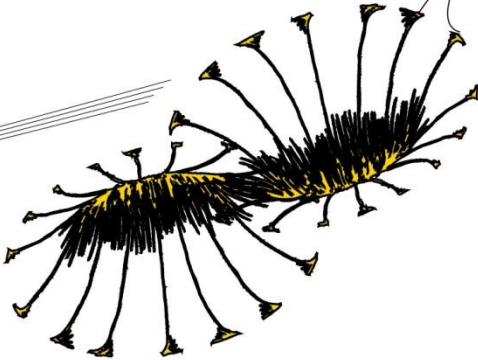



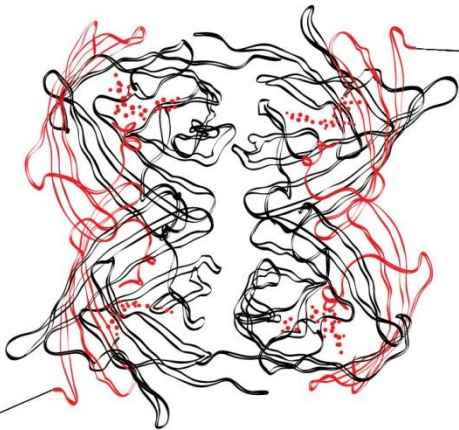
De invloed van een ervaringstekst op de
attitude tegenover energiewinning en
duurzame energie

Lisa Koedijk, s1440837



Bachelorthese
Enschede juni 2016
Universiteit Twente
Faculty of Behavioural, Management and
Social sciences (BMS)
Opleiding Psychologie

Begeleider: Dr. M.W.M. Kuttchreuter
2^e Begeleider: Dr. P.W. de Vries



Inhoudsopgave

Abstract – Engels	3
Abstract – Nederlands	4
Inleiding	5
Theoretisch kader	6
Onderzoeksvraag en hypotheses	9
Methode	10
Deelnemers	10
Design	11
Metingen	12
Procedure	14
Analyse	15
Resultaten	15
Beschrijvende statistiek	15
Toetsen van de hypotheses	16
Discussie	18
Referenties	22
Appendix	25

Abstract

In this research the influence of an experience-text on the attitude of people in the Netherlands towards energy extraction and sustainable energy was investigated. Sustainable energy is an important topic nowadays and is discussed more often because of the negative consequences of using fossil fuels. In this research three hypotheses were formulated. The expectation was that there would be a difference between people who read the experience text before and after some questions. The expectation was that there would be a difference in risk perception (hypothesis 1), a difference in emotion (hypothesis 2) and a difference in attitude towards energy extraction and sustainable energy (hypothesis 3). An experiment was conducted in this research. The manipulation was an experience text about the gas extraction in Groningen. The data of 90 participants was usable for the analysis. Qualtrics was used to gather the data of the questionnaire online. Qualtrics also divided the respondents into two conditions. A chi squared test showed that the respondents were equally divided in the conditions concerning age, gender, education and where they live. An independent samples t-test was used to analyse if there was a difference between the two conditions looking at risk perception, emotion and attitude. The results of this analysis were for all the scales not significant. Because of this the hypotheses should be rejected. Some variables like the chance of being confronted with an earthquake were not taken into account. Future research could consider to take this variable in account. The experience text could also be changed, because the analysis showed that people could not identify themselves with the storyteller. Therefore the experience text was not effective in this research.

Abstract

In dit onderzoek is onderzocht of een ervaringstekst invloed heeft op de attitude die mensen in Nederland hebben tegenover energiewinning en duurzame energie. Duurzame energie is tegenwoordig een belangrijk onderwerp, omdat er steeds meer aandacht komt voor de negatieve gevolgen van het verbranden van fossiele brandstoffen. Er waren in dit onderzoek drie hypothesen. De verwachting was dat er een verschil zou zijn tussen de mensen die de ervaringstekst voor of na een aantal vragen zouden lezen. De verwachting was daarbij dat er een verschil zou zijn in risicoperceptie (hypothese 1), emotie (hypothese 2) en de attitude tegenover energiewinning en duurzame energie (hypothese 3). Met behulp van een vragenlijst is er een experiment uitgevoerd. De manipulatie was een ervaringstekst over de gaswinning in Groningen. Van 90 respondenten was de data bruikbaar. Voor de online dataverzameling is het programma Qualtrics gebruikt. De respondenten werden door Qualtrics random verdeeld over twee condities. Uit een chi kwadraat toets bleek dat de respondenten gelijkwaardig over de condities verdeeld waren wat betreft demografische variabelen leeftijd, geslacht, opleiding en provincie waar ze woonden. Met een independent samples t-test is geanalyseerd of er verschil zat tussen de beide condities wat betreft risicoperceptie, emotie en de attitude tegenover duurzame energie. De uitkomsten van deze analyses waren voor alle schalen niet significant. Hierdoor moesten de hypothesen verworpen worden. Enkele variabelen zoals kans op het risico op een aardbeving zijn niet meegenomen in dit onderzoek. Bij een vervolgonderzoek kan er overwogen worden om deze variabele mee te nemen. Ook zal de ervaringstekst aangepast kunnen worden, omdat uit de analyse bleek dat mensen zich niet identificeerden met de verteller en dus bleek dat de tekst niet effectief was.

Inleiding

Tegenwoordig lijkt er een groter bewustzijn over de klimaatverandering te zijn onder de bevolking dan vroeger. De klimaatverandering wordt onder andere veroorzaakt door de verbranding van fossiele brandstoffen zoals aardgas. Deze zorgen voor een toename van broeikasgassen in de atmosfeer. Hiervan is koolstofdioxide (CO²) het broeikasgas dat het meest wordt uitgestoten (Hoel & Kverndokk, 1996). De broeikasgassen zorgen er dus voor dat de aarde onderhevig is aan opwarming. Uiteindelijk zorgt de opwarming weer voor een bedreiging voor planten, dieren en mensen omdat sommige gebieden op de wereld minder of niet bewoonbaar zullen worden door overstroming, een toename aan neerslag of verhoogde temperaturen (Bollen & Van Humbeeck, 2002). Naast dit probleem is er nog een tweede probleem bij het verbranden van fossiele brandstoffen namelijk de uitputting van fossiele brandstoffen. Dat betekent dat fossiele brandstoffen niet oneindig zijn en ooit op zullen raken (Hoel & Kverndokk, 1996). Wanneer de mensheid geen alternatieve energiebronnen vindt en daarvan gebruik zal maken, zal de wereld ooit zonder energie komen te zitten. Een derde probleem, specifiek gericht op Nederland, is dat aardgas wordt gewonnen in de provincie Groningen. Hierdoor ontstaat er onder Groningen een gat waaruit het gas weggehaald is. Als gevolg vinden er in Groningen regelmatig lichte aardbevingen plaats en verzakken er huizen en gebouwen (Van der Voort & Vanclay, 2014). De impact van de klimaatverandering heeft dus zowel betrekking op de gezondheid en economie als op het milieu en de infrastructuur (Bollen & Van Humbeeck, 2002).

De problemen dat verbranding van fossiele brandstoffen met zich mee brengt, worden de laatste jaren steeds meer besproken en er wordt meer aandacht besteed aan het vinden van duurzame oplossingen. Hierbij kan er gedacht worden aan het opwekken en gebruiken van bijvoorbeeld windenergie of zonne-energie. Bij het gebruik van deze energiebronnen worden de bronnen niet uitgeput en vindt er minder uitstoot van broeikasgassen plaats (Omer, 2008).

Tegenwoordig komen berichten over de klimaatverandering en de gevolgen daarvan ook vaak in het nieuws (NRC.nl, 2015; NRC.nl, 2016; NU.nl, 2016). Afgelopen november en december (2015) vond in Parijs de klimaattop plaats met als doel om afspraken te maken om de opwarming van de aarde te beperken. Er is besloten dat de opwarming van de aarde beperkt moet blijven tot onder de 2 graden Celsius (Rijksoverheid, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015). Het is nog niet duidelijk hoe dit precies bereikt kan worden.

Om de afspraak van de klimaattop te kunnen behalen, zal er dus iets moeten veranderen en zullen mensen positief tegen duurzame energie moeten aankijken. Maar er zijn ook mensen die tegen het opwekken van duurzame energie zijn, met name windenergie.

Vroeger was de voornaamste reden daarvoor dat het horizonvervuiling was, te veel lawaai maakte of te veel geld kostte (Krohn & Damborg, 1998). Tegenwoordig geldt dit voor veel mensen nog steeds. Uit een meta-analyse van Krohn en Damborg (1998) bleek dat in de Verenigde Staten, Duitsland, Denemarken, het Verenigd Koninkrijk en Nederland de meerderheid van de bevolking aangaf positief tegenover duurzame energie te staan. Wanneer het echter aankwam op concrete plannen voor bijvoorbeeld het opwekken van windenergie in de buurt van de huizen van de respondenten, bleken ze daar negatief tegenover te staan. Dit staat ook wel bekend als NIMBY ofwel: Not In My Back Yard (Wolsink, 2007; Guo, Ru, Su, Diaz Anadon, 2015). Over het algemeen kunnen mensen dus wel positief zijn over duurzame energie, maar ze willen er zelf geen last van ondervinden. Tegenwoordig wordt het gebruik van windenergie dus niet alleen beperkt door geografische of financiële moeilijkheden, maar ook in toenemende mate door de mate van acceptatie door de mensheid (IEA, 2002). Volgens Spiess, Lobsiger-Kägi, Carabias-Hütter en Marcolla (2015) speelt hierbij ook de media een rol in het veroorzaken van een negatieve attitude tegenover duurzame energie. Wel zou de attitude positiever kunnen worden door het gebruik van een bekend persoon als rolmodel.

Naast de invloed van een rolmodel, is er nog meer bekend over welke factoren mensen beïnvloeden bij het vormen van een negatieve of positieve attitude hebben tegenover duurzame energie. Zo bleek uit de meta-analyse van Krohn en Damborg (1998) dat wanneer mensen meer kennis hadden over duurzame energie dat ze dan een positievere attitude hadden dan mensen die weinig kennis hadden over duurzame energie. Daarnaast waren stadsmensen negatiever dan mensen die op het platteland woonden. Mensen die ervaring hadden met duurzame energie, waarbij in de buurt van hun huis bijvoorbeeld wind turbines stonden, keken ook positiever tegen duurzame energie aan. Zo blijkt de attitude tegenover duurzame energie dus afhankelijk te zijn van kennis, locatie en ervaring (Krohn & Damborg, 1998).

Theoretisch kader

In Nederland speelt dus de kwestie van de gaswinning in de provincie Groningen. Voor sommige mensen, met name Groningers, is dit een emotionele kwestie, omdat hun huizen gevaar lopen om te verzakken en er af en toe aardbevingen plaatsvinden die angst kunnen veroorzaken. Ook zijn de mensen niet zeker over wat er in de toekomst gaat gebeuren met de gaswinning in Groningen en of de situatie zal verbeteren of verslechteren. Mensen voelen zich hierdoor onveilig, angstig en bezorgd (Van der Voort & Vanclay, 2014). De vraag is nu of de gaswinning in Groningen invloed heeft op de attitude die mensen in Nederland hebben tegenover duurzame energie. Onderzoek is hiernaar nog niet eerder gedaan.

Een theorie die hierbij aangehaald kan worden is de *social impact theory* (Latané, 1981). Met sociale impact bedoelt Latané (1981) veranderingen in psychologische staten en subjectieve gevoelens, motieven en gedrag die veroorzaakt worden door het gedrag van anderen. De social impact theory houdt dus in dat mensen invloed op elkaars gedrag hebben. Een principe uit de social impact theory is dat een oorzaak hiervan sociale druk is. Hierbij wordt de invloed door drie aspecten versterkt. De eerste is hoe machtiger de beïnvloedende persoon is, hoe sterker de invloed. De tweede is hoe meer personen bepaald gedrag vertonen of een bepaalde mening hebben, hoe meer invloed zij hebben op anderen (Latané, 1981; Nettle, 1999) en de derde is *immediacy*. Dit houdt in dat hoe dicht iemand bij een ander staat wat betreft tijd en ruimte, hoe meer invloed die persoon uitoefent. Een tweede principe uit de social impact theory is *division of impact*. Dit houdt in dat het meer effect heeft om iemand persoonlijk ergens op aan te spreken, dan om een grote groep toe te spreken. Bij bijvoorbeeld een presentatie voor een grote groep wordt het effect als het ware onder de mensen verdeeld, terwijl bij een één op één gesprek men zich goed concentreert op wat er gezegd wordt (Latané, 1981). Het heeft daarom meer zin om personen los van elkaar ergens op aan te spreken dan informatie te verstrekken aan een grote groep.

Daarnaast kan er ook gekeken worden naar de *theory of planned behavior* (Ajzen, 1991). Deze stelt dat de attitude tegenover bepaald gedrag, de subjectieve norm en de waargenomen gedragscontrole de intentie tot gedrag beïnvloeden. In dit onderzoek is met name het aspect subjectieve norm van belang. De social impact theory komt ook enigszins overeen met de subjectieve norm uit de theory of planned behavior. De subjectieve norm houdt in dat mensen zich laten leiden door het gedrag waarvan zij denken dat anderen vinden dat zij dat moeten uitvoeren. Het speelt hierbij een rol dat mensen zich willen conformeren aan anderen en zich laten leiden door sociale druk (Kassin, Fein & Markus, 2014). De social impact theory en met name de theory of planned behavior zijn goed bruikbaar voor het veranderen van attitudes. Aspecten hiervan zouden dus gebruikt kunnen worden om de attitude tegenover energiewinning en duurzame energie te beïnvloeden.

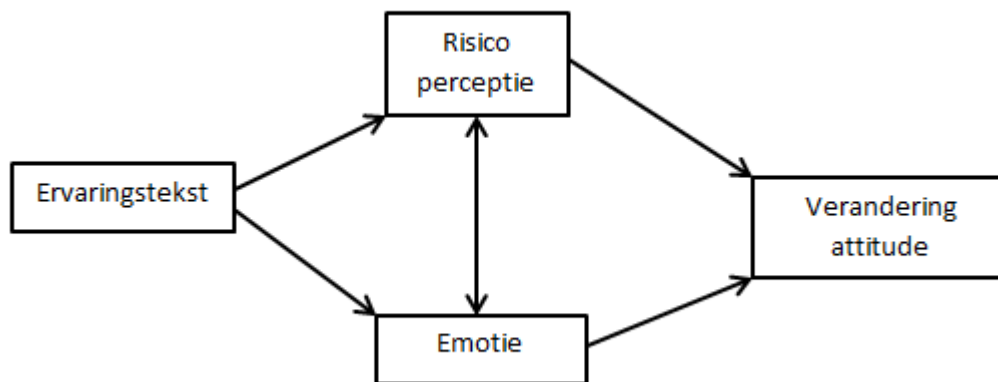
Ook de *transportation theory* van Green en Brock (2000) sluit aan op de ervaringsteksten. Deze theorie houdt in dat men tijdens het lezen van ervaringsteksten zichzelf verplaatst in de verteller van de tekst en zich inleeft in de situatie. Hierbij is het mogelijk dat zij leren van deze ervaring en dit deels mee terug nemen naar hun eigen, echte leven (Green & Brock, 2000).

Als middel om de attitude te veranderen kan er gebruik worden gemaakt van een zogenaamde narratieve tekst. Dit sluit goed aan op de social impact theory en de theory of

planned behavior, omdat dit verhalende teksten zijn over de levens, het gedrag of de ervaringen van mensen (Green & Brock, 2000). Vanwege de definitie kunnen deze teksten ook ervaringsteksten genoemd worden. Volgens verschillende onderzoeken (Strange & Leung, 1999; Green, 2004; De Graaf, Sanders, Beentjes & Hoeken, 2007) kunnen deze teksten invloed hebben op de attitude van mensen. In het onderzoek van De Graaf, Sanders, Beentjes en Hoeken (2007) werden de deelnemers in twee groepen verdeeld en beide groepen kregen verschillende verhalen te lezen. Dit waren lange verhalen. Het ene verhaal was vanuit het perspectief van een sollicitant en het andere verhaal vanuit het perspectief van een manager. Na het lezen moesten de deelnemers een vragenlijst invullen. In dit onderzoek bleek dat de teksten wel degelijk invloed kunnen hebben op de attitude van mensen in de echte wereld. Uit het onderzoek van Strange en Leung (1999) kwam ook dat teksten invloed kunnen hebben op de attitude van mensen. In dit onderzoek werden twee verschillende teksten gebruikt, waarbij de situationele factoren verschillend waren. Deze teksten gingen beiden over scholieren die van plan waren om met school te stoppen. De deelnemers van dit onderzoek werden verdeeld in drie groepen. Twee groepen kregen de verschillende teksten te lezen en één groep was de controlegroep. Deze laatste groep kreeg geen tekst te lezen.

Om een tekst invloed te laten hebben op een attitude is het vereist dat de lezer zich identificeert met de verteller. Hiervoor zijn sympathie, empathie en waargenomen gelijkens nodig (Green, 2006). Het is daarom ook belangrijk dat de lezer meeleeft met de verteller en zichzelf vindt lijken op de verteller. Hierbij speelt ook perspectief nemen een grote rol. Perspectief nemen wordt door Galinsky, Ku en Wang (2005) beschreven als het proces waarbij iemand de belevingswereld van een ander voorstelt. Identificatie wordt het beste bereikt in teksten met een ik-perspectief (Hustinx & Smits, 2006).

Met de ervaringstekst zal worden ingespeeld op de attitude door er risicoperceptie en emotie in te verwerken. Risicoperceptie is het beeld of de verwachting die mensen hebben van een risico (Kerstholt, Caljouw & Koenders, 2010). Emotie bestaat volgens Rottenberg en Gross (2003) uit meerdere componenten en kan beïnvloed worden door verschillende variabelen, waaronder risicoperceptie. Risicoperceptie wordt echter ook beïnvloed door emoties (Slovic, Finucane, Peters & MacGregor, 2004). Met risicoperceptie en emotie is er geprobeerd empathie en sympathie in de tekst te verwerken, zodat respondenten zich kunnen identificeren met de verteller. Dit is ook te zien in het conceptuele model in figuur 1. Dit figuur toont het conceptuele model wat uit de theorieën en literatuur is voortgekomen en door de onderzoeker zelf is opgesteld.



Figuur 1. Het conceptuele model

Onderzoeksvraag en hypothesen

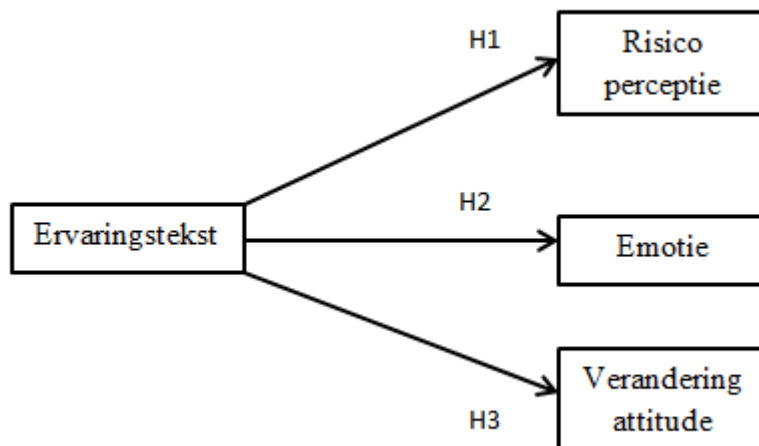
De onderzoeksvraag die is opgesteld in dit onderzoek is: ‘Heeft een ervaringstekst invloed op risicoperceptie, emotie en de attitude tegenover energiewinning en duurzame energie?’.

Figuur 2 weergeeft het model dat gebruikt is in dit onderzoek. Deze is door de onderzoeker zelf opgesteld en ook voortgekomen uit de literatuur en theorieën. Doordat in verschillende eerdere onderzoeken (Strange & Leung, 1999; Green, 2004; De Graaf, Sanders, Beentjes & Hoeken, 2007) is aangetoond dat ervaringsteksten invloed kunnen hebben, wordt er verwacht dat er een verschil zal zijn tussen mensen die de ervaringstekst op verschillende momenten te lezen krijgen.

Hypothese 1 is daarom: ‘Er is een verschil in risicoperceptie tussen mensen die een ervaringstekst te lezen kregen voorafgaand aan een aantal vragen en mensen die achteraf de ervaringstekst te lezen kregen’.

Hypothese 2 is: ‘Er is een verschil in emotie tussen mensen die een ervaringstekst te lezen kregen voorafgaand aan een aantal vragen en mensen die achteraf de ervaringstekst te lezen kregen’.

En tenslotte is hypothese 3: ‘Er is een verschil in attitude tegenover energiewinning en duurzame energie tussen mensen die een ervaringstekst te lezen kregen voorafgaand aan een aantal vragen en mensen die achteraf een ervaringstekst te lezen kregen’.



Figuur 2. Het model dat gebruikt is in het onderzoek

Methodie

Deelnemers

In dit onderzoek zijn er 101 respondenten geworven door middel van ‘convenience sampling’. Er werd hierbij gebruikt gemaakt van het sociale netwerk van de onderzoeker. Na het opschonen van de dataset bleken 90 van de 101 respondenten de vragenlijst volledig te hebben ingevuld. Bij het opschonen zijn alle respondenten die de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld uit de dataset verwijderd. Van de 90 respondenten waren er 43 man en 47 vrouw. De respondenten hadden een gemiddelde leeftijd van 31.03 jaar ($N=90$, $SD=14.66$, spreiding=18-61). 93.4 % van de respondenten gaf aan HAVO, VWO, HBO of WO te hebben gedaan, tegenover 6.7% VMBO, MBO of geen opleiding. Daarnaast is het grootste gedeelte van de respondenten afkomstig uit Overijssel (54.5%) en Gelderland (18.9%). De overige respondenten zijn afkomstig uit Groningen (11.1%), Drenthe (1.1%), Utrecht (2.2%), Noord-Holland (7.8%), Zuid-Holland (1.1%), Noord-Brabant (2.2%) en Limburg (1.1%).

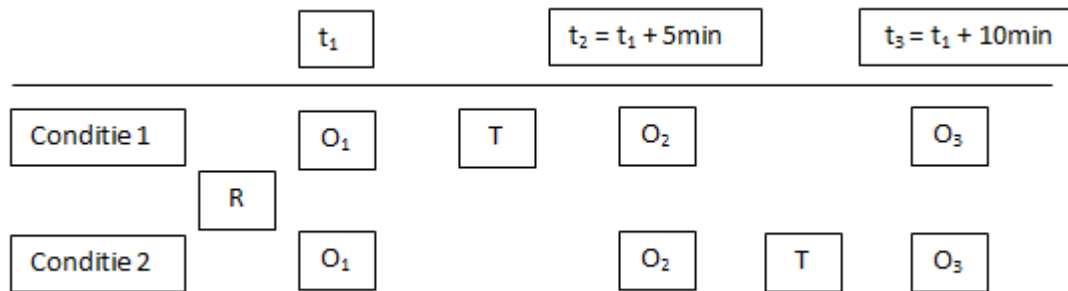
De respondenten zijn door het programma Qualtrics random verdeeld over twee condities. In de ene conditie kregen mensen eerst de tekst te lezen, de tekst-eerst-conditie genoemd, en in de andere conditie kregen mensen eerst een aantal vragen en daarna de tekst, de vragen-eerst-conditie genoemd. In de tekst-eerst-conditie zijn 51 respondenten ingedeeld, waarvan 20 mannen en 31 vrouwen. In de vragen-eerst-conditie zijn 39 respondenten ingedeeld, waarvan 23 mannen en 16 vrouwen. Tijdens het opschonen van de data zijn er uit de tekst-eerst-conditie negen respondenten en uit de vragen-eerst-conditie twee respondenten

verwijderd. Om te kijken of de condities gelijk verdeeld zijn wat betreft geslacht, leeftijd, opleiding en provincie waar men woont is er een randomisatiecheck uitgevoerd. Hiervoor is de chi kwadraat toets gebruikt. Allereerst bleek dat er gelijkheid was in geslacht ($X^2(1) = 3.46, p=0.06$), omdat de chi kwadraat toets niet-significant was. Daarnaast bleek dat er gelijkheid was in opleidingsniveau ($X^2(4) = 9.20, p=0.06$). Uit de toets kwam namelijk dat ook deze niet-significant was. De derde demografische variabele, de provincie waar men woont, bleek ook gelijk verdeeld te zijn ($X^2(8) = 6.59, p=0.58$). En als laatste was er gelijkheid in leeftijd ($t=-1.04; p=0.30$). Deze laatste variabele is geanalyseerd met een t-test, omdat leeftijd een interval variabele is. De resultaten van deze t-test bleken ook niet significant te zijn. Dat betekent dat de condities gelijk zijn wat betreft leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en provincie waar de respondenten woonachtig zijn.

Design

In dit onderzoek is een experiment uitgevoerd. Hierbij is het design uit figuur 3 gebruikt. De deelnemers werden random verdeeld in twee condities. In deze schematische weergave is boven de horizontale streep het tijdsverloop weergegeven. Er waren drie meetmomenten, namelijk t_1 , t_2 en t_3 . Op deze momenten werden verschillende soorten vragen gesteld. De vragen zijn weergegeven als O_1 , O_2 en O_3 . Het verschil tussen de twee condities is het moment waarop de respondenten de ervaringstekst te lezen kregen. De ene conditie kreeg de ervaringstekst voor vraagmoment O_2 en de andere conditie kreeg de ervaringstekst na vraagmoment O_2 . Dit design is gebruikt zodat er geanalyseerd kan worden of er een verschil is tussen beide condities wat betreft O_2 .

De ervaringstekst die in dit onderzoek gebruikt is, is door de onderzoeker zelf opgesteld en is dus fictief. In deze tekst werd er verteld vanuit het ik-perspectief van Isabelle Voorthuis. Naast het feit dat ze gehuwd is en in Groningen woont, zijn er geen demografische variabelen over haar in de tekst opgenomen. In de tekst zijn de constructen risicoperceptie en emotie verwerkt. Risicoperceptie is bijvoorbeeld terug te vinden in de zin: 'Zo is ons huis inmiddels bezig met verzakken en hebben wij ook enkele keren scheuren in de muren gevonden'. Hierbij is er geprobeerd in te spelen op de ernst van de gevolgen. Daarnaast is emotie bijvoorbeeld terug te vinden in de zin: 'We zijn bang dat als de gaswinning doorgaat, we over een aantal jaar weg zullen moeten uit ons geliefde droomhuis'. In de gehele tekst is met name gefocust op de emotie angst, omdat uit de literatuur bleek dat angst door de gaswinning een grote rol speelt onder Groningers.



Figuur 3. Schematische weergave van het design.

t_1 = het begintijdstip van de vragenlijst

O₁ = demografische vragen

$t_2 = t_1 + 5\text{min}$

O₂ = vragen over de gaswinning in Groningen en over duurzame energie

$t_3 = t_1 + 10\text{min}$

O₃ = vragen over de gelezen tekst

T = de ervaringstekst

R = het random verdelen van de respondenten over beide condities

Metingen

De volledige vragenlijst die gebruikt is in dit onderzoek is weergegeven in de appendix.

Daarnaast is een operationaliseringsschema weergegeven in tabel 1. De gebruikte items zijn grotendeels door de onderzoeker zelf opgesteld bij gebrek aan geschikte items uit andere onderzoeken. Een aantal items zijn gebaseerd op een vragenlijst van de Gemeente Groningen (2010).

Om de schaal risicoperceptie te meten, zijn in de vragenlijst zeven items gebruikt. Er werd hierbij gevraagd naar de mate waarin men het eens was met een aantal stellingen, zoals bijvoorbeeld: ‘De gaswinning in Groningen heeft geen ernstige gevolgen’. De Likert schaal liep van 1- *Helemaal mee oneens* tot 7 – *Helemaal mee eens*. Enkele items zijn hier omgeschaald. Dit betreft vier items. De omgeschaalde items zijn in de Appendix aangegeven met een *. Uit de betrouwbaarheidsanalyse bleek dat de schaal een Cronbach’s Alpha van .78 had.

Om de schaal emotie te meten, is er gebruik gemaakt van 11 items. Hierbij werd er gevraagd naar de mate waarin men een aantal omschrijvingen passend vond voor de gaswinning in Groningen. Voorbeelden van de omschrijvingen zijn: nuttig, negatief, verantwoord, goed, bang en boos. De Likert schaal liep hierbij van 1 – *Helemaal niet* tot 7 – *Heel erg*. Ook hier zijn enkele items omgeschaald. Uit de betrouwbaarheidsanalyse bleek dat de Cronbach’s Alpha .85 was.

Voor het meten van de schaal ‘attitude tegenover energiewinning en duurzame energie’ zijn tien items gebruikt. Ook hierbij is een 7-punts Likert schaal gebruikt. Er werd bij de eerste vijf items gevraagd naar een mening over verschillende soorten energiewinning: windenergie, verbranding van olie, verbranden van kolen, zonne-energie en verbranding van gas. Hiermee werd de attitude tegenover energiewinning gemeten. De Likert schaal liep hierbij van 1 – *Heel erg negatief* tot 7 – *Heel erg positief*. Bij de volgende vijf items werd er naar het belang van een aantal zaken omtrent duurzame energie gevraagd. De Likert schaal liep hierbij van 1 – *Zeer onbelangrijk* tot 7 – *Zeer belangrijk*. Een voorbeeld is: ‘Hoe belangrijk is het voor u om zelf te investeren in het opwekken van duurzame energie?’. Uit de betrouwbaarheidsanalyse over deze items kwam een Cronbach’s Alpha van .67.

Vervolgens volgden er nog een aantal vragen over de tekst. Hierbij werd gebruik gemaakt van een 7-punts Likert schaal. Bij de eerste vijf items over de tekst, tekst mening genoemd, werd er gevraagd naar de mate waarin respondenten de tekst duidelijk, geloofwaardig, emotioneel, realistisch en herkenbaar vonden. De Likert schaal liep hierbij van 1 – *Helemaal mee oneens* tot 7 – *Helemaal mee eens*. Uit de betrouwbaarheidsanalyse kwam voor deze schaal een Cronbach’s Alpha van .69. Bij de andere negen items, ‘tekst- emotie’ genoemd, werd er gevraagd naar de mate waarin respondenten bepaalde gevoelens ervoeren bij het lezen van de tekst. Voorbeelden van de gevoelens waren: boos, enthousiast, verdrietig, woedend en somber. De Likert schaal liep bij dit item van 1 – *Helemaal niet* tot 7 – *Heel erg*. Uit de betrouwbaarheidsanalyse van de deze negen items kwam een Cronbach’s Alpha van .88.

Als laatste was er een vraag over waargenomen gelijkens na het lezen van de ervaringstekst. Hier waren vijf items. Er werd gebruik gemaakt van een 6-punts Likert schaal. Bij de vijf items over waargenomen gelijkens werd er gevraagd naar de mate waarin respondenten zich identificeerden met Isabelle Voorthuis. De Likert schaal liep hierbij van 1 – *Helemaal niet* tot 6 – *Heel erg*. Uit de betrouwbaarheidsanalyse die is uitgevoerd over deze items kwam een Cronbach’s Alpha van .87.

Tabel 1

Operationaliseringsschema

Construct	Definitie	Aantal items	Schaal	Cronbach’s Alpha
Risicoperceptie	Het beeld of de verwachting die	7	7-punts Likert schaal, 1-	.78

	mensen hebben van een risico (Kerstholt, Caljouw en Koenders, 2010)		<i>Helemaal mee oneens tot 7 – Helemaal mee eens</i>	
Emotie	Heeft meerdere componenten en kan beïnvloed worden door verschillende zaken (Rottenberg en Gross, 2003)	11	7-punts Likert schaal, 1- <i>Helemaal niet tot 7-Heel erg</i>	.85
Attitude tegenover energiewinning en duurzame energie	Een psychologische neiging geuit in goedkeuring of afkeuring (Pecheux en Derbaix, 1999)	10	7-punts Likert schaal, 1- <i>Heel erg negatief tot 7-Heel erg positief en 1-Heel onbelangrijk tot 7-Heel belangrijk</i>	.67
Vragen over de tekst	Tekst mening en tekst emotie	14	7-punts Likert schaal, 1- <i>Helemaal mee oneens tot 7-Helemaal mee eens en 1-Helemaal niet tot 7-Heel erg</i>	.69 en .88
Waargenomen gelijkens	Mate waarin men zich gelijkwaardig voelt met anderen, wordt verhoogd door overeenkomsten in demografische variabelen (Ensher en Murphy, 1997)	5	6-punts Likert schaal, 1- <i>Helemaal niet tot 7-Heel erg</i>	.87

Procedure

Voor dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een online vragenlijst in het programma Qualtrics. Er is gekozen voor een online vragenlijst, omdat hier veel mensen mee te bereiken zijn. In de vragenlijst kregen de respondenten als eerste de *informed consent* te lezen. Hierin

stond dat deelname vrijwillig was, er ten allen tijden gestopt kon worden met de vragenlijst zonder opgave van reden en dat hun gegevens anoniem verwerkt zouden worden. Daarnaast werden de duur en het doel van de vragenlijst vermeld. Door op ‘akkoord’ te klikken, lieten de respondenten weten de informed consent te begrijpen en gingen ze akkoord met hun deelname. Na de informed consent werden een aantal demografische gegevens gevraagd, namelijk: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en de provincie waar ze wonen. Vervolgens deelde Qualtrics de respondenten random in in twee condities. De respondenten in de eerste conditie, de tekst-eerst-conditie genoemd, kregen na de demografische vragen als eerste een ervaringstekst te lezen. Na het lezen van de tekst kregen ze vragen over de gaswinning in Groningen en over duurzame energie. De respondenten in de tweede conditie, de vragen-eerst-conditie genoemd, kregen als eerste de vragen over de gaswinning in Groningen en over duurzame energie en vervolgens de ervaringstekst. Tot slot kregen beide condities nog enkele vragen over de gelezen ervaringstekst, werden ze bedankt voor hun deelname aan het onderzoek en werd hen uitgelegd dat de ervaringstekst fictief was.

Analyse

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van het programma SPSS om de data te analyseren. Allereerst zijn er in dit onderzoek enkele analyses uitgevoerd om de gemiddelde scores van de respondenten over alle variabelen te berekenen. Dit is gedaan door middel van de *descriptives* functie. Vervolgens is er een *independent samples t-test* uitgevoerd op de verschillende schalen risicoperceptie, emotie en attitude. Deze analyses zijn uitgevoerd, om te kijken of er een verschil zit tussen beide condities wat betreft de schalen zodat de hypothesen konden worden beantwoord. Omdat het hier gaat om een verschil, zal er tweezijdig getoetst worden. Daarnaast zijn ook op de schalen tekst mening, tekst emotie en waargenomen gelijkens een independent samples t-tests uitgevoerd om te analyseren of er verschil zit tussen beide condities. Dit is gedaan omdat de ervaringstekst voor beide condities hetzelfde zou moeten overkomen. Om dit te checken wordt er dus gekeken of er wel of geen verschil zit tussen beide condities.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

In tabel 2 zijn de gegevens van de beschrijvende statistiek weergegeven. Allereerst is het belangrijk om te weten hoe de tekst is overgekomen op de respondenten. Daarom is er eerst gekeken naar de schalen waargenomen gelijkens, tekst mening en tekst emotie. Bij

waargenomen gelijkens werd er gevraagd naar de mate waarin de respondenten het eens waren met een aantal stellingen. Deze stellingen gingen over of zij Isabelle Voorthuis op zichzelf vonden lijken. Het gemiddelde voor waargenomen gelijkens was 2.76 ($SD=0.96$). Dit betekent dat gemiddeld genomen de respondenten Isabelle Voorthuis niet tot een beetje op zichzelf vonden lijken.

Bij de schaal tekst mening was de vraag in welke mate de respondenten bepaalde omschrijvingen passend vonden voor de tekst. Deze omschrijvingen waren bijvoorbeeld geloofwaardig, duidelijk en emotioneel. Het gemiddelde was hier 4.88 ($SD=0.93$). Dit gemiddelde betekent dat de respondenten de omschrijvingen een beetje passend vonden voor de tekst.

De vraag voor tekst emotie vroeg naar de mate waarin de respondenten bepaalde emoties hadden ervaren na het lezen van de tekst. Het gemiddelde was voor deze vraag 3.55 ($SD=1.07$). Dit betekent dat de respondenten gemiddeld aangaven dat ze de genoemde emoties bijna niet hadden ervaren.

Vervolgens zijn de gemiddeldes van de schalen risicoperceptie, emotie en attitude berekend. Bij de schaal risicoperceptie werd er gevraagd naar de mate waarin de respondenten het eens waren met een aantal stellingen, zoals bijvoorbeeld: 'Het is goed dat er gas wordt gewonnen in Groningen'. De gemiddelde score van de respondenten op deze items was 3.55 ($SD=0.97$). Dit betekent dat ze het noch eens, noch oneens waren met de stellingen.

De vraag voor emotie vroeg naar de mate waarin de respondenten een aantal omschrijvingen passend vond wanneer ze dachten aan de gaswinning in Groningen. De respondenten scoorden hier gemiddeld 3.73 ($SD=0.86$) op. Dit betekent dat ze de omschrijvingen bijna niet passend vonden, maar er eerder neutraal tegenaan keken.

De laatste vraag ging over de attitude tegenover energiewinning en duurzame energie. Hier werd er allereerst gevraagd naar de mening over soorten energiegebruik die op verschillende manieren gewonnen zijn en naar het belang van het gebruik van duurzame energie. Het gemiddelde op deze vragen was 4.75 ($SD=0.54$). Dit betekent dat de respondenten de verschillende energiesoorten positief vonden en dat zij het een beetje belangrijk vonden om duurzame energie te gebruiken.

Toetsen van de hypotheses

De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 2. Allereerst is er met een independent samples t-test geanalyseerd of er verschil zat tussen beide condities wat betreft risicoperceptie. Er bleek geen significant verschil te zijn ($t=-0,07$; $p=0,44$). Daarna is geanalyseerd of er een verschil tussen beide condities was in emotie. Dit werd ook

geanalyseerd met een independent samples t-test, maar bleek niet significant te zijn ($t=0,02$; $p=0,82$). Hypothese 1 en hypothese 2 moeten daarom verworpen worden. Vervolgens is er een independent samples t-test uitgevoerd om te zien of er verschil zat tussen de schaal attitude van beide condities. Hieruit kwam ook geen significant verschil ($t=0,02$; $p=0,98$). Hypothese 3 zal daarom ook verworpen moeten worden. Gebaseerd op de uitgevoerde analyses kan er dus gesteld worden dat er statistisch geen significante verschillen zijn gevonden en dat alle hypothesen verworpen moeten worden.

Als laatste zijn ook de schalen tekst mening, tekst emotie en waargenomen gelijkjenis geanalyseerd. Hieruit kwamen voor tekst mening ($t=-1,91$; $p=0,06$) en tekst emotie ($t=-0,73$; $p=0,47$) ook geen significante verschillen. Het significantieniveau $p=0,06$ bij tekst mening kan wel worden gezien als trend, omdat deze tussen de 0.05 en 0.10 ligt. Het gemiddelde van de respondenten die eerst de vragen kregen en daarna de tekst blijkt hierbij hoger te zijn ($M=5.08$, ($SD=1.08$)) dan het gemiddelde van de respondenten die eerst de tekst te lezen kregen en daarna de vragen ($M=4.71$, ($SD=0.71$)).

Uit de analyse van waargenomen gelijkjenis kwam wel een significant verschil ($t=-3,11$; $p\approx 0,00$). Dit betekent dat er wel een verschil zat tussen de twee condities in de mate waarin de respondenten zich identificeerden met Isabelle Voorthuis. De respondenten die eerst de tekst te lezen kregen scoorden hier lager dan de respondenten die de tekst na de vragen te lezen kregen. De respondenten die eerst de tekst te lezen kregen scoorden namelijk een gemiddelde van 2.49 ($SD=0.88$). Hiermee gaven zij aan zich niet te identificeren met Isabelle Voorthuis, terwijl de respondenten die de tekst te lezen kregen na het invullen van de vragen een gemiddelde score hadden van 3.10 ($SD=0.97$). Dit betekent dat zij zich een beetje identificeerden met Isabelle Voorthuis.

Tabel 2

Resultaten van de independent samples t-test over de verschillende schalen

	<i>Alle respondenten</i>		<i>Tekst-eerst- conditie</i>		<i>Vragen-eerst- conditie</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2- tailed)</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Risicoperceptie	3.55	0.97	3.48	0.95	3.64	1.00	-0.07	88	0.44
Emotie	3.73	0.86	3.75	0.82	3.70	0.93	0.02	88	0.82
Attitude	4.75	0.54	4.75	0.54	4.75	0.53	0.02	88	0.98
Tekst mening	4.88	0.93	4.71	0.77	5.08	1.08	-1.91	88	0.06
Tekst emotie	3.55	1.07	3.48	1.13	3.65	0.98	-0.73	88	0.47
Waargenomen	2.76	0.96	2.49	0.88	3.10	0.97	-3.11	88	0.00

Discussie

In dit onderzoek is gekeken naar het effect van een ervaringstekst op de attitude van mensen in Nederland tegenover energiewinning en duurzame energie. Hierbij is er gebruik gemaakt van een ervaringstekst over de gaswinning in Groningen. Omdat duurzame energie steeds meer aandacht lijkt te krijgen, is het belangrijk om te peilen of mensen hier positief of negatief over denken en te zoeken naar een manier om de attitude van mensen eventueel te veranderen naar een positievere attitude. De verwachting in dit onderzoek was dat er een verschil wat betreft de mate van risicoperceptie, emotie en attitude zou zitten tussen respondenten die eerst een ervaringstekst te lezen kregen en respondenten die later een ervaringstekst te lezen kregen. Er is dan ook geanalyseerd of er een verschil bestond tussen de schalen attitude, risicoperceptie en emotie van beide condities, maar in de resultaten bleek dat geen van allen significant waren. Hierdoor moesten de hypothesen verworpen worden en dit betekent dus dat er geen verschil zat tussen de respondenten van beide condities wat betreft risicoperceptie, emotie en attitude.

In dit onderzoek waren er een aantal sterke punten. Een sterk punt is dat uit de randomisatie-check bleek dat er geen verschil zat tussen de respondenten in beide condities wat betreft leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en de provincie waar de respondenten woonachtig waren en dat de respondenten dus gelijk verdeeld waren. Wel bleek uit de analyse dat de significantieniveaus bij de variabelen geslacht en opleidingsniveau op het randje zaten van wel- en niet-significant. Het is mogelijk dat dit komt doordat na het opschonen van de data er een verschil bleek te zijn in de hoeveelheid respondenten die waren verwijderd uit beide condities. Een ander sterk punt uit dit onderzoek is dat de alle schalen uit de vragenlijst een redelijk hoge betrouwbaarheid hadden. Deze lagen namelijk grotendeels rond de 0.70 of 0.80. Volgens Nunnally (1978) is een Cronbach's Alpha boven 0.70 acceptabel en dat is in dit onderzoek dus het geval.

Er zijn ook een aantal factoren die invloed gehad kunnen hebben op de uitkomsten van het onderzoek. Daardoor kunnen er een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan worden. In dit onderzoek is ervoor gekozen om een ervaringstekst te gebruiken, omdat vanuit de social impact theory (Latané, 1981; Nettle, 1999) en de theory of planned behavior (Ajzen, 1991) bleek dat mensen elkaars gedrag kunnen beïnvloeden. Wel is het de vraag of de social impact theory een goede theorie is om te gebruiken. Latané (1981)

bekritiseerd zijn eigen theorie namelijk door deze erg algemeen en statisch te noemen en bovendien te zeggen dat deze uitgaat van passieve mensen. Het zou volgens Latané (1981) beter zijn als de theorie uitgaat van actieve mensen en een dynamische wereld. Dit is namelijk realistischer. Toch lijkt deze theorie door het principe sociale druk wel goed te verklaren waarom mensen elkaar beïnvloeden. In combinatie met de subjectieve norm uit de theory of planned behavior was dit dus wel een goede theorie om te gebruiken.

Daarnaast bleek uit de transportation theory (Green & Brock, 2000) en eerder onderzoek (Strange & Leung, 1999; Green, 2004; De Graaf, Sanders, Beentjes & Hoeken, 2007) dat ervaringsteksten invloed kunnen hebben op de attitude. Hierdoor leek een ervaringstekst een goede manier om de respondenten te beïnvloeden. In de ervaringstekst vertelde Isabelle Voorthuis over haar ervaringen met de gevolgen van de gaswinning in Groningen en de impact daarvan. Door middel van de schaal waargenomen gelijkenis is gekeken in hoeverre de respondenten zich konden identificeren met Isabelle Voorthuis. Identificeren was een belangrijke eis voor een ervaringstekst om invloed te hebben (Green, 2006). In de resultatensectie bleek dat de gemiddelde score op waargenomen gelijkenis van de tekst-eerst-conditie op de Likert schaal lag tussen niet en een beetje. In de vragen-eerst-conditie kwam de score overeen met een beetje. Uit deze gemiddeldes blijkt dus dat de respondenten zich niet tot een beetje identificeerden met Isabelle Voorthuis. Het is mogelijk dat dit komt doordat de respondenten Isabelle Voorthuis bijvoorbeeld kinderachtig vonden door de woorden ‘ons geliefde droomhuis’. Ook is het mogelijk dat ze haar niet erg slim vonden door de zin: ‘We hadden wel gehoord dat er in Groningen aardbevingen plaatsvinden, maar wisten niet dat het zulke ernstige gevolgen had’.

Vanuit de analyse bleek ook dat er een significant verschil wat betreft waargenomen gelijkenis zat tussen de respondenten die de tekst voor de vragen hadden gelezen en de mensen die de tekst na de vragen te lezen kregen. De mensen die de vragen voorafgaand aan de tekst moesten beantwoorden scoorden gemiddeld iets hoger dan de mensen die de vragen na de tekst kregen. Dit verschil kan wellicht verklaard worden doordat respondenten uit de eerst genoemde groep al lichtelijk geïntroduceerd waren in het onderwerp door de vragen die zij voor het lezen van de tekst ingevuld hadden. Hierdoor is het mogelijk dat zij zich iets meer betrokken voelden bij Isabelle Voorthuis. Zoals eerder genoemd is identificeren een belangrijke factor in ervaringsteksten, omdat dit nodig is om deze invloed te laten hebben op de attitude. Daarom kan er dus gesteld worden dat de manipulatie in dit onderzoek niet het gewenste effect had doordat de respondenten zich niet genoeg met Isabelle Voorthuis identificeerden. Bij een vervolgonderzoek zal de ervaringstekst daarom aangepast kunnen

worden om deze meer invloed te laten hebben. Hierbij zou de verteller van de ervaringstekst veranderd kunnen worden, zodat de respondenten zich wel of beter kunnen inleven. Allereerst is het van groot belang dat veel mensen zich dus met de verteller kunnen identificeren. De mate waarin mensen zich met elkaar identificeren is afhankelijk van enkele demografische variabelen, zoals ras, geslacht, leeftijd (Ensher en Murphy, 1997). Een zwak punt in dit onderzoek is dat er in de ervaringstekst weinig duidelijkheid is over de achtergrond van Isabelle Voorthuis. Hierin is enkel te lezen dat zij gehuwd is en in Groningen woont. In vervolgonderzoek is het van belang dat in de tekst meer duidelijkheid biedt over de demografische variabelen van de verteller, zoals bijvoorbeeld leeftijd en werk. Daarnaast blijkt uit twee onderzoeken van Latané (1981) en Nettle (1999) dat wanneer iemand machtiger is, dat hij of zij dan meer invloed heeft op andere mensen. Ook wanneer er meerdere bronnen zijn is de invloed groter. Deze kennis zou kunnen worden meegenomen bij het samenstellen van de ervaringstekst in vervolgonderzoek. Er zou dan bijvoorbeeld gebruik kunnen worden gemaakt van een bestaand, bekend persoon die woonachtig is in Groningen. Volgens Spiess, Lobsiger-Kägi, Carabias-Hütter en Marcolla (2015) zal een bekend persoon namelijk als rolmodel kunnen fungeren en dit kan invloed hebben op de attitude. Ook zou er overwogen kunnen worden om meerdere ervaringsteksten te gebruiken met vertellers van verschillende achtergronden en leeftijden om de kans te vergroten dat de respondenten zich met één of meerdere van de vertellers kunnen identificeren. Zo zal er wellicht beter gemeten kunnen worden of een goede ervaringstekst invloed heeft op de attitude tegenover duurzame energie.

Omdat in dit onderzoek is gebleken dat een ervaringstekst over de gaswinning in Groningen geen invloed heeft op de mening die mensen in Nederland hebben over energiewinning en duurzame energie, kan er ook getwijfeld worden aan de betrokkenheid van mensen in Nederland bij de gaswinning in Groningen. Volgens Johnson (2005) moeten mensen zich in de eerste plaats bewust zijn van de kans op risico's. In dit onderzoek is er niets gedaan met de kans op een aardbeving. Ook staat in een rapport van het TNO Defensie en Veiligheid (Kerstholt, Caljouw en Koenders, 2010) dat hoe dichterbij risico's geografisch gezien zijn, hoe meer impact het heeft op de risicoperceptie van mensen. Ondanks dat er gekeken is naar de provincie waarin respondenten woonachtig zijn, is dit niet meegenomen in het onderzoek omdat er te weinig respondenten uit de noordelijke provincies waren. De twee variabelen kans en afstand zijn dus beide niet meegenomen in dit onderzoek. Voor vervolgonderzoek kan er overwogen worden of deze variabelen een nuttige toevoeging zouden zijn.

In dit onderzoek moesten de hypothesen verworpen worden. Het kan zijn dat meerdere factoren een rol hierin speelden. Het is belangrijk dat er onderzoek wordt gedaan naar hoe de mening van mensen kan worden omgezet in een positievere attitude tegenover duurzame energie, omdat het van cruciaal belang is dat er in de toekomst meer gebruik gaat worden gemaakt van duurzame energie. Ook is het van belang, omdat er nog maar weinig onderzoek is verricht op dit gebied, terwijl het een heel actueel onderwerp is wat iedereen aangaat. Wanneer met een betere ervaringstekst wellicht een effect wordt gevonden, kan dit gebruikt worden in een interventie. Een ervaringstekst kan dan bijvoorbeeld via de media verspreid worden. Dit zou een gunstige invloed kunnen hebben vanuit verschillende opzichten, omdat zoals eerder genoemd de klimaatverandering impact heeft op de gezondheid, de economie, het milieu en de infrastructuur.

Referenties

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and the Human Decision Process*, 50. 179-211.
- Bollen, A., & Van Humbeeck, P. (2002). *Klimaatverandering & Klimaatbeleid*. Gent: Academia Press.
- De Graaf, A., Sanders, J., Beentjes, H., & Hoeken, H. (2007). De rol van identificatie in narratieve overtuiging. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 29. 237-250.
- Ensher, E.A., & Murphy, S.E. (1997). Effect of Race, Gender, Waargenomen gelijkheid and Contact on Mentor Relationships. *Journal of Vocational Behavior*, 50. 460-481.
- Galinsky, A.D., Ku, G., & Wang, C.S. (2005). Perspective taking and self-other overlap: Fostering social bonds and facilitating social coordination. *Group Processes & Intergroup Relations*, 8(2). 109-124.
- Gemeente Groningen. (2010). Duurzame ontwikkeling. Rapportage duurzaamheid en groene ontwikkeling 2010.
- Green, M.C. (2004). Transportation Into Narrative Worlds: The Role of Prior Knowledge and Perceived Realism. *Discourse Processes*, 38(2). 247-266.
- Green, M.C. (2006). Narratives and cancer communication. *Journal of communication*, 56(s1). S163-S183.
- Green, M.C., & Brock, T.C. (2000). The Role of Transportation in the Persuasiveness of Public Narratives. *Journal of personality and social psychology*, 79(5). 701-721.
- Guo, Y., Ru, P., Su, J., & Diaz Anadon, L. (2015). Not in my backyard, but not far away from me: Local acceptance of wind power in China. *Elsevier*, 82. 722-733.
- Hoel, M., & Kverndokk, S. (1996). Depletion of fossil fuels and the impacts of global warming. *Elsevier*, 18. 115-136.
- Hustinx, L. & Smits, A. (2006). Meegevoerd in de narratieve wereld: de invloed van het verhaalperspectief op de aandacht, emoties en overtuigingen van de lezer. In De

- Graaf, A., Sanders, J., Beentjes, H., & Hoeken, H. (2007). De rol van identificatie in narratieve overtuiging. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 29. 237-250.
- IEA. (2002). Renewables in global energy supply. International Energy Agency.
- Kassin, S., Fein, S., & Markus, H.R. (2014). *Social psychology*. Boston: Cengage Learning.
- Kerstholt, J.H., Caljouw, C.J., & Koenders, M.A. (2010). Perceptie van het risico op een overstroming: effect van de risicokaart en de waterdreigingssite. *TNO Defensie en Veiligheid*.
- Krohn, S., & Damborg, S. (1998). On Public Attitudes Towards Wind Power. *Permagon, Elsevier*, 16. 954-960.
- Latané, B. (1981). The psychology of social impact. *American Psychologist*, 36(4). 343-356.
- Nettle, D. (1999). Using Social Impact Theory to simulate language change. *Elsevier*, 108. 95-117.
- NRC.nl (2015, 2 december). *Economie*. Opgeroepen op 18 februari 2016, van NRC.nl: <http://www.nrc.nl/next/2015/12/02/het-klimaat-negeren-is-gevaarlijk-1563264>
- NRC.nl, (2016, 27 januari). *Economie*. Opgeroepen op 18 februari 2016, van NRC.nl: <http://www.nrc.nl/next/2016/01/27/als-alles-zo-blijft-is-het-wachten-op-het-holy-s-1581141>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- NU.nl, (2016, 10 februari). *Lifestyle*. Opgeroepen op 18 februari 2016, van NU.nl: <http://www.nu.nl/lifestyle/4212675/vliegen-amerika-gaat-langer-duren-klimaatverandering.html>
- Omer, A.M. (2008). Energy, environment and sustainable development. *Elsevier*, 12. 2265-2300.
- Pecheux, C., & Derbaix, C. (1999). Children and attitude toward the brand: A new measurement scale. *Journal of Advertising Research*.
- Rijksoverheid, Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2015, 18 december). Betreft:

Uitkomst op hoofdlijnen van de 21^e Conferentie van Partijen (COP21) bij het VN
klimaatverdrag. Opgeroepen op 18 februari 2016, van Rijksoverheid.nl:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/documenten/kamerstukken/2015/12/18/uitkomst-op-hoofdlijnen-van-de-21e-conferentie-van-partijen-cop21-bij-het-vn-klimaatverdrag>

Rotterberg, J., & Gross, J.J. (2003). When Emotion Goes Wrong: Realizing the Promise of Affective Science. *Clinical psychology: science and practice*, 10(2).

Spiess, H., Lobsiger-Kägi, E., Carabias-Hütter, V., & Marcolla, A. (2015). Future acceptance of wind energy production: Exploring future local acceptance of wind energy production in a Swiss Alpine region. *Elsevier*, 101. 263-274.

Strange, J. J., & Leung, C. C. (1999). How anecdotal accounts in news and in fiction can influence judgments of a social problem's urgency, causes, and cures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(4). 436-449.

Van der Voort, N., & Vanclay, F. (2014). Social impact of earthquakes caused by gas extraction in the Province of Groningen, The Netherlands. *Elsevier*, 50. 1-15.

Wolsink, M. (2007). Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of 'backyard motives'. *Elsevier*, 11. 1188-1207.

Appendix

Beste deelnemer,

Hartelijk dank voor uw deelname aan dit onderzoek.

In dit onderzoek wordt onderzocht hoe mensen in Nederland aankijken tegen de gaswinning in Groningen. U zult als eerste een aantal vragen krijgen over demografische gegevens, zoals leeftijd en geslacht. Vervolgens krijgt u een aantal vragen over hoe u tegen de gaswinning in Groningen aankijkt. Ook zult u nog een korte tekst te lezen krijgen en tenslotte krijgt u over de tekst nog enkele vragen. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 5 tot 10 minuten duren.

Bij het invullen van de vragenlijst blijft u anoniem en uw gegevens zullen vertrouwelijk behandeld worden. Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. Als u wilt, kunt u op elk moment stoppen met uw deelname aan het onderzoek, zonder opgave van reden.

Door op 'akkoord' te klikken, geeft u aan het bovenstaande te begrijpen en akkoord te gaan met uw deelname aan het onderzoek.

- Akkoord

1. Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

2. Wat is uw leeftijd?

3. Wat is uw hoogste opleiding?

- Geen
- Basis onderwijs
- Lager beroeps onderwijs (LBO, VMBO)
- Middelbaar algemeen voorbereidend onderwijs (MAVO)
- Middelbaar beroeps onderwijs (MBO)
- Hoger algemeen voorbereidend/wetenschappelijk onderwijs (HAVO/VWO (Abitur))
- Hoger beroeps onderwijs (HBO)
- Wetenschappelijk onderwijs (WO)

4. In welke provincie bent u woonachtig?

- Friesland
- Groningen
- Drenthe
- Flevoland
- Overijssel
- Gelderland

- Utrecht
- Noord-Holland
- Zuid-Holland
- Zeeland
- Noord-Brabant
- Limburg

U krijgt nu een tekst te lezen. Hierin vertelt Isabelle Voorthuis u over haar ervaring met de aardbevingen in Groningen.

In 1998 hebben mijn man en ik ons droomhuis laten bouwen in het dorpje Hellum in Groningen. Achteraf hebben we hier veel spijt van. Niet van ons droomhuis, hoor. Ons huis is geweldig en willen we niet kwijt, maar daar zit nou juist het probleem. We hadden wel gehoord dat er in Groningen aardbevingen plaatsvinden, maar wisten niet dat het zulke ernstige gevolgen had. We zochten gewoon een prachtig plek om te wonen en we hebben al onze krachten en geld destijds in het huis gestopt om het volgens onze smaak zo perfect mogelijk te maken. Maar toen kwamen de eerste aardbevingen. Ondanks dat er in Groningen natuurlijk geen ontzettend zware aardbevingen zijn, richt het toch aardig wat schade aan. Zo is ons huis inmiddels bezig met verzakken en hebben wij ook enkele keren scheuren in de muren gevonden. Die hebben we moeten laten dichtmaken en dat kost ook weer allemaal geld. Het is niet alleen financieel een aanslag, maar ook emotioneel. De angst voor een nieuwe aardbeving is er constant. We zijn bang dat als de gaswinning doorgaat, we over een aantal jaar weg zullen moeten uit ons geliefde droomhuis.

Isabelle Voorthuis

5. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende stellingen:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Beetje mee oneens	Noch eens, noch oneens	Beetje mee eens	Mee eens	Helemaal mee eens
Er moet worden doorgegaan met de gaswinning in Groningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is goed dat er gas wordt gewonnen in Groningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het zou zonde zijn om de gaswinning in Groningen te stoppen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*De gaswinning in Groningen heeft geen ernstige emotionele gevolgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*De gaswinning in Groningen heeft geen ernstige financiële gevolgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*De gaswinning in Groningen heeft geen ernstige lichamelijke gevolgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*De gaswinning in Groningen heeft geen ernstige gevolgen voor het milieu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* = omgeschaalde items

	Helemaal niet	Niet	Bijna niet	Neutraal	Een beetje	Wel	Heel erg
Somber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende stellingen:

	Helemaal niet	Niet	Een beetje	Redelijk	Tamelijk erg	Heel erg
Isabelle Voorthuis lijkt op mij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Isabelle Voorthuis gedraagt zich hetzelfde als ik zou doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Isabelle Voorthuis denkt hetzelfde als ik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Isabelle Voorthuis is gelijkwaardig aan mij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik identificeer mij met Isabelle Voorthuis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dit is het einde van het onderzoek. Ik wil u erover informeren dat Isabelle Voorthuis geen bestaand persoon is. Haar verhaal is bedacht om te kijken of dit invloed had op uw mening over de gaswinning in Groningen.

Hartelijk dank voor uw deelname!

Voor vragen en/of opmerkingen kan via de mail contact worden opgenomen met e.m.koedijk@student.utwente.nl.