



**rijksuniversiteit
groningen**

**De mening van inwoners over de
mogelijke windmolens bij het Avelingen-
gebied**

Fase 2

**Prof. Dr. Lorenzo Squintani, Prof. Dr. Goda Perlaviciute, Wytse Gorter MSc,
Marije Boer MSc en Maria Radulescu MSc**

19 oktober 2022

Inhoudsopgave

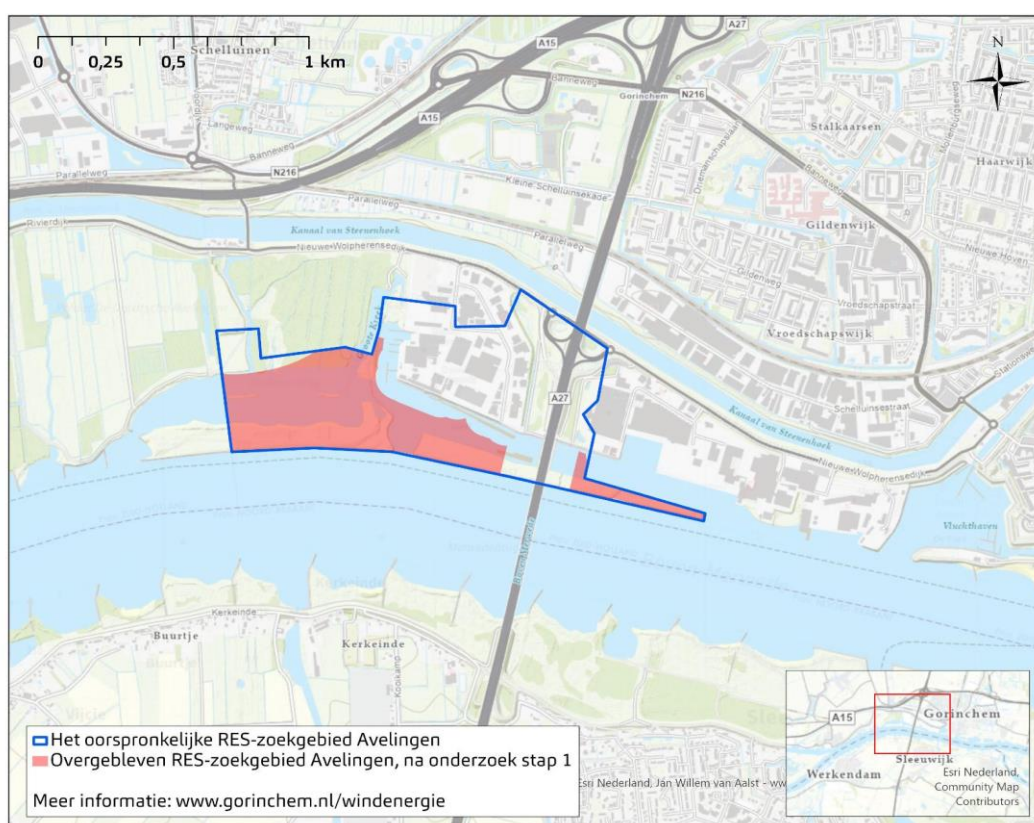
Introductie	2
Hoofdconclusies	4
Onderwerpen waarop het onderzoek zich richt	7
Hoofdstuk 1: Procedure & Deelnemers	9
1.1 Procedure	9
1.1 Deelnemers in verschillende gemeenten	10
Hoofdstuk 2: Oordelen over de mogelijk windmolens bij het Avelingen-gebied	15
2.1 Acceptatie mogelijk windmolens	15
2.2 Perspectieven over de gevolgen van windmolens bij het Avelingen-gebied	16
2.3 Voorwaarden voor het ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied	21
Hoofdstuk 3: Emoties	24
Hoofdstuk 4: Vertrouwen in betrokken partijen	26
Hoofdstuk 5: Het betrekken van inwoners bij besluitvorming	29
5.1 Mate van betrokkenheid	29
5.2 Mening over het huidige besluitvormingsproces	30
5.3 Mening over participatievormen geïnitieerd door het Avelingen projectteam	32

Introductie

Wat is de energietransitie?

De gemeente Gorinchem wil in 2050 CO₂-neutraal zijn om de opwarming van de aarde te beperken. Daarom is het nodig om fossiele energiebronnen zoals steenkool, olie en aardgas te vervangen door duurzame energiebronnen zoals zonne- en windenergie. Windmolens bij het Avelingen-zoekgebied in de gemeente Gorinchem zouden één mogelijkheid kunnen zijn om duurzame energie op te wekken (zie onderstaande Figuur 1). Er zijn nog geen definitieve plannen voor windenergie bij Avelingen. Daartoe wordt eerst uitgebreid onderzoek gedaan of windmolens bij Avelingen haalbaar en acceptabel zijn. En zo ja, onder welke voorwaarden.

Figuur 1. Het Avelingen-zoekgebied voor mogelijke windmolens.



Publieke acceptatie is een belangrijke factor voor het realiseren van een duurzame energietransitie. Het is daarom belangrijk om inzicht te verkrijgen in de meningen van inwoners van gemeente Gorinchem over de mogelijke windmolens bij het Avelingen-gebied. De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) doet onafhankelijk onderzoek naar hoe de inwoners rondom het Avelingen-gebied denken over onderwerpen omtrent het plaatsen van eventuele windmolens bij Avelingen.

De RUG heeft in september 2022 een vragenlijst-onderzoek uitgevoerd naar hoe men denkt over de mogelijkheid om windmolens te bouwen in Avelingen. Dit is daarmee ook de tweede fase van dit onderzoek; de eerste fase werd in februari 2022 uitgevoerd. Dit onderzoek is medegefinancierd door de provincie Zuid-Holland en maakt deel uit van het bredere onderzoek van de RUG naar publieke acceptatie van de energietransitie. Hierover kunt u meer lezen op www.rug.nl/onderzoekenergietransitie.

We geven hieronder eerst een samenvatting van de belangrijkste conclusies en onderwerpen uit dit onderzoek. Vervolgens zullen we het onderzoek en de resultaten uitgebreider bespreken en toelichten. In aanvulling tot het rapporteren van de resultaten van enkel de tweede fase, zullen er ook vergelijkingen gemaakt worden met de resultaten uit de eerste fase.

Hoofdconclusies

Hieronder worden de belangrijkste conclusies uit de tweede fase van het onderzoek beschreven.

Acceptatie windmolens. In fase 1 zagen we dat hoe dichterbij de windmolens woont, hoe lager de acceptatie van de mogelijke windmolens is. Dit is in fase 2 niet zo zeer het geval. Ondanks dat de acceptatie over het algemeen in elke ring nog steeds laag is, zien we dat acceptatie iets lager is onder bewoners in Ring 2 dan in Ring 1. Dit is te verklaren doordat in Ring 1 minder mensen heel negatief waren, en meer mensen heel positief. Door deze extreme scores werd hierdoor de gemiddelde acceptatie van Ring 1 naar het midden getrokken.

Verder vonden we dat hoewel uit eerder onderzoek blijkt dat men over het algemeen windmolens op land redelijk acceptabel vindt, kunnen concrete windenergieprojecten die dichtbij mensen komen toch weerstand oproepen. Dit wijst erop dat publieke acceptatie van hernieuwbare energiebronnen als zodanig, in het bijzonder bij windenergie, niet overeen hoeft te komen met de acceptatie van concrete projecten. Bij dergelijke projecten zouden meerdere factoren een rol kunnen spelen, zoals de manier waarop de projecten worden ontwikkeld, welke gevolgen ze hebben voor de lokale gemeenschap en de woonomgeving, en hoe de lusten en lasten worden verdeeld.

Waargenomen gevolgen. De ondervraagde inwoners zijn het minst positief over de specifieke gevolgen van de mogelijke windmolens, met name slagschaduw, geluidsoverlast en gezichtsvervuiling (net zoals in fase 1). Ook andere lokale gevolgen, zoals gevolgen voor de natuur in de omgeving, aantrekkelijkheid van de omgeving, de waarde van huizen en de kwaliteit van het leven van mensen in de omgeving, worden enigszins negatief beoordeeld. Meer algemene en globale gevolgen van windmolens, zoals het tegengaan van klimaatverandering en het bevorderen van de betrouwbaarheid van de energievoorziening worden positiever beoordeeld. Men ziet dus de mogelijke positieve gevolgen van windmolens op het klimaat en de energietransitie, maar tegelijkertijd maakt men zich zorgen over de lokale gevolgen van de windmolens.

Deelnemers vinden de lokale gevolgen belangrijker dan de algemene/globale gevolgen. Dit kan een reden zijn waarom algemene publieke acceptatie van windmolens niet overeenkomt met acceptatie van concrete projecten.

Voorwaarden voor het ontwikkelen van windmolens. Het betrekken van de omwonenden bij de besluitvorming over de windmolens wordt als de belangrijkste voorwaarde beschouwd voor het ontwikkelen van windmolens. Echter is de acceptatie niet heel hoog, zelfs als de windmolens zouden voldoen aan bepaalde voorwaarden. Ten slotte zijn deelnemers het enigszins eens met de stelling dat de windmolens bij het Avelingen-gebied nooit acceptabel zijn; dit zelfs in iets hogere mate dan in fase 1.

Emoties. In het algemeen ervaren ondervraagde inwoners wat sterkere negatieve dan positieve emoties als ze denken aan het mogelijk ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied. Het gevoel van machteloosheid speelt de sterkste rol onder de negatieve emoties. Desalniettemin worden zowel de positieve als negatieve emoties niet sterk ervaren.

Vertrouwen. Over het algemeen is het vertrouwen in de betrokken partijen niet erg hoog. Het Rijk en de Provincie Zuid-Holland worden als competentier gezien dan de Gemeente Gorinchem als het gaat over het ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied. Daarentegen wordt de Gemeente Gorinchem positiever beoordeeld op integriteit. Deze resultaten komen overeen met fase 1. Onderzoek laat zien dat juist het vertrouwen op integriteit van verantwoordelijke partijen veel invloed heeft op acceptatie van energieprojecten.

Publieke participatie. Respondenten vinden net zoals in fase 1 het vooral belangrijk dat er bij publieke participatie sprake is van inwoners informeren, inspraak geven, en mee laten beslissen over de mogelijke windmolens bij het Avelingen-gebied. Inwoners zelf de uiteindelijke beslissing laten nemen wordt als minder wenselijk gezien, maar vooralsnog wordt hier ook positief op gereageerd (zowel in fase 1 als 2). Verder laten de resultaten zien dat inwoners in hun ogen op dit moment nauwelijks worden betrokken bij de besluitvorming, hoewel er een redelijke bereidheid is om betrokken te

worden bij besluitvorming over het plaatsen van windmolens. Op een nieuwsbericht na wordt er over veel vormen van participatie gerapporteerd dat mensen er geen weet van hebben of er niet zijn geweest. Dit suggereert dat er een discrepantie bestaat tussen hoe de gemeente publieke participatie probeert te stimuleren en hoe men de publieke participatie daadwerkelijk ervaart. Dit roept belangrijke vragen op over hoe mensen beter betrokken kunnen worden bij besluitvorming over de ontwikkeling van windmolens bij het Avelingen-gebied, maar ook de energietransitie in het algemeen.

Onderwerpen waarop het onderzoek zich richt

1. Acceptatie windmolens bij het Avelingen-gebied. Zoals aangegeven is publieke acceptatie belangrijk voor het realiseren van een duurzame energietransitie. De publieke opinie over de kosten en baten van energieprojecten beïnvloedt de publieke acceptatie van deze projecten (Perlaviciute & Steg, 2014). Daarom hebben we onderzocht hoe mensen rondom het Avelingen-gebied oordelen over de (mogelijke) gevolgen van windenergie bij Avelingen, waaronder gevolgen voor de natuur en het milieu, de lokale economie, de energievoorziening, energieprijzen, het landschap, en de waarde van huizen. We bespreken deze resultaten in hoofdstuk 2.

2. Emoties. Energieprojecten kunnen (sterke) emoties bij mensen oproepen. Deze emoties hangen vaak samen met hoe acceptabel mensen energieprojecten vinden (Perlaviciute, Steg, Contzen, Roeser, & Huijts, 2018). Daarom hebben we onderzocht in welke mate mensen verschillende negatieve en positieve emoties ervaren wanneer ze denken aan de ontwikkeling van windmolens bij het Avelingen-gebied. We bespreken deze resultaten in hoofdstuk 3.

3. Vertrouwen. Hoe meer vertrouwen mensen hebben in de partijen die verantwoordelijk zijn voor het ontwikkelen van energieprojecten, hoe hoger de publieke acceptatie van deze projecten is (Huijts, Molin, & Steg, 2012; Perlaviciute & Steg, 2014). Daarom hebben we onderzocht in welke mate men vertrouwen heeft in verschillende partijen die betrokken (kunnen) zijn bij het besluit om windmolens te bouwen bij het Avelingen-gebied, namelijk het Rijk, de Provincie Zuid-Holland, en de Gemeente Gorinchem. Er worden twee dimensies van vertrouwen onderscheiden: **integriteit**, namelijk de mate waarin de verantwoordelijke partijen openen transparant zijn en rekening houden met de belangen van burgers, en **competentie**, namelijk de mate waarin de verantwoordelijke partijen de benodigde kennis en expertise hebben om energieprojecten te ontwikkelen. Vooral vertrouwen op integriteit heeft veel invloed op publieke acceptatie van energieprojecten (Liu et al., 2020; 2022). Daarom

hebben we onderzocht hoe mensen oordelen over de integriteit, competentie en de algemene betrouwbaarheid van de (mogelijk) betrokken partijen. We bespreken deze resultaten in hoofdstuk 4.

4. Publieke participatie. Uit onderzoek blijkt dat de waargenomen procedurele rechtvaardigheid (de mate waarin mensen vinden dat besluiten op een rechtvaardige manier gemaakt zijn) hoger is wanneer mensen denken dat ze invloed kunnen hebben op besluiten die worden gemaakt over energieprojecten (Walker & Baxter, 2017). Waargenomen procedurele rechtvaardigheid hangt positief samen met de acceptatie van energieprojecten (Huijts, Molin, & Steg, 2012; Perlaviciute & Steg, 2014). Er is echter weinig bekend over hoe men betrokken wil worden bij beslissingen over energieprojecten, bijvoorbeeld op welk moment, in welke mate, in welke vorm, en met betrekking tot welke besluiten wil men betrokken worden. Daarom hebben we onderzocht hoe men betrokken wil worden bij besluitvorming over het ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied.

Sinds de eerste fase van dit onderzoek in februari 2022 heeft het Avelingen-projectteam (vanuit de Gemeente Gorinchem) pogingen gedaan om verschillende vormen van publieke participatie te stimuleren, door bijvoorbeeld informatiemarkten en online webinars te houden, en brieven te sturen naar inwoners van de gemeente over het eventueel plaatsen van de windmolens bij Avelingen. Wij hebben gevraagd hoe deelnemers deze vormen van publieke participatie hebben ervaren. We bespreken deze resultaten in hoofdstuk 5.

Hoofdstuk 1: Procedure & Deelnemers

1.1 Procedure

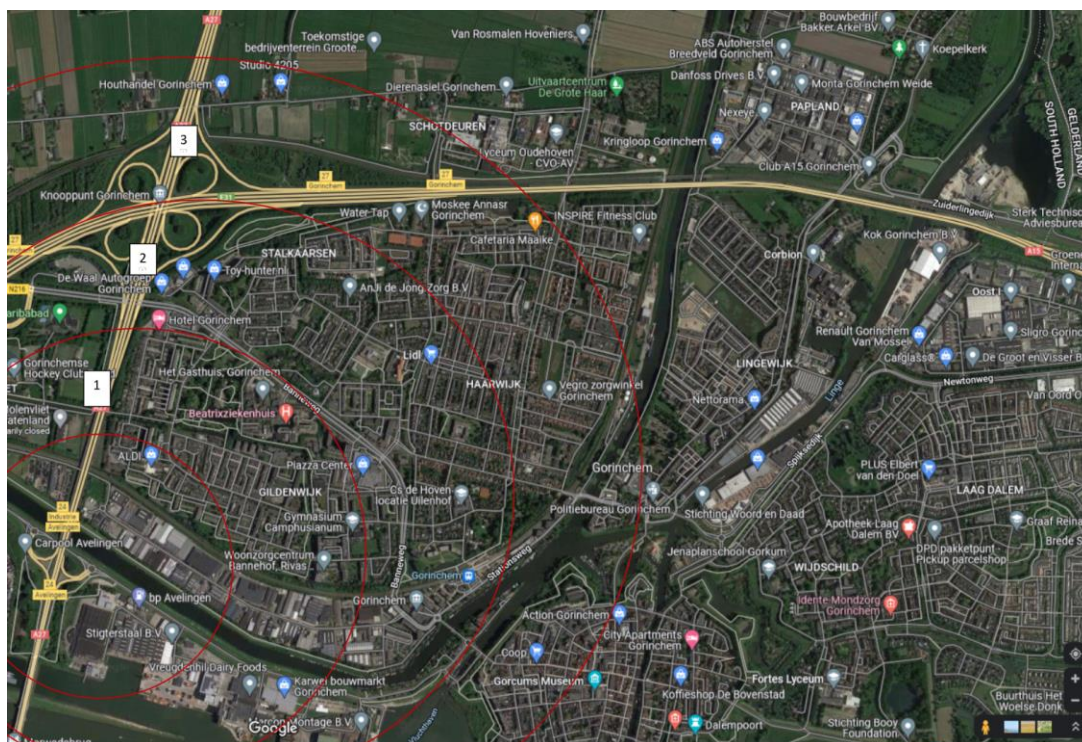
De dataverzameling vond plaats op zaterdag 10 september 2022. Inwoners zijn zoals in de eerste fase in drie ringen benaderd. Ring 1 betreft inwoners woonachtig tussen de 500 en 1000 meter van het Avelingen-zoekgebied. Deze ring bestaat uit ongeveer 3000 woonadressen op basis van het gemeentelijke register. Ring 2 betreft inwoners woonachtig tussen de 1000 en 1500 meter van het Avelingen-zoekgebied. Deze ring bestaat uit ongeveer 5000 woonadressen. Ring 3 betreft inwoners woonachtig tussen de 1500 en 2000 meter van het Avelingen-zoekgebied. Deze ring bestaat uit ongeveer 5000 woonadressen. Ter illustratie zijn in Figuur 2 de drie ringen genummerd en in het rood aangegeven. Het betrekken van de inwoners uit deze drie ringen is belangrijk omdat wij zo kunnen nagaan hoe de mogelijke windmolens worden beoordeeld door mensen die zowel dichtbij als iets verder weg van de mogelijke windmolens wonen.

In de eerste onderzoeksfase werden alleen inwoners met oneven huisnummers benaderd. In de tweede fase werden alleen inwoners met even huisnummers benaderd. Daarnaast werd er in de tweede fase een uitnodigingsbrief voor de vragenlijst opgestuurd naar deelnemers van de eerste fase die hadden aangegeven te willen helpen met ons vervolgonderzoek. Bij de deur-aan-deur procedure belden wij bij inwoners aan om te vragen of zij mee wilden doen aan onafhankelijk onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen over hun mening over de mogelijke windmolens bij Avelingen. Indien een inwoner interesse had om mee te doen gaven wij een flyer met een unieke inlogcode die leidde naar de online vragenlijst (via Qualtrics). Op de flyer stond voor de rest een korte uitleg over het onderzoek. Nadat de flyer was overhandigd en eventuele vragen waren beantwoord wensten wij de bewoner een fijne dag en gingen we door naar de volgende woning. Per ring opereerden wij in twee- of drietallen, de dataverzamelaars bestonden uit medewerkers van het onderzoeksteam en jongvolwassenen die vanuit een uitzendbureau kwamen helpen.

De vragenlijst was inhoudelijk identiek voor alle ringen en het invullen van de

vragenlijst duurde ongeveer 15 tot 20 minuten. Voor eventuele vragen over de vragenlijst was het mogelijk om contact op te nemen met de hoofdonderzoekers via e-mail of telefoon. Voor het invullen van de vragenlijst kregen een voucher ter waarde van vijf euro te besteden in een bakkerij gevestigd in Gorinchem.

Figuur 2. Visuele weergave van de drie verschillende ringen in en rondom het Avelingen-zoekgebied.



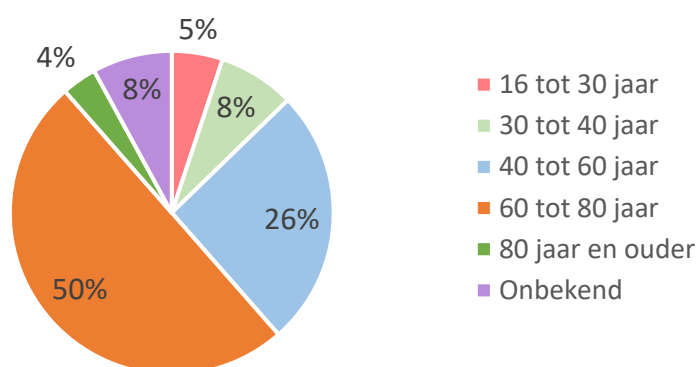
1.2 Deelnemers in verschillende gemeenten

In totaal hebben 314 mensen deelgenomen aan deze fase van het onderzoek, waarvan 60 uit ring 1, 132 uit in ring 2, en 122 uit ring 3. We hebben in totaal 1508 adressen benaderd (inclusief de adressen waar een uitnodigingsbrief naar is gestuurd). De responsratio is dus 20.8%.

Leeftijd. De gemiddelde leeftijd in de steekproef is 59 jaar, met een minimum van 18 jaar en een maximum van 84 jaar. 25 deelnemers hebben hun leeftijd niet opgegeven (zie Figuur 3 en Tabel 1). De verdeling van respondenten over leeftijdscategorieën laat

een oververtegenwoordiging zien van de groep van 60 tot 80 jaar, in vergelijking met de gemiddelde leeftijd van de populaties in de gemeenten Gorinchem, Altena, Molenlanden en Hardinxveld-Giessendam.¹ De groep 16 tot 30 jaar is ondervertegenwoordigd in alle vier gemeenten.

Figuur 3. Leeftijdscategorieën uit de tweede fase van het onderzoek.



Tabel 1. Leeftijdscategorieën per gemeente en de representatie daarvan in de steekproef.

Leeftijdscategorie	Gorinchem	Altena	Molenlanden	Hardinxveld - Giessendam	Steekproef
16 tot 30 jaar	27%	27%	29%	30%	5%
30 tot 40 jaar	14%	13%	12%	14%	8%
40 tot 60 jaar	32%	31%	30%	29%	26%
60 tot 80 jaar	23%	25%	24%	22%	50%
80 jaar en ouder	5%	5%	5%	6%	4%
Onbekend	-	-	-	-	8%

Geslacht. In totaal namen 91 vrouwen (29%) deel aan het onderzoek en 205 mannen (65%; zie Tabel 2). Eén deelnemer heeft ‘anders’ aangegeven (0,3%) en 17 deelnemers

¹ Dit op basis van CBS-gegevens uit 2021. Zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/regionaal/inwoners>

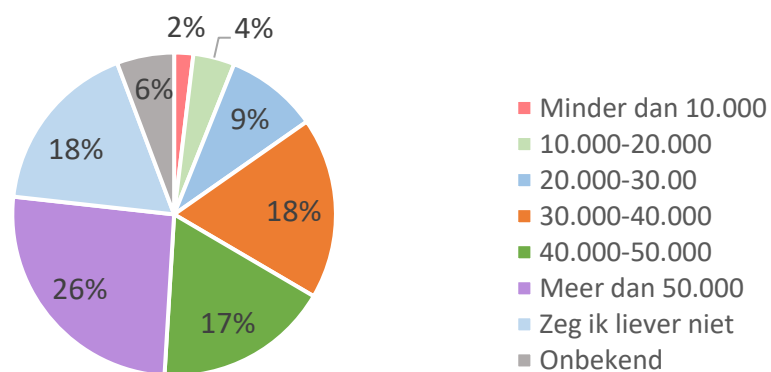
hebben hun geslacht niet vermeld (5%). De verdeling van respondenten op basis van geslacht in de steekproef laat een oververtegenwoordiging zien van mannen vergeleken met de verdeling van geslacht in de gemeenten Gorinchem, Altena, Molenlanden en Hardinxveld-Giessendam op basis van CBS-gegevens uit 2021.²

Tabel 2. *Verdeling van geslacht per gemeente en de representatie daarvan in de steekproef.*

Geslacht	Gorinchem	Altena	Molenlanden	Hardinxveld-Giessendam	Steekproef
Vrouw	51%	50%	49%	50%	29,0%
Man	49%	50%	51%	50%	65,3%
Anders	-	-	-	-	0,3%
Onbekend	-	-	-	-	5,4%

Inkomensniveau. In onze steekproef hebben we een brede verspreiding van respondenten op basis van het netto-inkomensniveau (zie Figuur 4). Er is wel een kleine meerderheid aan respondenten met een hoog inkomensniveau. 24% van de respondenten heeft niets ingevuld of wilde het liever niet zeggen, dus in werkelijkheid kan de representatie op basis van inkomensniveau anders liggen dan uit Figuur 4 blijkt.

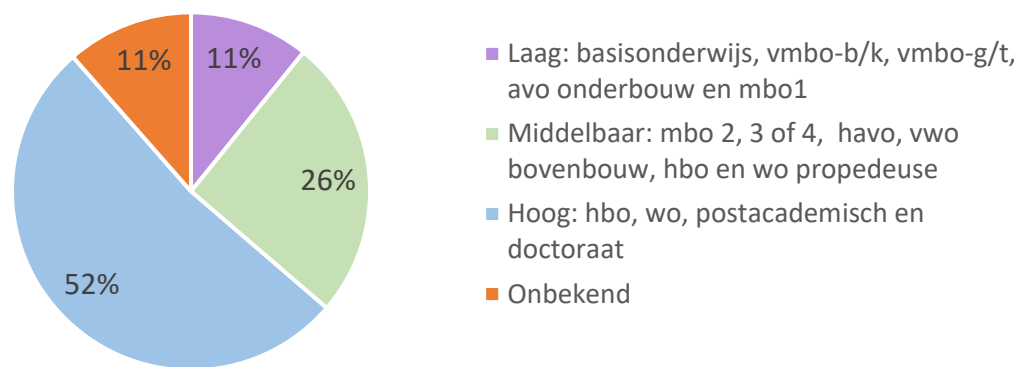
Figuur 4. *Netto-inkomen per huishouden per jaar in euro's van deelnemers uit fase 2.*



² Zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/regionaal/inwoners>

Opleidingsniveau. Het opleidingsniveau van deelnemers laat een oververtegenwoordiging van hoogopgeleiden zien in de populatie van gemeenten Gorinchem, Altena, Molenwaard en Hardinxveld-Giessendam op basis van de gegevens van het CBS (zie Figuur 5 en Tabel 3).³ Laag- en middelbaaropgeleiden lijken ondervertegenwoordigd. Evenals bij het inkomensniveau is er een significante groep van respondenten die niet heeft aangegeven wat hun hoogst afgeronde onderwijsniveau is.

Figuur 5. Hoogst afgeronde onderwijsniveau van deelnemers uit fase 2.



³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/17/opleidingsniveau-naar-gemeenten-wijken-en-buurtten>. De gemeente Molenwaard en Giessenlanden zijn in 2019 samengevoegd tot de gemeente Molenlanden. Omdat we alleen beschikkingen hebben tot de gegevens van 2018, zijn de gegevens van Molenwaard weergegeven in plaats van Molenlanden.

Tabel 3. *Verdeling in de steekproef op basis van hoogst afgeronde onderwijsniveau.*

Opleidingsniveau	Gorinchem	Altena	Molenwaard	Hardinxveld-Giessendam	Steekproef
Laag: niveau basisonderwijs, vmbo-b/k, vmbo-g/t, avo onderbouw, mbo1	33%	20%	33%	34%	11%
Middelbaar: niveau mbo 2, 3 of 4 en havo, vwo bovenbouw, hbo en wo propedeuse	42%	50%	50%	48%	25%
Hoog: hbo, wo, postacademisch en doctoraat	25%	30%	18%	18%	52%
Onbekend	-	-	-	-	11%

Koop- of huurhuis. In totaal hebben 233 deelnemers een koophuis (74%) en 61 deelnemers hebben een huurhuis (19%). Drie deelnemers hebben ‘anders’ aangegeven (1%) en 17 deelnemers hebben niet vermeld wat hun woonsituatie is (5%).

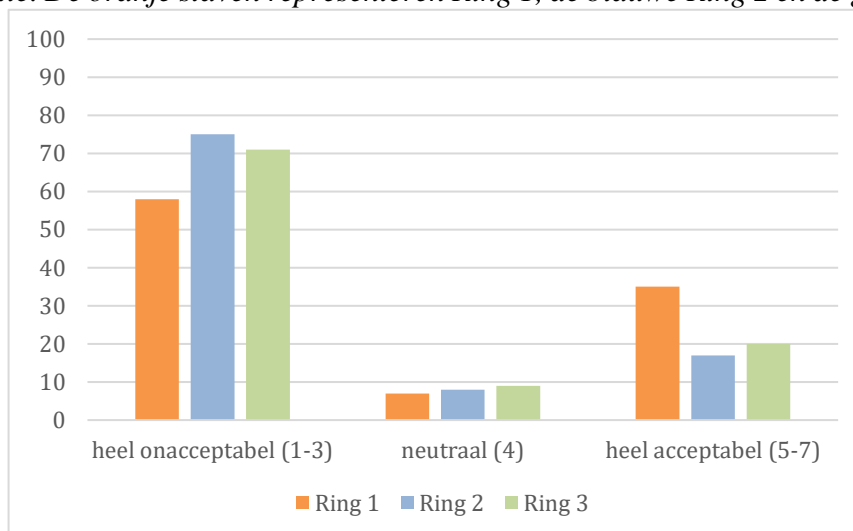
Hoofdstuk 2: Oordelen over de mogelijk windmolens bij het Avelingen-gebied

We hebben vragen gesteld over hoe acceptabel men de ontwikkeling van windmolens bij Avelingen vindt (2.1), hoe men oordeelt over de waargenomen gevolgen van windmolens bij Avelingen (2.2) en onder welke voorwaarden windmolens acceptabel zijn (2.3). Bij enkele vragen zijn ook de gemiddelden getoond van het onderzoek uit fase 1 om antwoorden te vergelijken.

2.1 Acceptatie mogelijk windmolens

We hebben acceptatie gemeten door te vragen hoe acceptabel (van 1 ‘heel onacceptabel’ tot 7 ‘heel acceptabel’) en hoe noodzakelijk (van 1 ‘helemaal niet noodzakelijk’ tot 7 ‘heel noodzakelijk’) men het ontwikkelen van windmolens bij Avelingen vindt. Daarnaast hebben we gevraagd in hoeverre men tegen dan wel voor het ontwikkelen van windmolens bij Avelingen is (van 1 ‘helemaal tegen’ tot 7 ‘helemaal voor’). De antwoorden op deze drie vragen hangen sterk samen, en zijn daarom samengevoegd tot één schaal voor acceptatie. In Figuur 6 is de verdeling van de scores van acceptatie voor fase 2 weergegeven, in Figuur 7 is een vergelijking gemaakt van de gemiddelde acceptatie in fase 1 en fase 2.

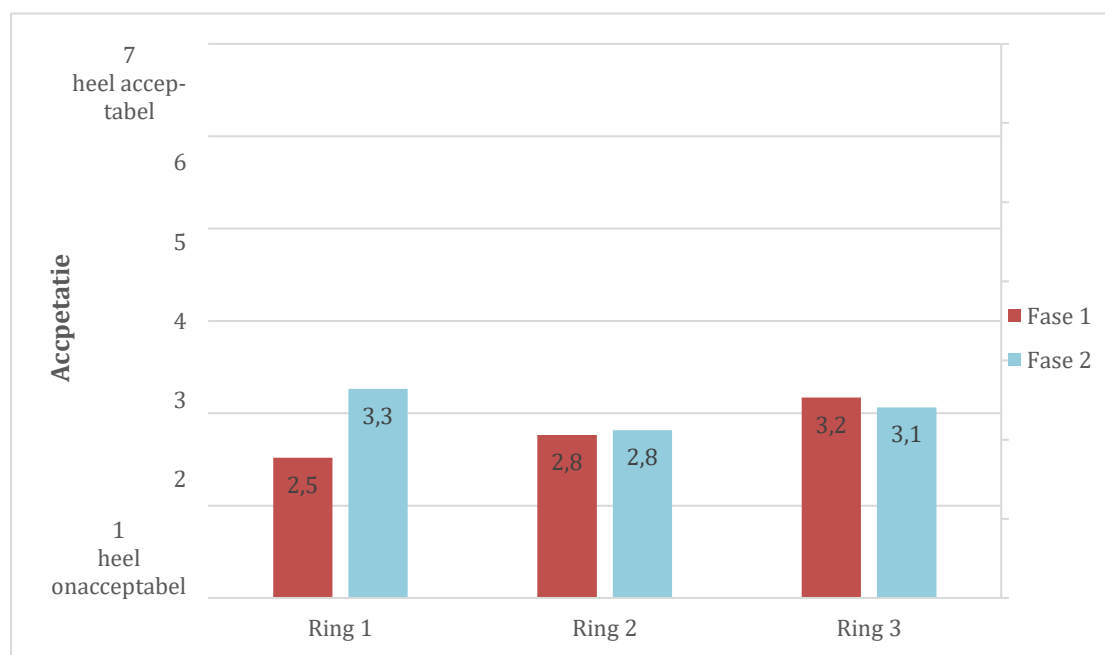
Figuur 6. Verdeling van de gemiddelde acceptatie van windmolens bij Avelingen voor fase 2. De y-as representeert het percentage, de x-as representeert de schaal voor acceptatie. De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.



Uit Figuur 6 blijkt dat de meerderheid in alle ringen zeer negatief is over het ontwikkelen van windmolens, maar er zijn ook mensen die zeer positief oordelen over het plaatsen van windmolens bij Avelingen.

Zoals uit Figuur 7 blijkt, ligt acceptatie van de mogelijke windmolens bij alle ringen gemiddeld onder het middelpunt van de schaal. De acceptatie van mogelijke windmolens blijft dus relatief laag. Gemiddeld genomen is de acceptatie in Ring 1 in fase 2 iets hoger dan in fase 1, en daarmee ook iets hoger dan de acceptatie in Ring 2. Dit is te verklaren doordat er in Ring 1 meer positieve reacties zijn en minder negatieve reacties dan in fase 1, terwijl de reacties hetzelfde zijn gebleven in Ring 2.

Figuur 7. Acceptatie van windmolens in Avelingen weergegeven voor fase 1 (rood) en fase 2 (blauw) per ring. De y-as representeert de Likert-schaal voor acceptatie.



2.2 Waargenomen gevolgen van windmolens bij het Avelingen-gebied

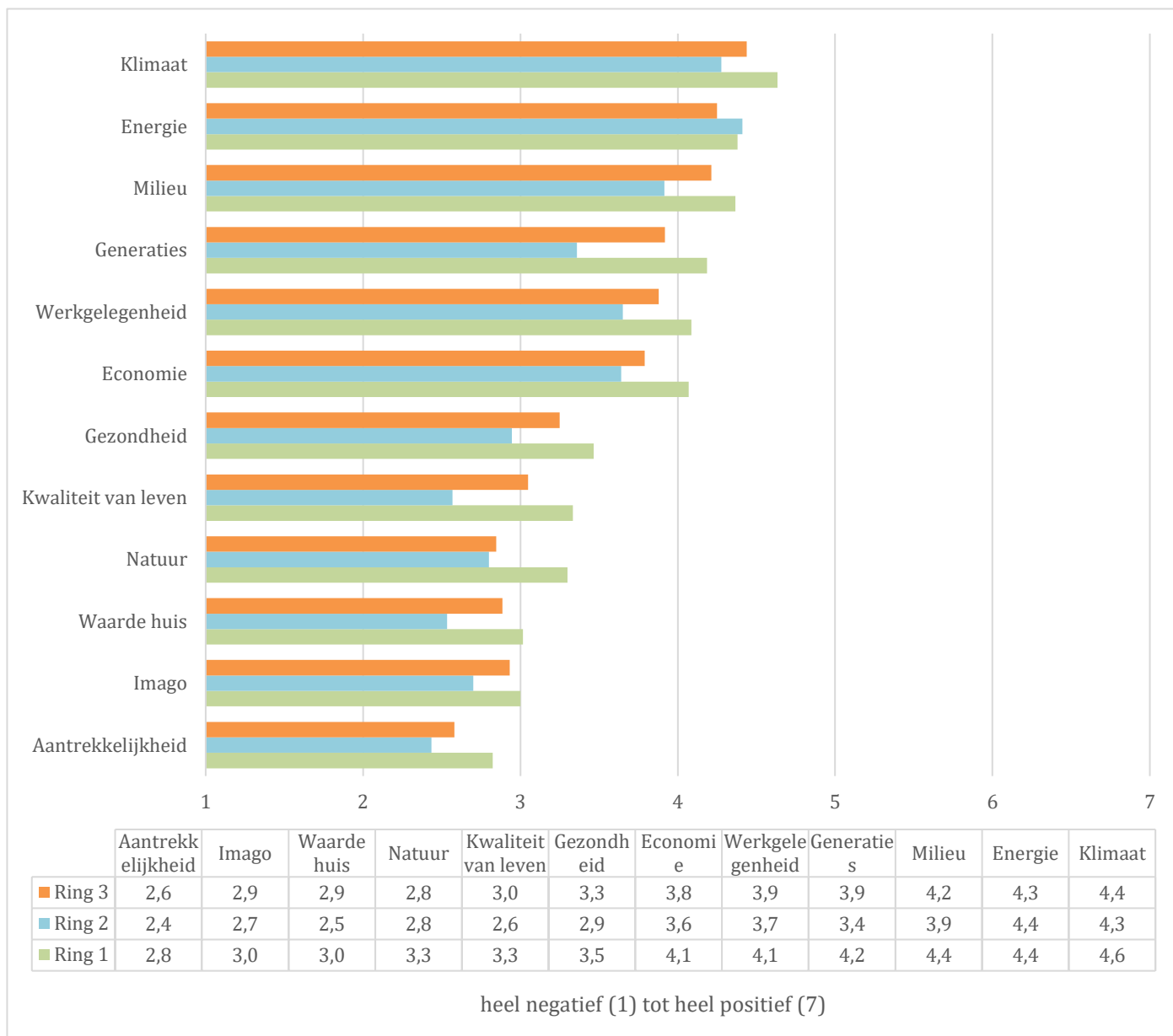
We hebben gevraagd hoe men oordeelt over de onderstaande mogelijke gevolgen van windmolens bij het Avelingen-gebied (van 1 'heel negatief' tot 7 'heel positief'). Voor drie items (*geluidsoverlast*, *slagschaduw* en *vervuiling van het uitzicht*) werd gevraagd

in hoeverre de deelnemers dachten dat windmolens hiertoe zouden leiden (van 1 ‘helemaal niet’ tot 7 ‘heel veel’). Daarnaast werden deelnemers gevraagd aan te geven hoe belangrijk ze al deze gevolgen vinden (van 1 ‘helemaal niet belangrijk’ tot 7 ‘heel belangrijk’).

Met betrekking tot de mogelijke gevolgen van windmolens hebben we gevraagd naar:

- *Algemene gevolgen van windmolens voor:*
 - het verminderen van klimaatverandering (klimaat)
 - het milieu (milieu)
 - de natuur in de omgeving (natuur)
 - de kwaliteit van leven van mensen in de omgeving (leven)
 - toekomstige generaties (generaties)
 - de betrouwbaarheid van de energievoorziening (bijv. zonder stroomstoringen) (energie)
- *Lokale en/of persoonlijke gevolgen in de omgeving:*
 - de waarde van huizen in de omgeving (waarde huis)
 - de gezondheid van mensen in de omgeving (gezondheid)
 - het imago van de omgeving (imago)
 - de aantrekkelijkheid van de woonomgeving (aantrekkelijkheid)
 - de lokale economie (economie)
 - werkgelegenheid in de gemeenten (werkgelegenheid)
 - geluidsoverlast door windmolens (geluidsoverlast)
 - slagschaduw door windmolens (slagschaduw)
 - vervuiling van het uitzicht door windmolens (gezichtsvervuiling)

Figuur 8. De mate waarin deelnemers de gevolgen van windmolens als positief of negatief beoordelen (van 1 'heel negatief' tot 7 'heel positief') voor fase 2. De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.



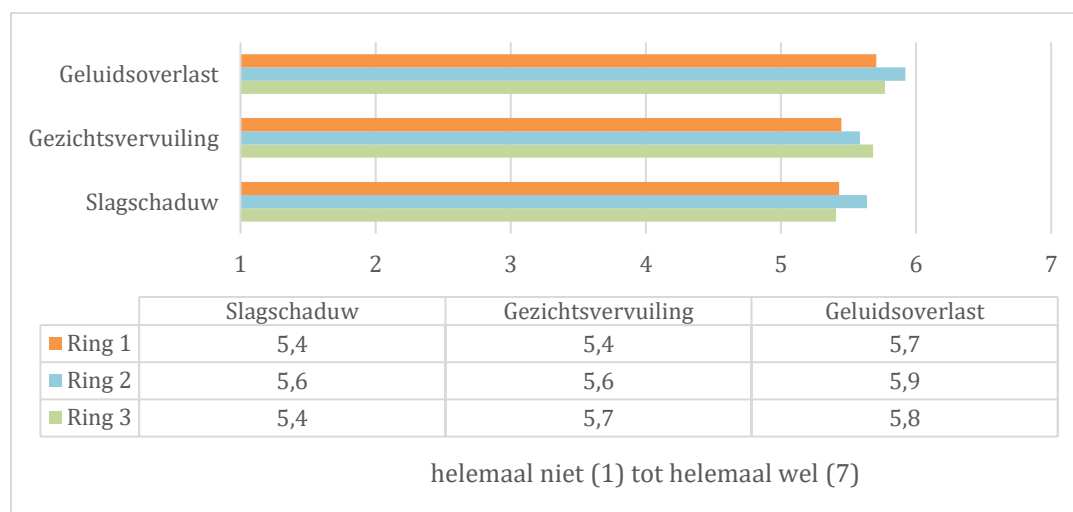
In Figuur 8 zijn de gemiddelden aangetoond voor zowel de globale als lokale gevolgen van de mogelijke windmolens. Figuur 9 toont de gemiddelden aan voor de specifieke gevolgen van windmolens (geluidsoverlast, slagschaduw, en gezichtsvervuiling). Deze gevolgen worden apart aangetoond aangezien deze met een

andere schaal zijn gemeten.

Men oordeelt negatiever over de lokale gevolgen van de mogelijke windmolens (de gevolgen voor de waarde van huizen, de kwaliteit van het leven, de aantrekkelijkheid van de omgeving, de natuur in de omgeving, de gezondheid van mensen in de omgeving, en het imago van de omgeving) dan over meer globale gevolgen van windmolens (bijv. het verminderen van klimaatverandering, het milieu en de betrouwbaarheid van de energievoorziening worden positiever beoordeeld). Bewoners verwachten vooral dat de windmolens zouden leiden tot veel geluidsoverlast, slagschaduw, en vervuiling van het uitzicht.

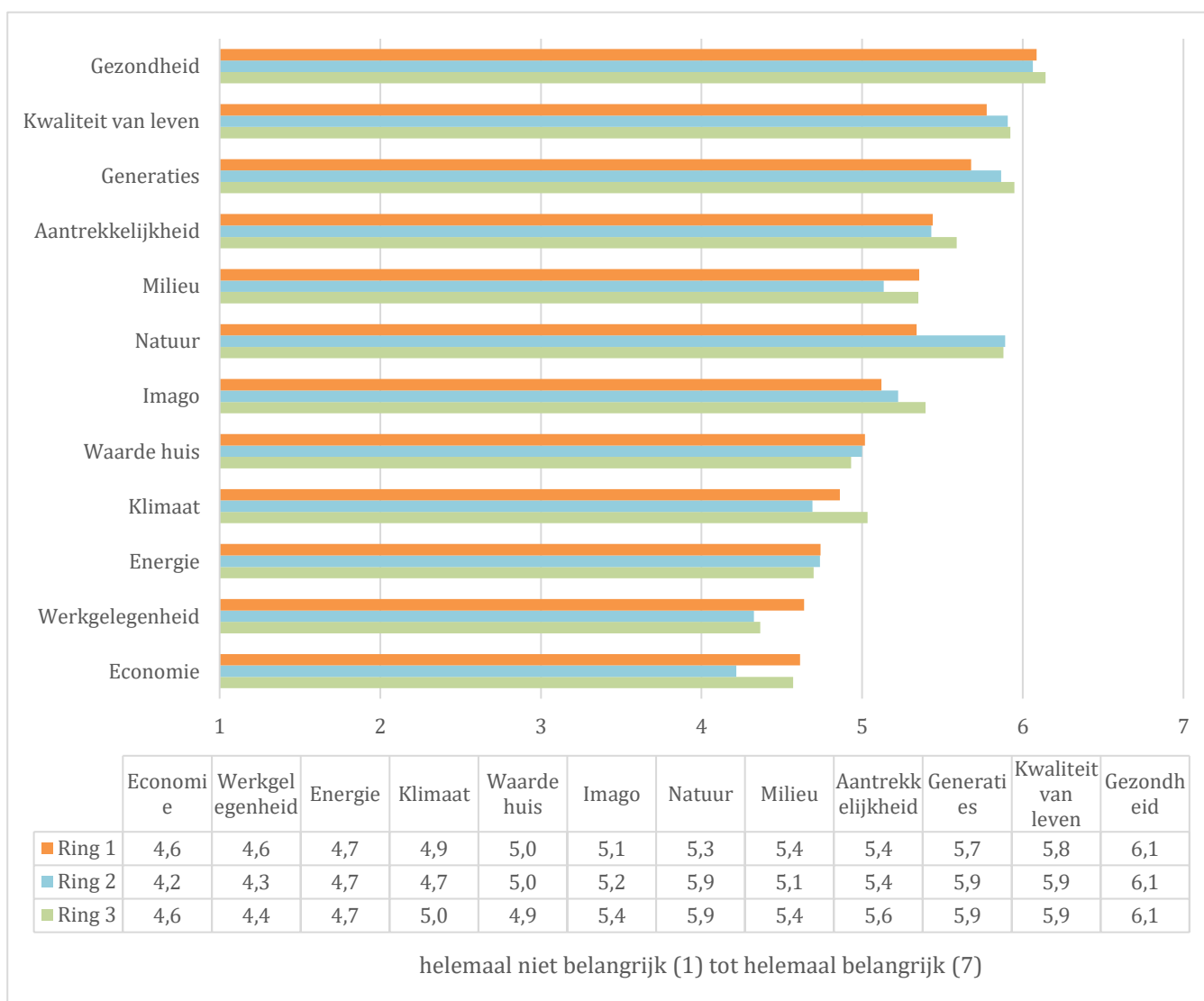
Men ziet dus de mogelijke positieve gevolgen van windmolens op het klimaat en de energietransitie, maar tegelijkertijd is men minder positief over de lokale gevolgen van de windmolens. Opvallend is dat bewoners in Ring 1 (mensen die het dichtstbij de windmolens wonen) iets positiever oordelen over de gevolgen van de windmolens dan bewoners in Ring 2. Dit is te verklaren doordat er in Ring 1 meer deelnemers zijn die erg positief zijn over de windmolens dan in Ring 2, waardoor het gemiddelde in Ring 1 meer naar het midden wordt getrokken.

Figuur 9. De mate waarin deelnemers van fase 2 denken dat windmolens de oorzaak zullen zijn van bekende specifieke gevolgen van windmolens (van 1 'helemaal niet' tot 7 'heel veel'). De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.



Uit Figuur 9 blijkt dat de gemiddelde scores per ring bijna identiek en ook heel hoog zijn. Dat houdt in dat gemiddeld alle deelnemers een sterke waarneming hebben van de specifieke gevolgen naar aanleiding van het plaatsen van de windmolens.

Figuur 10. De mate waarin deelnemers de gevolgen van windmolens als belangrijk beoordelen (van 1 'helemaal niet belangrijk' tot 7 'heel belangrijk'). De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.



Zoals uit Figuur 10 blijkt worden de meeste gevolgen van de windmolens bij het Avelingen-gebied als erg belangrijk geacht door de respondenten, en wordt er geen enkel gevolg als onbelangrijk ervaren. Met name de lokale consequenties worden als

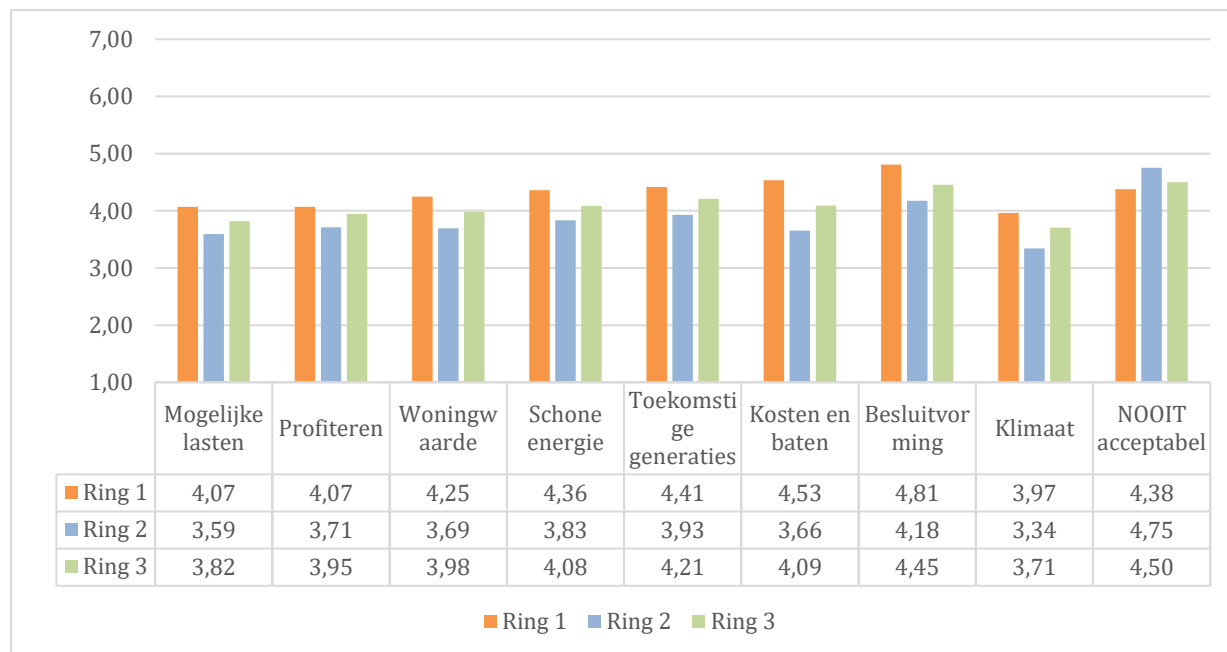
belangrijk ervaren (gezondheid, kwaliteit van het leven, het lokale natuurgebied, geluidsoverlast). De lokale gevolgen van de mogelijke windmolens worden dus als de meest negatieve en ook de belangrijkste gezien.

2.3 Voorwaarden voor het ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied

We hebben mensen gevraagd hoe acceptabel ze windmolens bij Avelingen zouden vinden als de windmolens voldoen aan bepaalde voorwaarden. Deelnemers konden aangeven in welke mate ze het eens zijn (van 1 ‘helemaal oneens’ tot 7 ‘helemaal eens’) met de stelling: Ik vind windmolens bij het Avelingen-gebied acceptabel als...

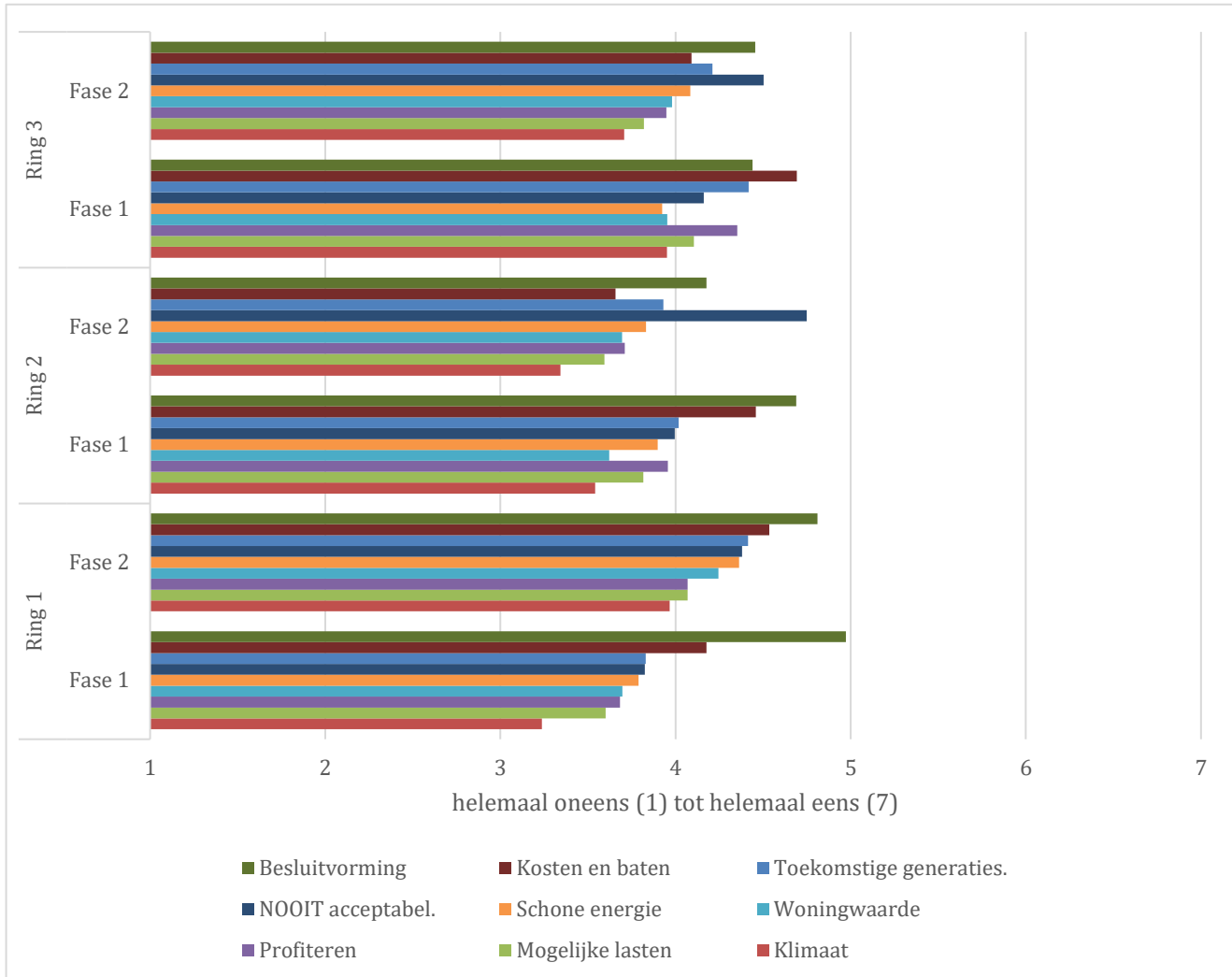
- *ze klimaatverandering helpen te verminderen (klimaat);*
- *de bewoners betrokken zijn bij de besluitvorming (besluitvorming);*
- *de omwonenden profiteren van de opbrengsten van windenergie (profiteren);*
- *de omwonenden schone energie kunnen gebruiken (schone energie);*
- *de kosten en baten eerlijk worden verdeeld tussen rijke en minder rijke mensen (kosten en baten);*
- *het goed is voor toekomstige generaties (toekomstige generaties);*
- *de mogelijke lasten van de windmolens worden verminderd (bijv. windmolens stilzetten 's nachts) (mogelijke lasten);*
- *de eventuele daling van de woningwaarde wordt gecompenseerd (woningwaarde);*
- Tot slot konden de deelnemers aangeven in welke mate ze het eens zijn met de stelling: *windmolens bij het Avelingen-gebied zijn NOOIT acceptabel (NOOIT acceptabel).*

Figuur 11. De mate van acceptatie van de windmolens indien er wordt voldaan aan verschillende voorwaarden (van 1 'helemaal oneens' tot 7 'helemaal eens') weergegeven voor fase 2. De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.



Zoals in Figuur 11 is te zien, wordt in alle ringen het betrekken van burgers bij de besluitvorming als relatief belangrijke voorwaarde waargenomen voor het ontwikkelen van de windmolens. Daarentegen is ook te zien dat in alle ringen mensen het er enigszins mee eens dat de windmolens nooit acceptabel zijn. Het verminderen van klimaatverandering lijkt in alle ringen gemiddeld geen belangrijke voorwaarde te zijn voor het ontwikkelen van de windmolens.

Figuur 12. De mate van acceptatie van de windmolens indien er wordt voldaan aan verschillende voorwaarden (van 1 'helemaal oneens' tot 7 'helemaal eens') voor fases 1 en 2.



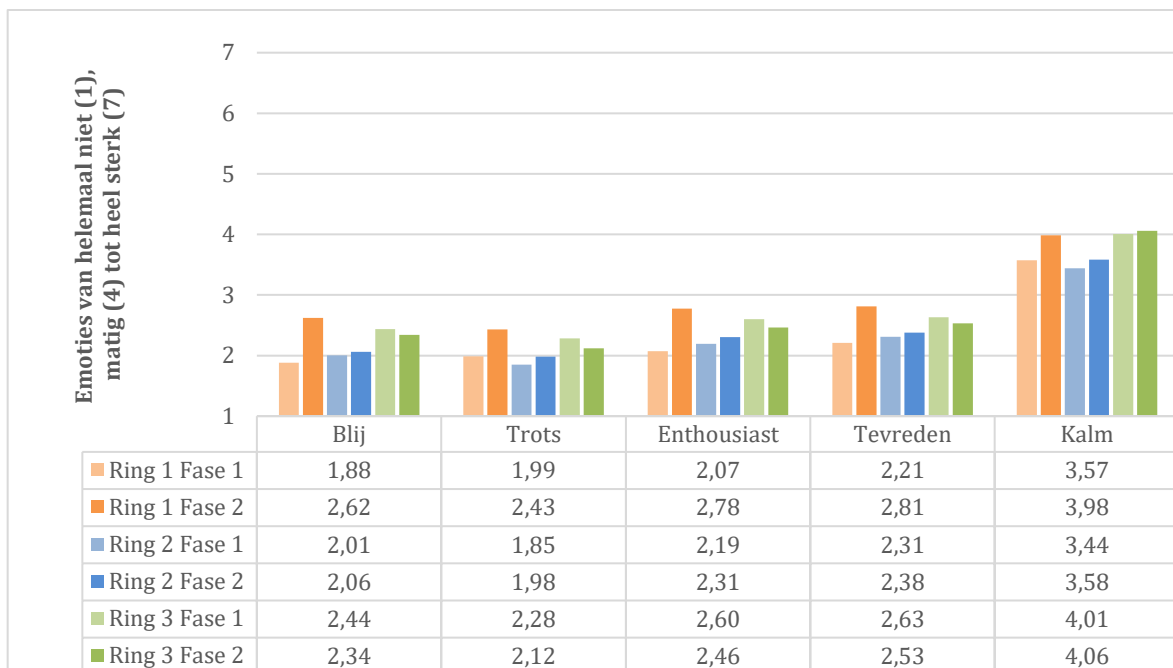
Uit Figuur 12 blijkt dat in fase 2 in elke ring, en met name in Ring 2, mensen het meer eens zijn met de stelling dat de windmolens nooit acceptabel zijn dan in fase 1. Echter, in Ring 1 geven mensen iets meer aan dan in fase 1 dat windmolens acceptabel zouden kunnen zijn als ze voldoen aan verschillende voorwaarden (behalve het betrekken van burgers bij de besluitvorming).

Hoofdstuk 3: Emoties

We hebben deelnemers gevraagd welke emoties (van 1 ‘helemaal niet’, 4 ‘matig’, tot 7 ‘heel sterk’) het mogelijk ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied bij hen oproept. We hebben zowel gevraagd naar positieve emoties (tevreden, kalm, enthousiast, blij, hoopvol en trots) als negatieve emoties (angstig, boos, geërgerd, teleurgesteld, ongemakkelijk, vreselijk en machteloos). Figuur 13 laat zien dat mensen sterker negatieve emoties, met name machteloosheid, dan positieve emoties ervaren als ze denken over de mogelijke windmolens. Desalniettemin zijn er gemiddeld geen hele sterke negatieve emoties. Men is niet zo zeer tevreden, enthousiast, blij of trots bij de gedachte aan het ontwikkelen van windmolens bij Avelingen. In vergelijking met fase 1 (Figuur 13), is de intensiteit van de gevoelens die zijn gerapporteerd in fase 2 ongeveer hetzelfde.

Figuur 13

Emoties met betrekking met het ontwikkelen van windmolens op land (van 1 ‘helemaal niet’, 4 ‘matig’, tot 7 ‘heel sterk’) voor fase 1 en 2. De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.

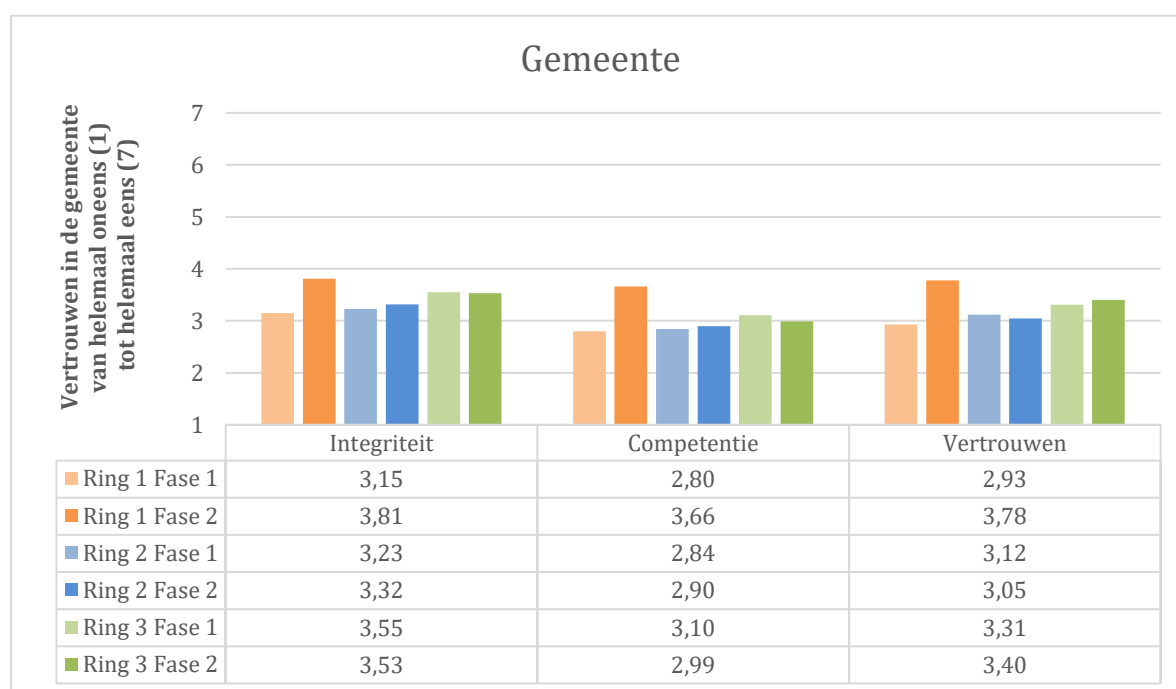




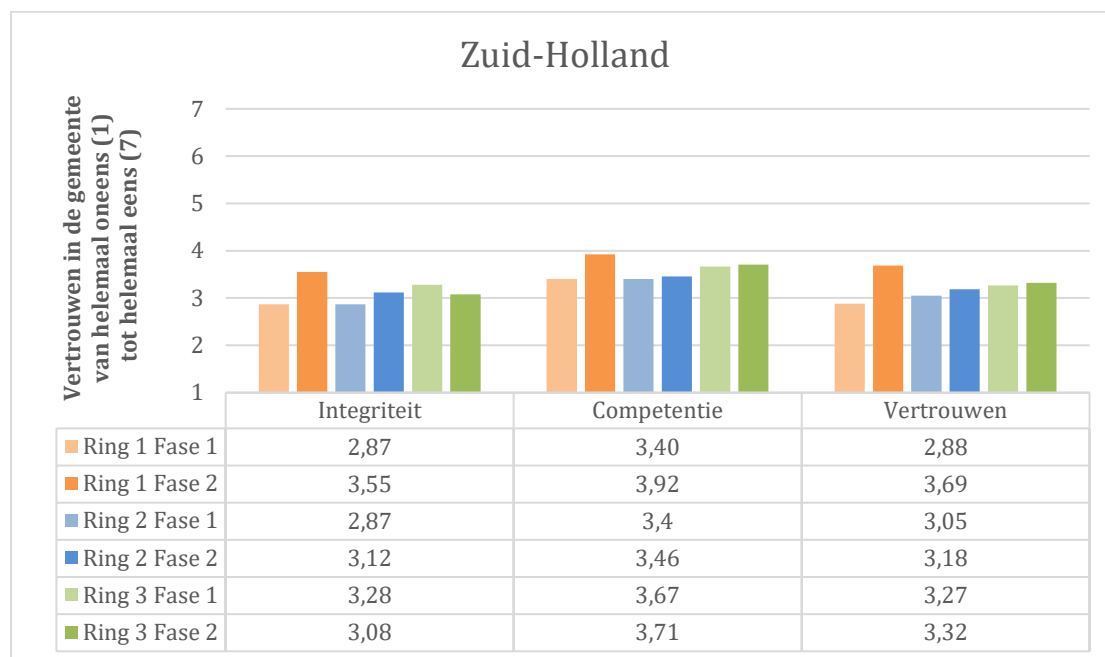
Hoofdstuk 4: Vertrouwen in betrokken partijen

Deelnemers zijn gevraagd naar hun mening over de volgende partijen die betrokken (kunnen) zijn bij het mogelijk ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied: de provincie Zuid-Holland, gemeente Gorinchem en de Rijksoverheid. We hebben twee dimensies van vertrouwen gemeten: **integriteit** (*ik vind dat [de partij] de belangen van de inwoners in acht neemt; open is in communicatie over de energietransitie*), en **competenties** (*ik vind dat [de partij] deskundig is; de benodigde kennis en vaardigheden heeft om duurzame transitie te ontwikkelen*), zowel **algemene dimensie vertrouwen** (*ik vind dat [de partij] te vertrouwen is*); alle vragen werden beantwoord op een schaal van 1 ‘helemaal mee oneens’ tot 7 ‘helemaal mee eens’. De gemiddelde scores per dimensie van vertrouwen en per partij worden weergegeven in Figuren 14, 15 en 16.

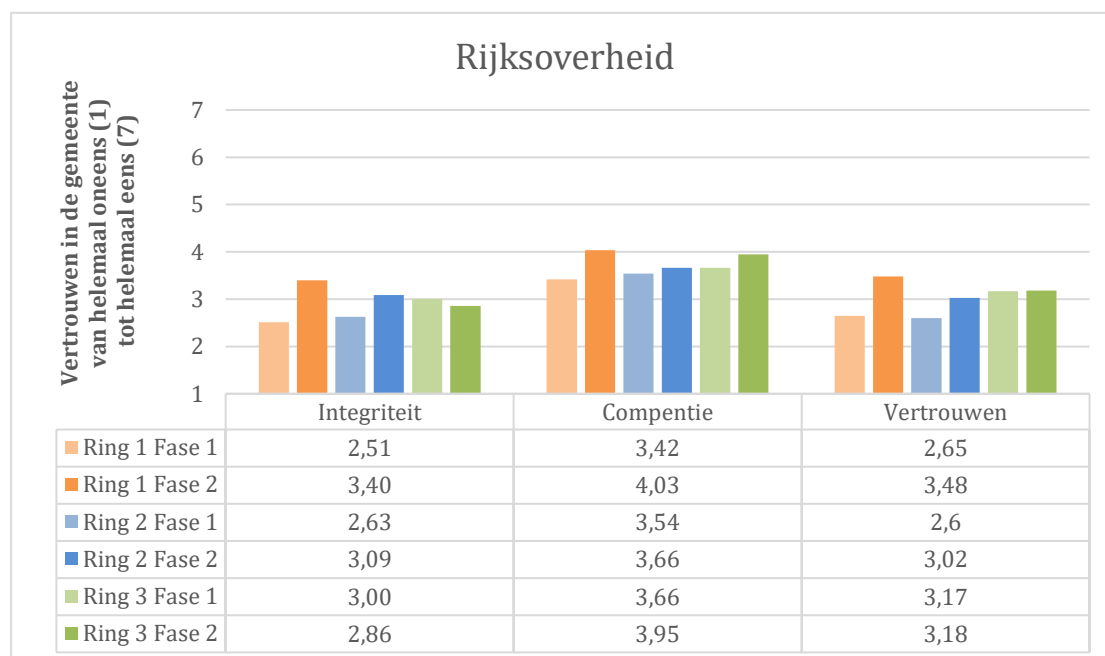
Figuur 14. Vertrouwen in de gemeente (van 1 ‘helemaal mee oneens’ tot 7 ‘helemaal mee eens’) voor fases 1 en 2.



Figuur 15. Vertrouwen in de provincie Zuid-Holland (van 1 'helemaal mee oneens' tot 7 'helemaal mee eens') voor fases 1 en 2.



Figuur 16. Vertrouwen in de Rijksoverheid (van 1 'helemaal mee oneens' tot 7 'helemaal mee eens') voor fases 1 en 2.



In beide fases en in alle ringen ligt het vertrouwen in alle partijen rondom of onder het middelpunt van de schaal. Deelnemers vinden de Provincie Zuid-Holland en het Rijk iets competenter dan de gemeente als het gaat over het ontwikkelen van windmolens bij het Avelingen-gebied, terwijl de gemeente iets hoger scoort op integriteit. Bewoners van Ring 1 oordelen in fase 2 iets positiever over de competenties, integriteit, en het algemene vertrouwen in alle drie partijen dan in fase 1.

Hoofdstuk 5: Het betrekken van inwoners bij besluitvorming

We hebben meerdere vragen gesteld over hoe men betrokken wil worden bij besluitvorming over het mogelijk ontwikkelen van windmolens bij Avelingen. Daarnaast hebben we in de tweede fase gevraagd hoe men de participatievormen heeft ervaren die georganiseerd zijn vanuit het Avelingen projectteam (namens de Gemeente Gorinchem). Specifiek hebben we gekeken naar:

- De mening van de deelnemers over de mate van betrokkenheid (informereren, inspraak, invloed, inwoners zelf de beslissingen laten nemen) (5.1).
- De mening van deelnemers of zij zelf betrokken willen zijn bij besluitvorming van windmolens bij Avelingen, en of er voldoende mogelijkheden daarvoor zijn geweest (5.2)
- Mening van inwoners over participatievormen geïnitieerd door het Avelingen projectteam (5.3)

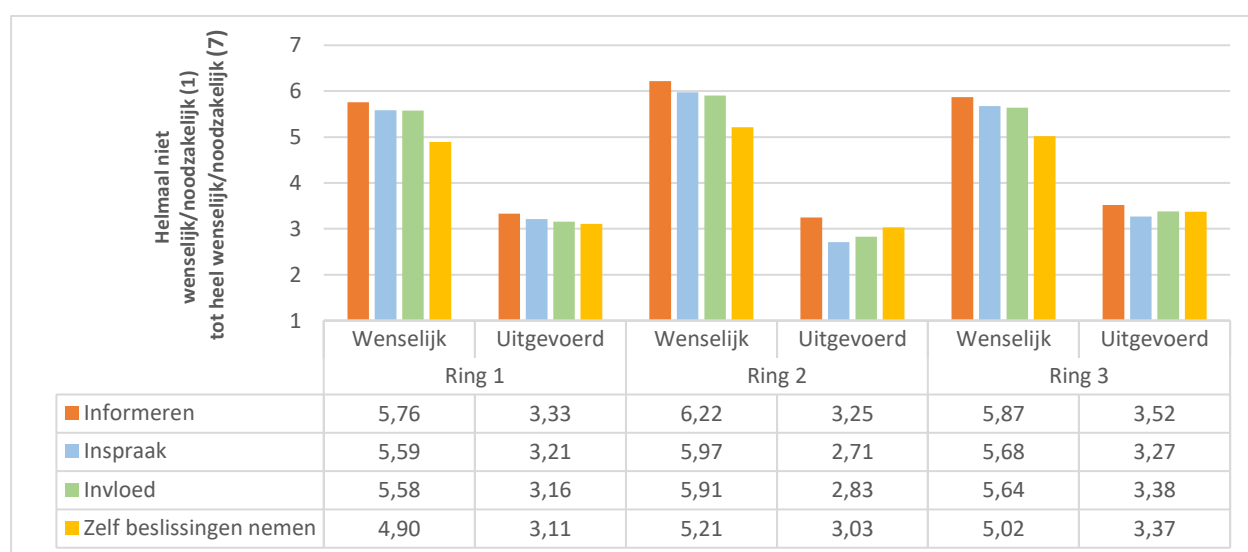
5.1 Mate van betrokkenheid

We hebben gevraagd hoe inwoners betrokken zouden moeten worden bij de besluitvorming, waarbij onderscheid is gemaakt tussen inwoners informeren, inwoners inspraak geven, inwoners laten meebeslissen, en inwoners zelf de beslissingen laten nemen. Specifiek werden de deelnemers gevraagd om aan te geven hoe wenselijk (van 1 *'helemaal niet wenselijk'* tot 7 *'heel wenselijk'*) en noodzakelijk (van 1 *'helemaal niet noodzakelijk'* tot 7 *'heel noodzakelijk'*) ze elk van deze vormen van publieke participatie vinden. De antwoorden op deze twee vragen (namelijk hoe wenselijk en hoe noodzakelijk) hangen sterk met elkaar samen en zijn daarom samengevoegd tot één score voor wenselijkheid. Aangezien er pogingen zijn gedaan door het Avelingen projectteam om inwoners te betrekken bij besluitvorming (over de windmolens), hebben wij in de vragenlijst van fase 2 ook gevraagd in hoeverre de inwoners denken dat de vormen van publieke participatie goed zijn uitgevoerd (van 1 *'nu helemaal niet goed uitgevoerd'* tot 7 *'nu helemaal goed uitgevoerd'*).

Deelnemers vinden het vooral wenselijk dat inwoners worden geïnformeerd, inspraak

kunnen geven, en mee kunnen beslissen over de mogelijk windmolens bij het Avelingen-gebied. Inwoners zelf de uiteindelijke beslissingen laten nemen wordt als wat minder wenselijk gezien, maar de scores zijn nog steeds over het algemeen hoog (zie Figuur 17). Dit zijn sterk overeenkomende resultaten met fase 1. De uitvoering van de participatievormen is men minder positief over, en zelfs vrij negatief. Volgens de resultaten wordt men slecht tot matig geïnformeerd, is er weinig ruimte voor inspraak en invloed, en is er onvoldoende uitvoering om men zelf beslissingen te laten nemen. Ondanks de pogingen van het projectteam om de inwoners te betrekken bij het beslissingsproces blijkt er toch onvoldoende benadering te zijn vanuit het perspectief van de deelnemers.

Figuur 17. De mate waarin men verschillende vormen van participatie wenselijk vindt in fase 2, en de waarneming van men hoe goed dit is uitgevoerd door de gemeente *sinds* fase 1.



5.2 Mening over het huidige besluitvormingsproces

We hebben de bewoners gevraagd naar hun mening over het huidige besluitvormingsproces rond de windmolens bij Avelingen (zie Figuur 18). Het besluitvormingsproces is beoordeeld met behulp van de volgende schalen:

- 'Helemaal niet deskundig' (1) tot 'Heel deskundig' (7)
- 'Helemaal niet gebaseerd op juiste kennis en expertise' (1) tot 'Helemaal wel gebaseerd op de juiste kennis en expertise' (7)
- 'Helemaal niet gebaseerd op betrouwbaar onderzoek' (1) tot 'Helemaal wel gebaseerd op betrouwbaar onderzoek' (7)
- 'Heel onacceptabel' (1) tot 'Heel acceptabel' (7)
- 'Heel oneerlijk' (1) tot 'Heel eerlijk' (7)
- 'Helemaal geen rekening houden met mijn belangen' (1) tot 'Helemaal geen rekening houden met mijn belangen' (7)
- 'Helemaal niet transparant' (1) tot 'Heel transparant' (7)
- 'Helemaal geen rekening houden met de belangen van de bewoners' (1) tot 'Helemaal wel rekening houden met de belangen van de bewoners' (7)

Figuur 18. Mening van deelnemers over het huidige besluitvormingsproces. De oranje staven representeren Ring 1, de groene Ring 2 en de blauwe Ring 3.



Evenals de verschillende vormen van participatie (5.1) scoren de onderdelen van het huidige besluitvormingsproces ook matig tot slecht. Met name de deelnemers uit Ring 2 zijn negatiever. Alle componenten van het huidige besluitvormingsproces scoren gemiddeld rond de 3 (op een schaal van 1 tot 7). Samenvattend houdt dit in dat respondenten zowel twijfelen aan de competentie van de uitvoerders van het besluitvormingsproces (bijv. deskundigheid, gebaseerd op betrouwbaar onderzoek), als aan de integriteit (bijv. transparantie, eerlijkheid, rekening houdend met de belangen van de bewoners). Deze resultaten geven duidelijk weer dat het vertrouwen van de respondenten in de besluitvormingsprocessen laag ligt.

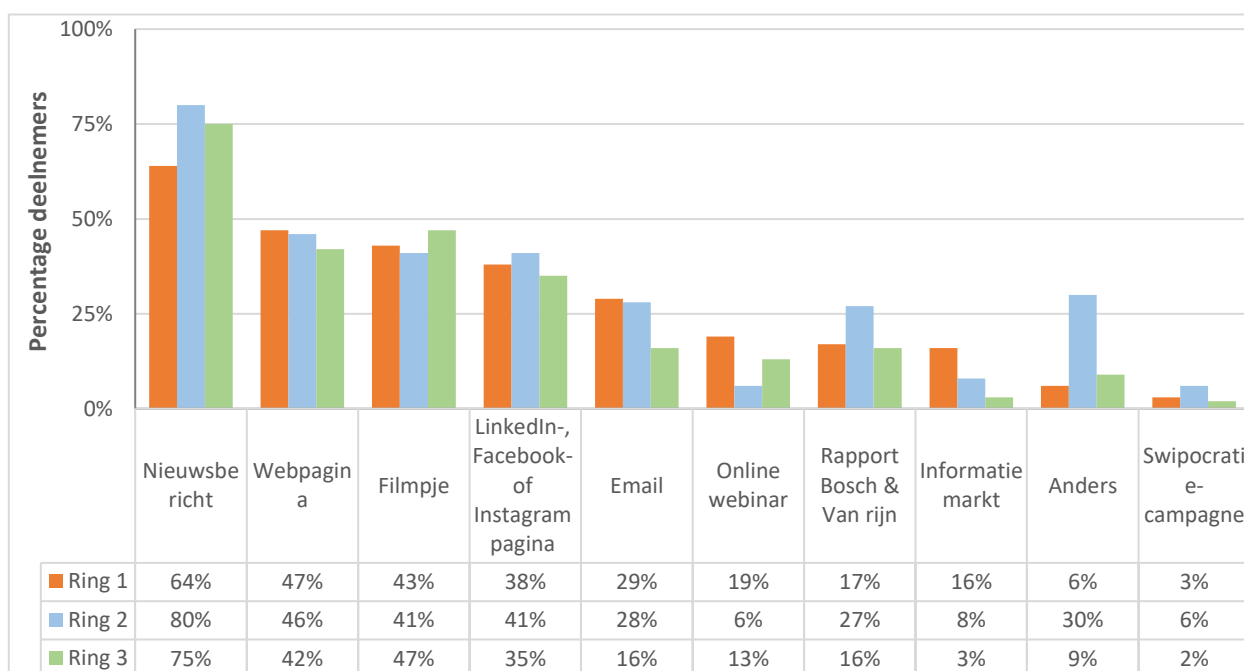
5.3 Mening van inwoners over participatievormen geïnitieerd door het Avelingen projectteam

We hebben gevraagd of men betrokken is geweest bij de verschillende vormen van publieksparticipatie die georganiseerd zijn rond de mogelijke windmolens in de gemeentes Gorinchem, Altena, Molenlanden, Hardinxveld-Giessendam:

- een nieuwsbericht van de gemeente gelezen over de windmolens bij Avelingen (nieuwsbericht)
- de webpagina van de gemeente Gorinchem over windmolens bij Avelingen gelezen (webpagina)
- het filmpje over de verkenning van windmolens bij Avelingen gezien (filmpje)
- gelezen over windmolens bij Avelingen op LinkedIn-, Facebook- of Instagrampagina van de Gemeente Gorinchem (LinkedIn-, Facebook- of Instagrampagina)
- een e-mail ontvangen over de windmolens bij Avelingen (email)
- de online webinar over de windmolens bij Avelingen bijgewoond in februari 2022 (online webinar)
- het tussentijds onderzoeksrapport over de ontwikkelingen van windenergie van Bosch & van Rijn gelezen (rapport Bosch & van Rijn)

- de informatiemarkt van 25 augustus bijgewoond (informatiemarkt)
- deelgenomen aan de swipocratie-campagne (swipocratie-campagne)

Figuur 19. *Percentage mensen dat deel heeft genomen aan een bepaald participatie-initiatief (het percentage dat “ja” heeft aangevinkt). De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.*

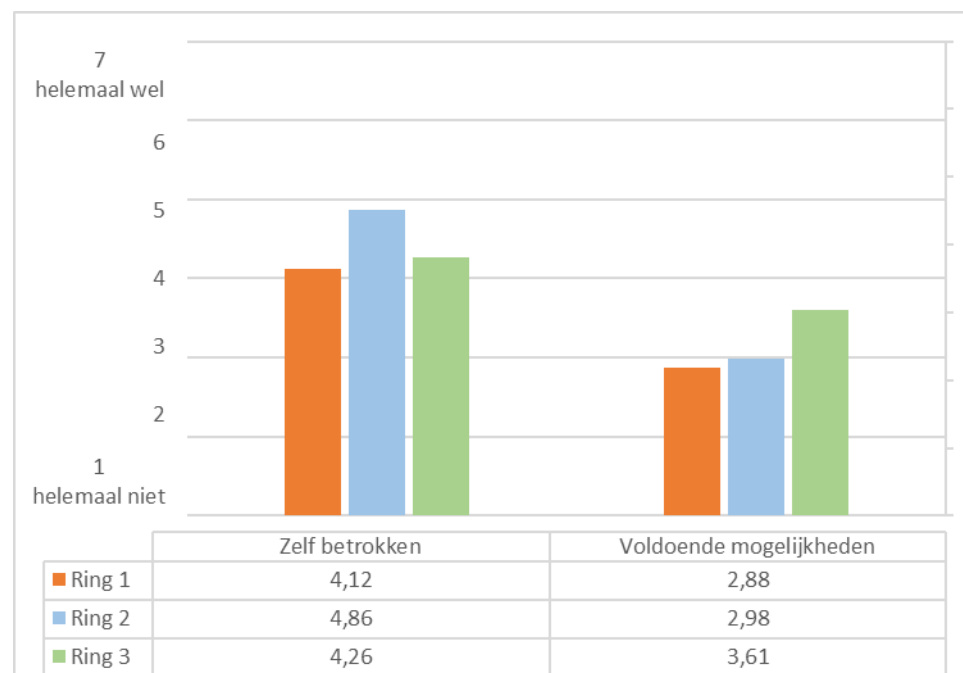


Uit Figuur 19 blijkt dat het nieuwsbericht over de ontwikkeling van windmolens bij Avelingen het meest succesvol is gebleken; ruim meer dan de helft van de respondenten heeft dit nieuwsbericht gezien. De webpagina, het filmpje en social media hebben ook rond de 40% van de respondenten bereikt; maar deze vormen zijn al minder effectief dan het nieuwsbericht. Opvallend is dat e-mails over de windmolens door veel respondenten niet zijn opgemerkt, terwijl e-mails juist bedoeld zijn om op een gemakkelijke manier mensen persoonlijk van informatie te voorzien. Webinars, informatiemarkten en campagnes lijken al helemaal weinig te zijn opgemerkt door de inwoners. Wat als laatste opvalt is dat 30% van de respondenten van Ring 2 op een andere manier over de windmolens is ingelicht, maar bij de andere ringen ligt dit onder de 10%.

Vervolgens hebben we gevraagd in hoeverre men zelf betrokken wil zijn bij de

besluitvorming over windmolens (van 1 ‘helemaal niet’ tot 7 ‘helemaal wel’, zie Figuur 20). Als laatste hebben we gevraagd in welke mate men denkt dat er voldoende mogelijkheden zijn om zelf betrokken te zijn bij de besluitvorming over windmolens bij Avelingen (van 1 ‘helemaal niet’ tot 7 ‘helemaal wel’, zie Figuur 20).

Figuur 20. De mate waarin men zelf betrokken wil zijn en hoe men oordeelt over de hoeveelheid aan mogelijkheden om zelf betrokken te zijn bij de besluitvorming over windmolens bij Avelingen. De oranje staven representeren Ring 1, de blauwe Ring 2 en de groene Ring 3.



Uit Figuur 20 blijkt dat respondenten van matig tot op zekere hoogte zelf betrokken willen zijn bij besluitvorming over de windmolens. Met betrekking tot de mogelijkheid om betrokken te worden wordt er matig tot onvoldoende gescoord. Wellicht zouden inwoners meer betrokken kunnen of willen worden als zij ook waarnemen dat hier meer mogelijkheden voor zijn.

Referenties

- Heath, Y., & Gifford, R. (2006). Free-market ideology and environmental degradation: The case of belief in global climate change. *Environment & Behavior*, 38(1), 48-71.
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., Bain, P. G., & Fielding, K. S. (2016). Meta-analyses of the determinants and outcomes of belief in climate change. *Nature Climate Change*, 6(6), 622.
- Huijts, N. M., Molin, E. J., & Steg, L. (2012). Psychological factors influencing sustainable energy technology acceptance: A review-based comprehensive framework. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(1), 525-531.
- Liu, L., Bouman, T., Perlaviciute, G., & Steg, L. (2019). Effects of trust and public participation on acceptability of renewable energy projects in the Netherlands and China. *Energy Research and Social Science*.
- Liu, L., Bouman, T., Perlaviciute, G., & Steg, L. (2020). Effects of competence- and integrity-based trust on public acceptability of renewable energy projects in China and the Netherlands. *Journal of Environmental Psychology*, 67, 101390.
- Liu, L., Vrieling, L., Perlaviciute, G., Bouman, T., & Steg, L. (2022). The role of trust in public acceptability of energy projects: Integrity versus competence. *Environmental Research Communications*, 4(3), 035003.
- Perlaviciute, G., & Steg, L. (2014). Contextual and psychological factors shaping evaluations and acceptability of energy alternatives: integrated review and research agenda. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 35, 361-381.
- Perlaviciute, G., & Steg, L. (2015). The influence of values on evaluations of energy alternatives. *Renewable Energy*, 77, 259-267
- Perlaviciute, G., Steg, L., Contzen, N., Roeser, S., & Huijts, N. (2018). Emotional

responses to energy projects: Insights for responsible decision making in a sustainable energy transition. *Sustainability*, 10(7), 2526.

Sibley, C.G., & Kurz, T. (2013). A model of climate belief profiles: How much does it matter if people question human causation? *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 13(1), 245-261.

Squintani, L. & Schoukens, H., (2019). Towards equal opportunities in public participation in environmental matters in the European Union. In Squintani, L., Darpö, J., Lavrysen, L. & Stoll, P-T. (eds.). *Managing Facts and Feelings in Environmental Governance*. Edward Elgar Publishing, 22-52.

Vrieling, L., Perlaviciute, G., & Steg, L. (2018). Uw mening over gaswinning uit het Groningen-gasveld. Rapportage Vragenlijstonderzoek Fase 5. Verkrijgbaar op <https://www.rug.nl/gmw/psychology/onderzoekgaswinning/news-archive/180717-onderzoeksresultaten5>

Walker, C., & Baxter, J. (2017). Procedural justice in Canadian wind energy development: a comparison of community-based and technocratic siting processes. *Energy Research & Social Science*, 29, 160-169.

