Mestkelders%202020925.pdf>

Koning, de, N., Kooger, R., Hermans, L. & Tigchelaar, C. (2020). 'Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners.' Amsterdam: TNO.

Koopmans, C. & Rougoor, W. (2016). Literatuurstudie aardbevingen en woningprijzen. SEO economisch onderzoek, Amsterdam economics, rapport 2016-27.

Korff, M., Kruse, H. M. G., Stoutjesdijk, T. P., Bredeveld, J., Ham, van den, G. A., Holscher, P., Lange, de, G., Meijers, P., Vastenburg, E., Vermaas, T. & Visschedijk, M. A. T. (2013). Effecten geïnduceerde aardbevingen op kritische infrastructuur Groningen. Quick Scan naar de sterkte van de infrastructuur. Delft: Deltares.

Korthals Altes, W. & Wolff, de, H. (2016). Onderzoek effecten aardbevingsproblematiek op gemeentefinanciën. OTB — Onderzoek voor de gebouwde omgeving, faculteit Bouwkunde. Delft: Delft University of Technology.

Koster, H. (2016). Gaswinning, aardbevingen en huizenprijzen. Amsterdam: Vrije Universiteit, afdeling Ruimtelijke Economie.

Koster, H. & Ommeren, van, J. (2015). A shaky business: Natural gas extraction, earthquakes and house prices. *European Economic Review*, 80, pp. 120-139.

Koster, S., & Van Dijk, J. (2022). Meer investeren buiten de Randstad is goed voor heel Nederland. *Geografie*, 31(4), 18-20. Kuipers, S. & Wolbers, J. (2021). Organizational and institutional crisis management. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*.

Kotsakis, A. (2012). The Regulation of the Technical, Environmental and Health Aspects of Current Exploratory Shale Gas Extraction in the United Kingdom: Initial Lessons for the Future of European Union Energy Policy. *Review of European Community & International Environmental Law*, 21, 3, pp. 282-290.

Kruijjer, J. & Haan, de, F. L. (2016). Hoe staat het met de verhuisgeneigdheid van Groningers? Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.

Kruse, H. M. G., Meijers, P., Costa Ferrer, C. D., Lange, de, G., Vermaas, T., Havinga, H. R., Landwehr, J. C. & Heinsbroek, A. G. T. J. (2013). Effecten geïnduceerde aardbevingen op het Gasunienetwerk in Groningen. Studie naar de robuustheid van het gasleidingennetwerk. Delft: Deltares.

Kuipers, G. & Tjepkema, M. (2017). 'Publieke regie' in Groningen; publiekrechtelijke schadeafhandeling en het vertrouwen in de overheid. *Nederlands Juristenblad*, 'Wetenschap', afl. 29, pp. 2058-2067.

Langley, M. G., Bouman, T. & Steg, L. (2020). De waarden achter klimaatgedrag: Hoe persoonlijke waarden en waargenomen groepswaarden klimaatgedrag motiveren en versterken. *Mens & Maatschappij*, 95(3), 175–196.

Louwerse, D., Westerhuis M. & Gietema, S. (2020). 'De energietransitie als verbinder van platteland en stad?' Den Haag: Platform 31.

LTO Noord (g.d.). Kennisbank: aardbevingen. <https://www.ltonoord.nl/kennisbank/aardbevingen>

Lugtig, P., Mors, ter, E. & Bethlehem, J. (2017). Het meten van de gevolgen van aardbevingen op de leefbaarheid in Groningen; een methodologische review naar leefbaarheidsonderzoeken. Utrecht: Afdeling Methodologie en Statistiek, Universiteit Utrecht, Leiden: Afdeling Sociale en Organisatie Psychologie, Universiteit Leiden.

Luijck, M. (2015). Onderzoeksrapport 'Groningen, tussen angst en beven'. Afstudeeropdracht Integrale Veiligheidskunde, Faculteit Maatschappij en Recht, Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Lunsing, J. R. (2014) in: Hoogerwerf, A. & Herwijer, M. (2014). Hoofdstuk 14: Burgers in het beleidsproces. Alphen aan de Rijn: Wolter Kluwer, 9e druk, 2014.

Marcelis, A. & Wilde, de, J. (2017). Groningen gas: The costs of not keeping it in the ground. Profundo Research & Advise.

Mawson, A. R. (2005). Understanding Mass Panic and Other Collective Responses to Threat and Disaster. *Psychiatry*, 68, 2, pp. 95–113.

Meerstra-de Haan, E., Meier, S., Bulder, E. & Haartsen, T. (2019). 'At some point it has been enough' – Processes of perceived failure of citizens' initiatives. *Sociologia Ruralis*. Volume 60, issue 1, 260–283.

Meij, E. & Snip, J. (2023). De cirkel van generatiearmoede. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen/CMO STAMM.

Meijs, van der, D. (2014). Schokkend nieuws over Groningen. Een inhoudsanalyse naar de berichtgeving over de gaswinning en geïnduceerde aardbevingen in Groningen. Masterscriptie, Utrecht: Universiteit Utrecht.

Milikowski, F. (2020). Een klein land met verre uithoeken: Ongelijke kansen in veranderend Nederland. Amsterdam: Atlas Contact.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Bouwend Nederland & Nationaal Coördinator Groningen (2020). Bouwakkoord september 2020. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/downloads/convenanten/2020/09/02/bouwakkoord>

Molema, M. (2021). Groeien op krimpgebied: Nieuwe perspectieven op regionale ontwikkeling. *Socialisme & Democratie*, 78(1), 68–76. <https://wbs.nl/publicaties/groeien-op-krimpgebied-nieuwe-perspectieven-op-regionale-ontwikkeling>

Moolenaar, E. N. (2020). "You Must Tell Our Stories!": Moving Toward Applied Anthropology and Beyond in the Groningen Gas Field. In: A.J. Willow & K.A. Yotebieng (Eds.), *Anthropology and Activism*. New Contexts, New Conversations, pp. 128–142. London: Routledge.

Moolenaar, E. N. (2022). "Not all crises are created equal": Online narratives about COVID-19 and induced earthquakes in the province of Groningen, The Netherlands. *Journal of Political Ecology*, 29(1), 587–603. <https://doi.org/10.2458/jpe.5121.200>

Muns, S., Olsthoorn, M., Kuyper, L. & Vlasblom, J., D. (2020). 'Kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt. Beleidssignalement maatschappelijke gevolgen coronamaatregelen.' Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.

Nationaal Coördinator Groningen (2017). Meerjarenprogramma Aardbevingsbestendig en Kansrijk Groningen 2017 – 2021.

Nationaal Coördinator Groningen (2017). Erfgoedprogramma 2017 – 2021. Gemeente Bedum, Gemeente Delfzijl, Gemeente Groningen, Gemeente Loppersum, Gemeente Slochteren, Gemeente Winsum, Gemeente Appingedam, Gemeente De Marne, Gemeente Eemsum, Gemeente Hoogezand-Sappemeer, Gemeente Menterwolde, Gemeente Ten Boer, Provincie Groningen, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Nationaal Coördinator Groningen.

Nationaal Coördinator Groningen (2017). Kwartaal Rapportage Januari – Maart 2017.

Nationaal Coördinator Groningen (2018). Brief NCG Hans Alders aan de minister van Economische Zaken en Klimaat.

Nationaal Coördinator Groningen (2019). Eindrapport Pilot Nije Heerd. https://www.agroprogramma.nl/fileadmin/user_upload/DOMUS-19256976-v1-Eindrapport_pilot_Nije_Heerd_def_21okt2019.PDF
Nationaal Coördinator Groningen & Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen (2019). 'Convenant NCG – TCMG'. <http://tcmgliveapi.azurewebsites.net/content/Samenwerkingsconvenant%20NCG-TCMG,%2011%20september%202019.pdf>

Nationaal Coördinator Groningen (2020). Voortgangsrapportage bouwkundig versterken tot en met 31 december 2019. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/downloads/rapporten/2020/O1/23/voortgangsrapportage>

Nationaal Coördinator Groningen (2020). Voortgangsrapportage Erfgoedprogramma – mei 2020. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/downloads/rapporten/2020/O5/O7/voortgangsrapportage-erfgoedprogramma---mei-2020>

Nationaal Coördinator Groningen (2020). Cijfers versterkingsprogramma tot en met 31 maart 2020. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/downloads/publicaties/2020/O5/18/cijfers-versterkingsprogramma>

Nationaal Coördinator Groningen (2020). Jaarverslag 2019 NCG. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/binaries/nationaal-coordinator-groningen/documenten/rapporten/2020/O6/22/jaarverslag-2019/NCG+Jaarverslag+juni+2020.pdf>

Nationaal Coördinator Groningen. (2022). 31 december 2022. Maandrapportage. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/actueel/nieuws/2023/O1/30/nationaal-coordinatorgroningen-behaalt-doelstellingen-voor-2022>

Nationaal Coördinator Groningen (2023). Resultaten tevredenheidsonderzoek: 'Waardevolle inzichten om dienstverlening te verbeteren'.

Nationaal Coördinator Groningen. (2023). 31 mei 2023. Maandrapportage. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/versterken/versterking-resultaten>

Nationaal Coördinator Groningen. (2023). Stand van de Uitvoering. Juni 2023. <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/over-ncg/documenten/publicaties/2023/O6/29/stand-van-de-uitvoering>

Nationaal Programma Groningen (2019). Programmakader Nationaal Programma Groningen. <https://www.nationaalprogrammagroningen.nl/app/uploads/2019/10/Programmakader-Nationaal-Programma-Groningen-19-september-2019.pdf>

Nationaal Programma Groningen (2020). Jaarverslag 2019. <https://www.nationaalprogrammagroningen.nl/app/uploads/2020/O4/Jaarverslag-2019-Nationaal-Programma-Groningen.pdf>

Nationaal Programma Groningen (2021). Nulmeting. Structurele monitoring. <https://www.nationaalprogrammagroningen.nl/app/uploads/2021/O3/Rapportage-Nulmeting-NationaalProgramma-Groningen.pdf>

Nationaal Programma Groningen (2021). Monitor 2021. Output, outcome and impact. <https://www.nationaalprogrammagroningen.nl/app/uploads/2021/11/Rapportage-Monitor2021-Nationaal-Programma-Groningen.pdf>

Nationaal Programma Groningen (2022). Imago Monitor Groningen. 1-Meting Imago Monitor Groningen 2022. https://www.nationaalprogrammagroningen.nl/app/uploads/2023/O1/Imagomonitor-2022_RapportageHet-Imago-van-Groningen-NL.pdf

National Institute of Mental Health (2016). Stress Fact Sheet: 5 Things You Should Know About Stress. OM 16-4310, december 2016.

Nationale Ombudsman (2016). Rapport; Bestuurlijke spaghetti? Een onderzoek naar de wijze van klachthandeling door het Ministerie van Economische Zaken. Rapportnummer 2016/O35.

Nationale Ombudsman & Kinderombudsman (2017). Aan het nieuwe Kabinet: Een fundament met scheuren. Stop met bouwen op wantrouwen en neem Groningers serieus! <https://www.nationaleombudsman.nl/system/files/bijlage/Oproep%20Nationale%20ombudsman%20en%20Kinderombudsman%20aan%20nieuw%20kabinet%20over%20Groningen.pdf>

Nationale Ombudsman (2021). Verscheurd vertrouwen: Hoe kan de overheid de relatie met bewoners in aardgasgebieden versterken? Een reconstructie van onderzoek en aanbevelingen. Den Haag: Nationale Ombudsman. <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-25113b46-f93c-4e67-9f7c-795194ab728e/pdf>

Nationale Ombudsman (2022). Beloftes maken schuld. Klachten over en ontwikkelingen ten aanzien van de gevolgen van de gaswinning in 2022. Den Haag: Nationale Ombudsman. <https://www.nationaleombudsman.nl/system/files/rapport/20220192%20%20Beloftes%20maken%20schuld.pdf>

Nationale Ombudsman (2022). Verslag van gesprekken Nationale ombudsman over reconstructie 'Verscheurd vertrouwen' – september 2022. <https://www.nationaleombudsman.nl/system/files/bijlage/Verslag%20van%20Gesprekken%20Nationale%20ombudsman%20over%20reconstructie%202021.pdf>

Nationale Ombudsman (2023). Herstel bieden: een vak apart. Een vergelijkend onderzoek naar tien hersteltrajecten. Den Haag: Nationale Ombudsman.

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F. & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41, pp. 127–150.

NVM. (2022). Analyse woningmarkt. 4e kwartaal 2022. <https://www.nvm.nl/media/hupdryxx/bijlage-1-analyse-woningmarkt-4e-kwartaal-2022.pdf>

Oden, P. & Schuldink, D. (2018). Opportunities for new forms of public-private partnerships in the Groningen earthquake-zone. *International Journal on: Proceedings of Science and Technology*.

OKT. (2023). Omgevingskwaliteitsteam. Nationaal Programma Groningen. Advies naar aanleiding van de advisering van het Omgevingskwaliteitsteam in de eerste drie jaar.

Oldenhuis, F.T., Koerts, P., Bröring, H.E., Couwenberg, O., Woerdman, E., Gozoglu, M.C., Hesselman, M.M.E., Brouwer, J.G., Roggenkamp, M.M., Vermaak, N.J. & Wissink, M.H. (2019). Juridische aspecten van gaswinning: een 'Groningse' verkenning. Monografieën privaatrecht no. 18. Groningen: Wolters Kluwer.

Onafhankelijke Raadsman (2014). Klachten over de afhandeling van aardbevingsschade in Groningen: jaarrapportage 2014.

Onafhankelijke Raadsman (2015). Klachten over de afhandeling van aardbevingsschade in Groningen: jaarrapportage 2015.

Onafhankelijke Raadsman (2016). Klachten over de afhandeling van schade en versterking als gevolg van gaswinning in Groningen: jaarrapportage 2016.

Onafhankelijke Raadsman (2017). Klachten over de afhandeling van schade en versterking als gevolg van gaswinning in Groningen: halfjaarrapportage 2017, eerste semester.

Onafhankelijke Raadsman (2019). Klachten over de afhandeling van schade en versterking als gevolg van gaswinning in Groningen: halfjaarrapportage 2019.

Onafhankelijk Raadsman (2020). Klachten over de afhandeling van schade en versterking als gevolg van gaswinning in Groningen: jaarrapportage 2019–2020.

Onafhankelijke Raadsman. (2021). Klachten over de afhandeling van schade en versterking als gevolg van gaswinning in Groningen.

Onderzoeksraad voor Veiligheid (2015). Aardbevingrisico's in Groningen; onderzoek naar de rol van veiligheid van burgers in de besluitvorming over gaswinning (1959–2014). Den Haag: Onderzoeksraad voor Veiligheid.

Onderzoeksraad voor Veiligheid (2017). Aardbevingrisico's in Groningen; stand van zaken opvolging aanbevelingen. Den Haag: Onderzoeksraad voor Veiligheid.

Opperhuizen, A. E., Schouten, K. & Klijn, E. H. (2018). Framing a Conflict! How Media Report on Earthquake Risks Caused by Gas Drilling. *Journalism Studies*.

Perlaviciute, G. & Squintani, L. (2019). De mening van inwoners van de provincie Groningen over de energietransitie. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Perlaviciute, G., Squintani, L. & Metz, G. (2019). De mening van inwoners van Vinkhuizen-Noord over een aardgasvrij Vinkhuizen-Noord. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Perlaviciute, G., Squintani, L., Metz, G., & Slevin, G. (2020). De mening van inwoners uit de gemeente Groningen over de mogelijkheid om windmolens te bouwen in Westpoort en Roodehaan – Deel 1. Gro-

ningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Plets, G. & Kuijt, M. (2022). Gas, Oil and Heritage Well-oiled Histories and Corporate Sponsorship in Dutch Museums (1990–2021). *BMGN – Low Countries Historical Review*, 50–77.

Poort, J., Ponds, R., Kerste, M., Woerkens, van, C. & Middeldorp, M. (2019). Zeven bewogen jaren: Het effect van aardbevingen op de huizenprijzen in Groningen per 1–1–2019. Amsterdam: Atlas voor gemeenten.

Poort, J., Blaker, N. & Veldkamp, J. (2022). *Herstel maar nog niet hersteld*. Amsterdam: Atlas Research.

Porada, H., Boelens, R. & Vos, J. (2024). Gas extraction governmentality: The depoliticization of Groningen's extractive territorialization. *Political Geography*, 108, Article 103001. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2023.103001>

Posthumus, H. Gommans, F., Peeters, B., Schalken, N. & Schoot, L. (2020). Woningmarktontwikkelingen rondom het Groningenveld: Eerste kwartaal van 1995 tot en met het tweede kwartaal van 2019. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Posthumus, H. Gommans, F., Peeters, B., Schalken, N. & Schoot, L. (2020). Woningmarktontwikkelingen rondom het Groningenveld: Method rapport. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Postma, T. & Jansen, J. D. (2018). The Small Effect of Poroelastic Pressure Transients on Triggering of Production-Induced Earthquakes in the Groningen Natural Gas Field. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 123, pp. 401–417.

Postmes, T. & Stroebe, K. (2016). Tussenrapport #1, Gronings Perspectief. Groningen: Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

Postmes, T. & Stroebe, K. (2016). Tussenrapport #2, Gronings Perspectief. Groningen: Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

Postmes, T., Stroebe, K., Richardson, J., LeKander, B. & Oldersma, F. (2016). Veiligheidsbeleving, gezondheid en toekomstperspectief van Groningers: Wetenschappelijk rapport 1. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.

Postmes, T., LeKander, B., Stroebe, K. E., Greven, F. & Broer, J. (2017). Aardbeving en Gezondheid 2016. Groningen: GGD Groningen.

Postmes, T., Kanis, B., Boendermaker, M., Stroebe, K., Richardson, J., Lammerts, G. & Oldersma, F. (2018). De maatschappelijke impact van de beving van Zeerijp. Groningen: Gronings Perspectief, 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. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, GGD Groningen en Gemeente Groningen.

Postmes, T., Jong, de, M., Schoutens, L., Adams, W., Delden, van, C., Boendermaker, M., Kanis, B. & Stroebe, K. (2020). Door schade wijzer: Het proces van schademeldingen en haar geschiedenis. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Institute, Rijksuniversiteit Groningen.

Pot, H., Van der Sluis, C., Sportel, S., Sas, V. & Bulder, E. (2022). Versterken "met gezond boerenverstand": Onderzoek naar de effecten van de 'Versnelde versterkingsprocedure' in het kader van Experiment Krewerd op de veerkracht van bewoners (Part C to full report Experiment Krewerd project final report). Groningen: Hanzehogeschool Groningen.

Powell, T. M. & Bui, T. (2016). Supporting Social and Emotional Skills After a Disaster: Findings from a Mixed Methods Study. *School Mental Health*, 8, pp. 106–119.

Provincie Groningen. (2017). Programma Opgave Erfgoed, Ruimtelijke kwaliteit en Landschap (ERL). <https://www.provinciegroningen.nl/beleid-endocumenten/documentenzoeker/cultuur-en-erfgoed/erfgoed/>

Provincie Groningen. (2020). Erfgoedprogramma. Actualisatie en verbreding vanwege het Nationaal Programma Groningen. 2020–2023. <https://www.provinciegroningen.nl/beleid-en-documenten/documentenzoeker/cultuur-en-erfgoed/erfgoed/>

Provincie Groningen. (2020). Investeringsplan waterstof Noord-Nederland 2020: Uitbreiding van de Noord-Nederlandse waterstofvallei. https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Beleid_en_documenten/Documentenzoeker/Klimaat_en_energie/Energie_transitie/Investeringsplan_Waterstof_Noord_-_Nederland_2020.pdf

Puister, C. & Kieft, H. (2021). Bewonersbeleving. Onderzoek naar bewonersbeleving in de versterkingsaanpak. Groningen: KAW Architecten. https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2022ZO4162&did=2022DO8510

Raad van State (2017). Besluit over gaswinning in Groningen moet opnieuw. Persbericht. <https://www.raadvanstate.nl/pers/persberichten/tekst-persbericht.html?id=1098>

Raemaekers, J. (2013). De effecten van aardbevingen bij particulieren in het Groningse aardbevingsgebied die hun woning te koop aanbieden.

Reifels, L., Spittal, M. J., Dückers, M. L. A., Mills, K. & Pirkis, J. (2018). Suicidality Risk and (Repeat) Disaster Exposure: Findings from a Nationally Representative Population Survey. *Psychiatry Interpersonal & Biological Processes*, april 2018.

Reina Ortiz, M., Le, N. K., Sharma, V., Hoare, I., Quizhpe, E., Teran, E., Naik, E., Salihu, H. M. & Izurieta, R. (2017). Post-earthquake Zika virus surge: Disaster and public health threat amid climatic conduciveness. *Scientific Reports*, 7, article number 15408

Riele, te, S., Huisman, C., Stoeldraijer, L., Jong, de, A., Duin, van, C. & Husby, T. (2019). PBL/CBS Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2019-2050: belangrijkste uitkomsten. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Rijksoverheid (2020). Bestuurlijke afspraken versterking Groningen. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/11/06/bestuursakkoord-groningen-6-november-2020>

Rijksoverheid (2023). Kamerbrief over *Nij begun*: op weg naar erkenning, herstel en perspectief. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/04/25/nij-begun-op-weg-naar-erkenning-herstel-en-perspectief2023>

ROB (2022). Gezag herwinnen. Over de gezagswaardigheid van het openbaar bestuur. Den Haag: Raad voor het Openbaar Bestuur. <https://www.raadopenbaarbestuur.nl/documenten/publicaties/2022/11/10/gezag-herwinnen-over-de-gezagswaardigheid-van-het-openbaarbestuur#:~:text=In%20het%20signalement%20Gezag%20herwinnen,voor%20het%20herwinnen%20van%20gezag>

Rodhouse, T., Cuppen, E., Correljé, A. & Pesch, U. (2022). A new carrier for old assumptions? Imagined publics and their justice implications for hydrogen development in the Netherlands. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4044540>

Roggenkamp, M. M. & Graaf, de, K. J. (2014). Aardbevingen in Groningen. *Column*, VMR Vereniging voor Milieurecht. <https://www.milieurecht.nl/nieuws/aardbevingen-in-groningen>

Roggenkamp, M. M. & Bröring, H. E. (2016). Schade ten gevolge van de gaswinning in Groningen. *Achtergrond en stand van zaken*. *Nederlands Tijdschrift voor Energierecht*, 2/3, pp. 82-96.

Roovers, G. & Duijn, M. (2021). Weerbarstige lokale inpassing van geo-energieprojecten. 'Localism' en 'soft power' als handelingsperspectief voor gemeenten? *Bestuurskunde* 30, 72-81.

Royal Haskoning DHV & E&E advies. (2021). De impact van de RES op de Groningse economie en werkgelegenheid. <https://www.resgroningen.nl/over+de+res/achtergrondinformatie/default.aspx#folder=1990172>

Royal HaskoningDHV (2016). Rapport: Maatschappelijke Effecten Inventarisatie van aardbevingen in Noordoost-Groningen 2015.

Royal HaskoningDHV (2017). Rapport: Maatschappelijke Effecten Inventarisatie van aardbevingen in Noordoost-Groningen 2016.

Ruitenbergh, A. G. W. & Helsloot, I. (2004). Zelfredzaamheid van burgers bij rampen en zware ongevallen. COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement & Regionale Brandweer Amsterdam e.o.

Rumpf, H.-J., Meyer, C., Hapke, U. & John, U. (2001). Screening for mental health: validity of the MHI- 5 using DSM-IV Axis I psychiatric disorders as gold standard. *Psychiatry Research*, 105, 3, pp. 243-253.

Saunders, P. J., McCoy, D., Goldstein, R., Saunders, A. T. & Munroe, A. (2018). A review of the public health impacts of unconventional natural gas development. *Environmental Geochemistry and Health*, volume 40, issue 1, pp. 1-57.

Schreuder, W.E., Busscher, N. & Postmes, T. (2023). Inzicht in impact. De maatschappelijke gevolgen van de gaswinning en denkrichtingen voor de toekomst. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen, Rijksuniversiteit Groningen. ISBN: 978-90-9037857-2

Schuldink, D. (2018) in: Sanders, M. (2018). Met angst en beven? Een meervoudige casestudy naar de open inrichting van PPS in het aardbevingsgebied in Groningen. Den Haag: Boombestuurkunde, 2e druk.

Scolobig, A. & Pelling, M. (2016). The co-production of risk from a natural hazards perspective: science and policy interaction for landslide risk management in Italy. *Natural Hazards*, 81, S7-S25.

Seeger, M. W. (2006). Best Practices in Crisis Communication: An Expert Panel Process. *Journal of Applied Communication Research*, vol. 34, no. 3, pp. 232-244.

Simon, C. (2015). *Trots op Groningen. Voelen Groningers zich verbonden met de provincie?* Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.

Simon, C., Haan, de, F. L., Grinich, F. & Ringersma, R. (2016). *Wonen en leven met aardbevingen; meningen, knelpunten en oplossingsrichtingen van burgers.* Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.

Sintubin, M. (2016). *Leven met de dreiging van geïnduceerde aardbevingen.* Leuven: Universiteit Derde Leeftijd Leuven.

Sloot, D., Jans, L. & Steg, L. (2019). In it for the money, the environment, or the community? Motives for being involved in community energy initiatives. *Global Environmental Change* 57, 101936.

Sluiter, K., van Valkengoed, A.M., Greven, I., Simon, C. (2018) Literatuurstudie O.1 Maatschappelijke gevolgen bodembeweging Groningen. Groningen: Sociaal Planbureau Groningen.

Sociaal Planbureau Groningen, Fries Sociaal Planbureau & CMO STAMM (2016). *Leefbaarheid in Noord-Nederland. Factsheet juni 2016.* Groningen: Sociaal Planbureau Groningen, Leeuwarden: Fries Sociaal Planbureau & Groningen: CMO STAMM.

Sociaal Planbureau Groningen (2019). 'Ontwikkelingen in (langdurig) laag inkomen.' <https://sociaalplanbureau Groningen.nl/armoede/lage-inkomens/>

Sociaal Planbureau Groningen (2020). *Corona onderzoek Groningen april 2020.* <https://www.onderzoek.in/corona/groningen/>

Sociaal Planbureau Groningen (2020). *Verduurzaming van de Groningse Woningvoorraad.* https://sociaalplanbureau Groningen.nl/wordpress/wp-content/uploads/2021/05/Publieksuitgave_Verduurzaming-woningen-Groningen_mei-2020.pdf

Sociaal Planbureau Groningen. (2023). *Brede welvaart Monitor 2022 Groningen.* <https://sociaalplanbureau Groningen.nl/wordpress/wp-content/uploads/2023/03/Monitor-BredeWelvaart-Groningen.pdf>

SodM (2023). *Voortgang van de versterkingsopgave en de afbouw van de gaswinning ('22-'23). Jaarlijks voortgangsverslag van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM).* Den Haag: Staatstoezicht op de Mijnen.

Spruit, S. (2020). *Kerndilemma's bij de invulling van de zorgplicht met betrekking tot schade door nieuwe en toekomstige mijnbouwactiviteiten: Een verkennend onderzoek in opdracht van de Mijraad.* <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-8472ff94-e76b-40b0-928a-453539c5a972/pdf>

Steenbekkers, A., Vermeij, L. & Houweligen, van, P. (2017). *Dorpsleven tussen stad en land; Slotpublicatie Sociale Staat van het Platteland.* Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Steenbekkers, A. & Scholte, S. (2019). *Onder de pannen zonder gas? Woningeigenaren en hun afwegingen voor aardgasvrije alternatieven.* Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Stichting HuurdersPlatform Aardbevingen Groningen & Woonbond (2016). *Aardbevingsproblematiek en huurders. Kamerbrief aan Tweede Kamer der Staten-Generaal en Algemene commissie voor Wonen en Rijksdienst.*

Stichting Waardevermindering door Aardbevingen Groningen (2019). *Nieuwsbrief 19.* https://www.stwag.gr/images/stories/Nieuwsbrief_19_WAG.pdf

Straver, K., Mulder, P., Middlemiss, L., Hesselman, M., Feenstra, M., Tirado Herrero, S. (2020). *Energiearmoede en de energietransitie. Energiearmoede beter meten, monitoren en bestrijden.* Amsterdam: TNO.

Stroebe, K., Postmes, T. & Roos, C. A. (2018). Where did inaction go? Towards a broader and more refined perspective on collective actions. *British Journal of Social Psychology*, 58(3), 649-667.

Stroebe, K., Postmes, T., Boendermaker, M., Kanis, B., Richardson, J. (2018). *De sociale impact van gaswinning in Groningen. Stand van zaken, meting juni 2018.* Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.

- Stroebe, K., Postmes, T., Boendermaker, M., Kanis, B., Richardson, J., Bovenhoff, M., Schoutens, L., Broer, J. & Greven, F. (2019). Gaswinning en versterking: De sociale impact voor Groningers. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe K., Postmes T., Boendermaker, M., Kanis, B., Richardson, J., Bovenhoff, M., Schoutens, L. & Broer J. (2019). De sociale impact van gaswinning in Groningen: Stand van zaken, metingen juni & september 2019. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Boendermaker, M., Richardson, J., Bovenhoff, M. & Kanis, B. (2019). Sociale samenhang, samenwerking en veerkracht in het Groningse gaswinningsgebied. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe K., Postmes T., Schoutens, L., Boendermaker, M., Kanis, B., Richardson, J., Bovenhoff, M., Broer, J. & Greven, F. (2019). De maatschappelijke impact van de beving van Westerwijtwerd. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Boendermaker, M., Bovenhoff, M. & Postmes, T. (2020). Professionals over de versterkingsoperatie. Verloop en impact op bewoners en gemeenschappen. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Richardson, J., Kanis, B., Jong, de, M., Boendermaker, M. & Schoutens, L. (2020). De sociale impact van de gaswinning in Groningen: Stand van zaken, meting maart 2020. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen
- Stroebe, K., Postmes, T., Kanis, B., De Jong, M., Boendermaker, M., Schoutens, L. & Adams, W. (2021). Overzicht Gronings Perspectief 2016 – 2020. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Postmes, T., Kanis, B., De Jong, M., Schoutens, L., Adams, W. & Boendermaker, M. (2021). Eindrapport Gronings Perspectief Fase 2. Stand van zaken, februari 2021. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Stroebe, K., Kanis, B., Boendermaker, M., De Jong, M. & Dückers, M. (2022). De psychosociale impact van schade en versterking: Stand van zaken 2021. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Suddle, S. I. (2002). Drie dimensionale veiligheidsbenadering bij drie dimensionaal ruimtegebruik. PAO Cursus bouwen boven sporen en wegen, 2002, Delft: Delft University of Technology.
- Sybrandij, I. (2017). Onderzoek hoe de maatschappelijke waarde meegenomen kan worden in een prioriteringsmethodiek voor het veilig maken van gebouwen in het aardbevingsgebied in Groningen. Masterthesis, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Tang, W., Li, J., Lei, Z., Wang, E. & Shen, W. (2015). Creating social-physical resilience to natural disasters: lessons from the Wenchuan earthquake. *Natural Hazards*, 79, pp. 1111–1132.
- Thienen-Visser, van, K. & Breunese, J. N. (2015). Induced seismicity of the Groningen gas field: History and recent developments. *The Leading Edge*, 34(6), pp. 664–666, 668, 670–671.
- Thissen, M. & Content, J. (2022). Brede welvaart in Nederlandse gemeenten; een verkennende studie naar regiospecifieke waardering van aspecten van brede welvaart. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2022-brede-welvaart-in-nederlandse-gemeenten-4688.pdf>
- Ticehurst, S., Webster, R. A., Carr, V. J. & Lewin, T. J. (1996). The psychosocial impact of an earthquake on the elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, volume 11, pp. 943–951.
- Tierney, K. (2012). Disaster Governance: Social, Political, and Economic Dimensions. *Annual Review of Environment and Resources*, 37, pp. 341–363.
- Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen (2020). Jaarverslag 2019. <http://api.schadedoormijnbouw.nl/content/TCMG-Jaarverslag-2019.pdf>
- TNO. (2022). Energiearmoede voorkomen. Kaart energiearmoede Nederland. <https://www.tno.nl/duurzaam/systeemtransitie/sociale-innovatie/energiearmoede-voorkomen/#hebde5eOd-865b4f5a-aOb6-c087009a9e5e>
- Top, S., Pattje, W., Bröring, H. E., Jager-Smit, J., Vink, A. & Doevelaar, N. (2020). Boudel op Rieg: Stand van zaken gasdossier Groningen. Groninger Gasberaad.

Tweede Kamer der Staten-Generaal. (2023). Groningers boven gas. Rapport parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen.

Ubels, H. (2020). Novel forms of governance with high levels of civic self-reliance. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.111587565>.

Ubels, H., Bock, B. & Haartsen, T. (2019). The dynamics of self-governance capacity: the Dutch rural civic initiative 'Project Ulrum 2034'. *Sociologia Ruralis*, doi: 10.1111/soru.12261.

Ubels, H., Bock, B.B. & Haartsen, T. (2019). An evolutionary perspective on experimental local governance arrangements with local governments and residents in Dutch rural areas of depopulation. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 37(7), 1277–1295.

Ubels, H., Haartsen, T. & Bock, B. (2019). Social innovation and community-focussed civic initiatives in the context of rural depopulation: For everybody by everybody? Project Ulrum 2034. *Journal of Rural Studies*, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.02.019>.

Ubels, H., Bock, B.B. & Haartsen, T. (2020). Non-engagement of Mid-aged and Elderly Residents in Rural Civic Livability Initiatives. *Rural Sociology* 85(3), 730–756.

Van den Berg, C. & Kok, A. (2021). Regionaal maatschappelijk onbehagen. Naar een rechtsstatelijk antwoord op perifeer ressentiment. Rijksuniversiteit Groningen/Campus Fyslân. <https://www.rug.nl/cf/pdfs/O3O92O21-vdberg-en-kokregmaatschonbehagen.pdf>

Van der Veer, C., Muthert, H. & Walton, M. (2021). Een verkenning van erkenning: De rol van erkenning bij geestelijke zorg in het aardbevingsgebied. *Tijdschrift Geestelijke Verzorging*, 24(102), 32–40.

Van Duin, M. (2021). (Aard)gasbevingen in Groningen: over Zeerijp en wat erna gebeurde. In: V. Wijkhuis & M. van Duin (Eds.). *Lessen uit crises en mini-crisis: Gezondheids crisis*, pp. 93–112. Den Haag: Boom bestuurskunde.

Van Geel, P., Van der Knoop, J., Bröring, H. & Ruys, M. (2023). Rapport Commissie Verschillen. Veilig, schadevrij en verduurzaam. Naar een gelijkwaardige uitkomst voor alle bewoners in het aardbevingsgebied.

Van Vulpen, B. (2022). The 'right' policy for regional development: seeking spatial justice in the Dutch case of the region deals. *European Planning Studies*, 1–19.

Veenstra, F. (2023, 3 februari). 'Rijksbouwmeester: overheid, herstel vertrouwen door bij iedere versterking in Groningen een architect te betrekken'. Noorderbreedte. <https://noorderbreedte.nl/2023/02/03/rijksbouwmeester-overheidherstel-vertrouwen-door-bij-iedere-versterking-ingroningen-een-architect-te-betrekken/204>

Veer, van der, C. (2019). Een verkenning van erkenning: Welke rol speelt erkenning binnen de geestelijke zorg in het aardbevingsgebied? Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Verdaas, J.C. (2018). Mijnraadadvies veiligheidsrisico's en versterkingsopgave Groningen. Den Haag: Mijnraad. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/06/29/bijlage-1-mijnraadadvies-veiligheidsrisicoamp-039-s-en-versterkingsopgave-groningen>

Verdoes, A. & Boin, A. (2021). Earthquakes in Groningen: Organized Suppression of a Creeping Crisis. In Boin, A. Ekengren, M. & Rhinard, M. (Eds.). *Understanding the Creeping Crisis*, pp. 149– 164. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70692-0_9

Vereniging Eigen Huis (2017). Peilstok Groningen, november 2017.

Vereniging Eigen Huis (2017). Vertrouwen Groningers in aanpak gaswinning blijft laag. <https://www.eigenhuis.nl/actueel/2017/12/28/10/22/vertrouwen-groningers-in-aanpak-gaswinning-blijft-laag>

Verheij, A. J. (2017). Uitleg van een finaal kwijtingsbeding in aardbevingszaken. Een analyse van Recht-bank Noord-Nederland 1 maart 2017, C19/109028/HA ZA 15–33. *Nederlands Tijdschrift voor Energierecht*, 2, pp. 65–73.

Verheij, A., Loth, M., van Boom, W. (2019). "IETS VAN ERKENNING" Vergoeding van immateriële schade in Groningen. Advies uitgebracht in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/12/02/iets-van-erkenning---vergoeding-van-immateriele-schade-in-groningen>

Verlinde, A. A. (2014). Veranderingen in kwaliteit van leven, noordoost Groningen 2012 – 2014, door de gevolgen van gaswinning. Resultaten van een enquête onder stichting WAG deelnemers. Uitgevoerd door de Stichting Waardevermindering door Aardbevingen Groningen.

- Visser, J. (2016). Niets boven, veel onder Groningen; Bestuurlijke vraagstukken als gevolg van aardbevingen. Academische Opleidingen Groningen: General Management, Flexibel Masterprogramma (17).
- Vlek, C. (2018). Lagere gaswinning maakt Groningen langzaam veiliger. *Tijdschrift Milieu*, november 2018.
- Vlek, C. (2019). The Groningen Gasquakes: Foreseeable Surprises, Complications of Hard Science, and the Search for Effective Risk Communication. *Seismological Research Letters*, 90(3), 1071–1077.
- Vlek, C. (2019). Rise and reduction of induced earthquakes in the Groningen gas field, 1991–2018: Statistical trends, social impacts, and policy change. *Environmental Earth Sciences*, 78(3), 59.
- Vlek, C. (2020). Aardgas, risico's en besluiten: een buitenparlementair onderzoek naar gaswinning–met-aardbevingen in Groningen. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Vlek, C. A. J. & Geerts, R. (2014). Evenwichtig omgaan met aardbevings–risico's van gaswinning in Groningen: analyse en verdieping van 'redelijk risicobeleid' door de overheid. *Ruimtelijke veiligheid en risicobeleid*, jrg. 5, nr. 15, pp. 34–54
- Vliet, van, R. (2015). Beleving van sociale leefbaarheid. Invloed van individuele kenmerken op sociale cohesie en sociale veiligheid in Keizerslanden. Masterthesis, Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Voort, van der, N. & Vanclay, F. (2015). Social impacts of earthquakes caused by gas extraction in the Province of Groningen, The Netherlands. *Environmental Impact Assessment Review*, 50, pp. 1–15.
- Vrieling, L., Perlaviciute, G. & Steg, L. (2017). Uw mening over gaswinning uit het Groningen–gasveld; Rapportage; Vragenlijstonderzoek Fase 4. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Vrieling, L., Perlaviciute, G. & Steg, L. (2018). Uw mening over gaswinning uit het Groningen–gasveld. Rapportage Vragenlijstonderzoek fase 5. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Vreeswijk, van, B. (2019). Kinderen en aardbevingen – Screening groep 2 en groep 7 basisonderwijs in Appingedam–Delfzijl en Loppersum. Groningen: GGD Groningen.
- Wal, van der, M., Kraker, de, J., Offermans, A., Kroeze, C., Kirschner, P. A. & Ittersum, van, M. (2014). Measuring Social Learning in Participatory Approaches to Natural Resource Management. *Environmental Policy and Governance*, 24, pp. 1–15.
- Walraven, J. (2020). De ontwikkeling van de NPR 9998 van 2015 tot eind 2020. In: Eekhout, M. (red.), *Aardbevingsbestendige woningen*, pp. 19–30. Amsterdam: KNAW.
- Wals, J. (2015). Multifunctionality and rural development; Impact of gas extraction on rural infrastructure in Groningen. Oldenburg, Germany: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Watterson, A. & Dinan, W. (2018). Public Health and Unconventional Oil and Gas Extraction Including Fracking: Global Lessons from a Scottish Government Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 675, pp. 1–24.
- Wein–Felling, B. G. J. T., Willems, A. J. & Rouwette, E. A. J. A. (2016). Sociaalpsychologische impactfactoren bij rampen, crises & aanslagen: Een literatuurstudie naar impactverhogende en –verlagende factoren bij rampen, crises en aanslagen. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Werk in Zicht (2019). Goede start 1000–banenplan, tussenevaluatie. <https://www.werkinzicht.nl/wp-content/uploads/2019/08/Bijlage-2-Brochure-1000-banenplan-2019.pdf>
- Weterings, A., Buitelaar, E. & Edzes, A. (2019). Regionale verschillen in werkzekerheid: de rol van beleid. Policy Brief. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Weterings, A., Van der Staak, M., Daalhuizen, F., Evenhuis, E., Thissen, M., & Verwoerd, L. (2022). Keuzes bij het bevorderen van de brede welvaart in de regio. Inzichten uit het PBL–onderzoeksprogramma 'Regio Deals voor brede welvaart' 2019–2022. <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl2022-keuzes-bij-het-bevorderen-van-de-bredewelvaart-in-de-regio-4920.pdf>
- Wientjes, B. (2022). 'Dorpen aan zet'. Advies: verrijking van de dorpenaanpak en versterking van de uitvoering. <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-ea77b293b7d10913b35b96604d874a35b55cc4a1/pdf>
- Wijnker, I. (2018) in: Jonge, de, I., Oosting, A. & Russchen, J. (2018). *Wilkemaheerd: De oude dame waar iedereen zo gek van was. Het Verdwenen Groningen*. <https://hetverdwenengroningen.nl/wilkemaheerd/>

Willems-Kruize, T., Grabs, S., Garrelts, A., Van der Merwe, L., Akkerman, J., Van Campen, J. & Van Assen, S. (2022). Ruimte voor omgevingskwaliteit! Informatie en inspiratie voor gemeenten en waterschappen in de provincie Groningen. Groningen: Libau. <https://www.libau.nl/wp-content/uploads/Ruimte-voorumgevingskwaliteit-slechtzienden.pdf>

Woerdman, E. & Dulleman, M. (2018). Tradable earthquake certificates. *Energy Policy*, 117, pp. 370–376.

WRR (2023). Grip. Het maatschappelijk belang van persoonlijke controle. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

Zijlstra, A. A. (2022). Interviews met Agrariërs in het Aardbevingsgebied. Kennis en informatiebehoefte. Groningen: Agroprogramma.

Zijlstra, E., Cuijpers, M., Brummelaar, ten, M., Post, W., Balkom, van, I. & Flapper, B. (2019). Een veilig huis, een veilig thuis? Een kwalitatief onderzoek naar het welbevinden en de leefomgeving van kinderen en jongeren in het Gronings gaswinningsgebied. Groningen: Gronings Perspectief, Heymans Institute, Rijksuniversiteit Groningen.

Zijlstra, E. A., Brummelaar, M. D. T., Cuijpers, M. S., Post, W. J., Balkom, I. D. V. & Seddighi, H. (2022). A Safe Home? A Qualitative Study into the Experiences of Adolescents Growing Up in the Dutch Area Impacted by Earthquakes Induced by Gas Extraction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), Article 4716.

Zomeren, van, M., Postmes, T. & Spears, R. (2008). Toward an Integrative Social Identity Model of Collective Action: A Quantitative Research Synthesis of Three Socio-Psychological Perspectives. *Psychological Bulletin*, volume 134, no. 4, pp. 504–535.

Zuidema, C. (2018). Energietransitie, probleem of kans? In: Gaswinning, aardbevingen en wat nu? (27–35) Groningen: Groninger Universiteitsfonds (GUF), Rijksuniversiteit Groningen.

Bijlage 3.

Overzicht van geconsulteerde deskundigen en instanties

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de deskundigen en instanties die hun inbreng hebben geleverd tijdens de consultatieronde. Er zijn 69 deskundigen bij 39 instanties ter consultatie benaderd. In totaal hebben 37 deskundigen en 8 teams vanuit 28 verschillende instanties schriftelijk gereageerd. In aanvulling daarop zijn er verdiepende gesprekken gevoerd met het Instituut Mijnbouwschade Groningen, de Nationaal Coördinator Groningen, Nationaal Programma Groningen, Henk Nijboer (Kwartiermaker sociale agenda) en René Paas (Commissaris van de Koning Provincie Groningen).

	Instantie	Eventuele namen deskundigen	Aantal deskundigen
1	Adviescollege Veiligheid Groningen		2
2	Centraal Bureau voor de Statistiek	Hanneke van der Hoef	1
3	CMO STAMM		3
4	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	Directie Versterking en Perspectief Groningen; Directie Schade en Gaswinning Groningen	3
5	Gemeente Oldambt		2
6	Gemeente Pekela		1
7	Gemeente Stadskanaal	IMG	Team
8	Gemeente Veendam		1
9	Gemeente Westerwolde		1
10	GGD Groningen		Team
11	Groninger Bodembeweging	Coert Fossen, Merel Jonkheid	2
12	Groninger Gasberaad		1
13	Gronings Perspectief		Team
14	Hanze	Hanneke Pot, Elles Bulder, Hiska Ubels	3
15	Instituut Mijnbouwschade Groningen		3

	Instantie	Eventuele namen deskundigen	Aantal deskundigen
16	Kinderombudsman		1
17	Libau en Stichting Monumentenwacht		Team
18	Monitoringsconsortium Nationaal Programma Groningen		Team
19	Nationaal Programma Groningen		2
20	Nationale Ombudsman		1
21	Nationaal Coördinator Groningen		2
22	Ondersteunend Bureau Gaswinning		Team
23	Planbureau voor de Leefomgeving		2
24	Provincie Groningen	Onder leiding van Arold de Vries	Team
25	Rijksuniversiteit Groningen	Elianne Zijlstra, Jouke van Dijk (emeritus hoogleraar regionale arbeidsmarktanalyse)	2
26	Sociaal en Cultureel Planbureau		1
27	Staatstoezicht op de Mijnen		3
28	Team sociale agenda		Team

Online supplementen

Online supplement 1: Resultaten *deskresearch*

Online supplement 2: Resultaten consultatieronde

Online supplement 3: Overzicht bestaande en gewenste indicatoren

De supplementen zijn [hier](#) te vinden.

Colofon

Dit rapport is een publicatie van het Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen, onderdeel van de Rijksuniversiteit Groningen. Het Kennisplatform verzamelt en deelt kennis en onderzoek dat relevant is voor sociaal-maatschappelijk beleid in het gaswinningsgebied. Het Kennisplatform ontvangt subsidie vanuit het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, de Nationaal Coördinator Groningen en de gemeenten Eemsdelta, Het Hogeland, Groningen, Midden-Groningen en Oldambt.

Titel

De Staat van Groningen: een inventarisatie van het Noord-Nederlandse monitor- en onderzoekslandschap

Auteurs

Tom Postmes, Aziza Zijlstra, Willemijn Schreuder & Nienke Busscher

Contact

www.kennisplatformleefbaar.nl
contact@kennisplatformleefbaar.nl

Vormgeving

Paulien de Haas

Bronvermelding

Postmes, T., Zijlstra, A.A., Schreuder, W.E. & Busscher, N. (2024). De Staat van Groningen: een inventarisatie van het Noord-Nederlandse monitor- en onderzoekslandschap. Groningen: Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen, Rijksuniversiteit Groningen.



Kennisplatform
Leefbaar en Kansrijk
Groningen