

# Beïnvloeding van regionale weerstand tegen aanleg van windmolens door het delen van profijt

Kansen voor acceptatie en versnelling van windenergieprojecten door toepassing van inzichten in weerstand en weerstandsreductie



Thesisonderzoek Toegepaste Cognitieve Psychologie  
December 2013  
Anjo Travaille

# **Beïnvloeding van regionale weerstand tegen aanleg van windmolens door het delen van profijt**

---

Kansen voor acceptatie en versnelling van windenergieprojecten door toepassing van inzichten in weerstand en weerstandsreductie

Thesisonderzoek Toegepaste Cognitieve Psychologie  
Universiteit Utrecht  
Utrecht, december 2013

Auteur: Anjo Travaille  
Begeleiding Universiteit Utrecht: Johannes Fahrenfort, Madelijn Strick  
Contactpersoon Rijkswaterstaat: Kyra van Onselen

Cover foto: Poldermolen De Goliath (1897), omringd door moderne windturbines nabij de Eemshaven in de provincie Groningen, foto RTV Noord

## **SAMENVATTING**

Medio 2013 hebben de overheid en circa 40 betrokken partijen een nationaal Energieakkoord gesloten. Hierin is afgesproken dat in 2020 in Nederland 14% van de energieproductie bestaat uit hernieuwbare energie. Windenergie op land zal hiervoor een belangrijk aandeel leveren. In de periode 2013 tot 2020 moet de productie van windenergie omhoog van ruim 2.000 MW naar 6.000 MW. In het huidige realisatietempo gaat Nederland deze doelen niet halen.

Weerstand bij burgers en bij gemeentelijke en provinciale politici is de belangrijkste vertragende factor bij de aanleg van windmolens. Meer dan de helft van de bevolking is positief over de komst van windmolens. Circa 15% van de bevolking is negatief. Dit is een relatief kleine groep die evenwel veel van zich kan laten horen en veel invloed kan hebben op de publieke opinie en het planvormingsproces.

Weerstand tegen de aanleg van windmolens ontstaat in de praktijk als mensen het gevoel hebben dat persoonlijke belangen, eerlijkheid en betrouwbaarheid of de landschappelijke kwaliteit in het geding zijn. Uit diverse weerstandsonderzoeken blijkt dat weerstand vooral ontstaat doordat vrijheid wordt ontnomen door de initiatiefnemer, of doordat er wantrouwen is over de inhoud van het voorstel. Iedere type weerstand kent eigen interventies om de weerstand te verminderen. Zo kan bijvoorbeeld scepsis over de inhoud van een voorstel worden verminderd door het geven van garanties dat de overlast niet ontstaat of wordt gecompenseerd.

Er zijn diverse mogelijkheden om weerstand te voorkomen of te reduceren. Experimenteel is in deze thesis onderzocht of het delen van opbrengsten met de lokale gemeenschap kan bijdragen aan reductie van weerstand. Het delen van de opbrengsten van windmolens wordt af en toe gebruikt in Nederland en in andere landen, maar er is minimaal bewijs dat dit effect heeft op weerstand of support voor de aanleg van windmolens. In voorliggend thesisonderzoek zijn 160 burgers bevestigd over weerstand, support en onder meer profijt. Uit het uitgevoerde experiment blijkt dat het ervaren van profijt een belangrijke relatie heeft met de mate van weerstand en support die mensen ervaren bij de aanleg van een windmolenpark. Ook is er een indicatie dat het delen van profijt door betrokkenen vooral bijdraagt aan weerstandsreductie als ook kan worden deelgenomen in de planvorming. Bewoners die profijt ervaren, vertonen minder weerstand en geven meer support voor de aanleg van windmolens. Het delen van opbrengsten kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verminderen van weerstand in de omgeving. Voor de effectieve toepassing van het delen van opbrengsten is aandacht nodig. Betrokkenen moeten het delen van opbrengsten waarderen als een logische en eerlijke verdeling en als een meerwaarde voor de gemeenschap, en vooral niet als een afkoopsom.

## **ABSTRACT**

In 2013 the Dutch government and about 40 institutions and organizations concluded their agreements in a National Energy Pact. This pact states that by 2020 at least 14% of the Dutch energy production is from renewable energy sources. In order to achieve this goal, energy produced by wind must grow from 2.000 MW in 2013 to over 6.000 MW in 2020. So far, the implementation has not achieved the rate that is needed to realize this growth, which may result in the Netherlands failing to meet the goals laid down in the pact.

The main reason for the slow pace of implementation is the resistance to the construction of wind mills by citizens and local and regional politicians. Paradoxically, more than half of the population is positive about wind mills and only about 15 % is negative. However, this relatively small group successfully manages to work on the media, thereby influencing the public opinion and the planning of the implementation.

In general, people oppose to the construction of windmills when they feel their personal interests, their sincerity and trustworthiness or the quality of their physical environment are at stake. Various studies indicate that such resistance is caused by either an initiator depriving them of their freedom or by mistrust about the content of the proposal. Each form of resistance can be dealt with by applying the appropriate interventions. For instance, when there is skepticism about the content of a proposal an effective intervention to reduce this resistance would be offering assurances that the nuisance shall not occur or that it shall be compensated.

There is a range of possible measures and interventions to prevent or reduce resistance. This thesis examines the effect of the measure of sharing the profits of the energy produced by the wind mills with the local community. This measure is already being used occasionally in the Netherlands and abroad. However, little evidence exists on whether this measure has any effect on either the resistance or support by the opponents of the construction of wind mills. In this research 160 people were asked about general aspects of resistance and support and more specifically about their response to personal gain. The experiment done in this research shows that when people perceive more benefits of the development of a wind farm, they are less likely to oppose to it and offer more support. There is an indication that benefit sharing by stakeholders especially contributes to resistance reduction when they participate in the planning process of the development. An effective way of implementing profit sharing, needs to be further studied. Sharing profits should be considered as obvious and just by its stakeholders and as an added value to the community. It should be avoided that stakeholders experience the shared benefits as hush money.

## **VOORWOORD**

Mijn grootvader was timmerman. Toen ik een jaar of acht was heeft hij een houten windmolentje voor me gemaakt. Het windmolentje stond een paar dagen op het dak van de schuur van mijn ouders. Een meter hoog dus geen visuele hinder. Maar wel lawaai als het hard waaide. Teveel lawaai voor de buurvrouw die eiste dat de windmolen weggehaald werd. Halverwege de afgelopen zomer realiseerde ik me dat dit mijn eerste ervaring met weerstand en besluitvorming bij de aanleg van windmolens was.

Met voorliggend thesisonderzoek 'Beïnvloeding van regionale weerstand tegen aanleg van windmolens door het delen van profijt' rond ik mijn master Toegepaste Cognitieve Psychologie af, aan de Universiteit Utrecht. Dit thesisonderzoek gaat over een aantal onderwerpen waar ik veel passie voor heb en waar ik vanuit mijn bedrijf Bovenkamers dagelijks aan werk: duurzaamheid, goede besluitvorming en gedragsbeïnvloeding. En het gaat over een schijnbare tegenstelling. Veel mensen zijn voor windenergie. En tegelijkertijd is er vaak veel weerstand bij de aanleg van windmolenprojecten. In de loop van het thesisonderzoek werd mij duidelijk dat hier waarschijnlijk geen sprake is van een tegenstelling. Soms is het wel een legitieme voor onhandige besluitvorming, maar daarover later meer.

Weerstand is onmisbaar voor het succes van windenergie. De fysieke weerstand in de windturbine zorgt feitelijk voor de energie productie. En persoonlijk ben ik er van overtuigd dat (de kans op) weerstand, juist helpt om een goede besluitvorming te waarborgen. Bij besluitvorming hoeft overigens niet iedereen het eens te zijn. Ik hoop dat de resultaten van dit onderzoek bijdragen aan meer opwekking van duurzame energie, gekoppeld aan een effectieve en verantwoorde besluitvorming.

Graag wil ik enkele mensen bedanken voor hun bijdrage aan dit thesisonderzoek. Kyra van Onselen is vanuit Rijkswaterstaat een belangrijke inspiratiebron en stok achter de deur geweest, mede door de uitspraak: 'Als ik zelf iets voor mijn studie moest afronden, dan stonden mijn planten er altijd heel goed bij'. Johannes Fahrenfort en Madelijn Strick wil ik bedanken voor de begeleiding vanuit de Universiteit Utrecht. Stella Donker, coördinator van de studierichting Toegepaste Cognitieve Psychologie, wil ik bedanken voor het vertrouwen. Tot slot wil ik Christine Swankhuisen, Tim de Jong, de mensen van Tabula Rasa en de geïnterviewden bedanken voor de ondersteuning en het kritisch sparren over dit onderzoek.

Anjo Travaille  
Utrecht, december 2013

## INHOUD

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding en relevantie	6
1.2	Doelstelling, onderzoeksvragen en afbakening	6
1.3	Werkwijze	7
1.4	Stand van zaken in het kort	7
1.5	Opbouw	7
2	WEERSTAND EN WEERSTANDSREDUCTIE BIJ AANLEG VAN WINDMOLENS	9
2.1	Stand van zaken beleid en rendement windenergie	9
2.2	Argumenten, activiteiten en oorzaken van weerstand bij aanleg van windmolens	10
2.3	Weerstand oorsprong	16
2.4	Weerstandsreductie bij aanleg van windmolens	19
2.5	Gedeeld profijt als potentiële weerstandsreductie bij aanleg van windmolens	20
3	OPZET EXPERIMENT MET GEDEELD PROFIJT	22
3.1	Onderzoeksvraag en hypothese	22
3.2	Design en uitgangspunten	22
3.3	Meetmethode	25
3.4	Assumpties	26
3.5	Factoranalyse	26
4	RESULTAAT EXPERIMENT MET GEDEELD PROFIJT	28
4.1	Manipulatiecheck	28
4.2	Weerstand in relatie tot profijt en deelname in planvorming	29
4.3	Support in relatie tot profijt en deelname in planvorming	30
4.4	Motivaties voor weerstand en support	31
4.5	Onderlinge relatie tussen motivaties	33
5	CONCLUSIES, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN	35
5.1	Conclusies voor weerstandsreductie en betere besluitvorming	35
5.2	Discussie opzet en resultaten experiment	36
5.3	Wetenschappelijke consequenties en aanbevelingen	37
5.4	Praktische consequenties en aanbevelingen	38
	BRONNEN	40
	BIJLAGEN	44
	Bijlage 1 Aanpak theorieonderzoek en advisering	45
	Bijlage 2 Vragenlijst	46
	Bijlage 3 Projectbeschrijvingen	48
	Bijlage 4 Advies weerstandsreductie bij aanleg van windmolens	50

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en relevantie

Nederland heeft internationale afspraken gemaakt over duurzame energie en heeft deze afspraken vertaald naar nationaal beleid. Medio 2013 is er door de overheid samen met 40 betrokken organisaties een energie akkoord gesloten. Betrokken partijen willen in 2020 14% hernieuwbare energie realiseren en in 2023 willen betrokken partijen het percentage hernieuwbare energie opschroeven naar 16%. Windenergie op land en op zee moeten hier een belangrijke bijdrage aan leveren. In 2020 moeten windmolens op land tenminste 6.000 MW produceren. In maart 2013 stond er 2.140 MW aan windmolens opgesteld op land. In het huidige realisatietempo gaat Nederland de doelen niet halen.

Weerstand bij bewoners, maatschappelijke organisaties en gemeenten is de belangrijkste factor die aanleg van windturbines belemmert (Noordelijke Rekenkamer, 2013). Weerstand leidt tot vertraging, verkleining of afstel van projecten via politieke keuzes, juridische procedures, verminderde medewerking van stakeholders. Zo is in de Noord-Oostpolder nabij de Urker Westermeerdijk een deel van de geplande windmolens niet aangelegd, zijn er beperkingen opgelegd aan de eventueel te realiseren windmolens in Lage Weide (Utrecht) en is de ambitie voor de aanleg van windmolens in Drenthe teruggeschoefd na protesten vanuit van de lokale gemeenschap. De redenen voor het ontstaan van weerstand kunnen volstrekt legitiem zijn. Een beetje weerstand kan leiden tot betere plannen en projecten. Te veel weerstand leidt tot tijdsverlies, frustratie en verspilling van middelen. Voor een effectieve besluitvorming en een duurzame toekomst is het van belang om goed te begrijpen waarom weerstand ontstaat en hoe je dit kunt voorkomen dan wel verminderen.

### 1.2 Doelstelling, onderzoeksvragen en afbakening

De doelstelling van deze thesis is: Inzicht krijgen in mogelijkheden om weerstand bij de aanleg van regionale windenergie projecten te voorkomen of te verminderen. Dit inzicht kan bijdragen aan een betere tegemoetkoming van verschillende posities en belangen van betrokkenen en aan snellere realisatie van windenergieprojecten. Gestart is met een theoretisch onderzoek naar het ontstaan van weerstand en naar weerstandsreducerende mogelijkheden. In een experiment is vervolgens onderzocht of het delen van profijt van windmolenprojecten kan helpen om weerstand te verminderen. Voor dit thesisonderzoek is een hoofdvraag geformuleerd en zijn onderzoeksvragen afgeleid.

#### Hoofdvraag

*Kan bij realisatie van regionale windenergie projecten het delen van opbrengsten met de lokale gemeenschap worden toegepast ten behoeve van het verminderen van weerstand?*

#### Onderzoeksvragen

1. *Wat zijn de belangrijkste oorzaken van weerstand bij de realisatie van regionale windenergie projecten?*
2. *Wat zijn vanuit theoretisch perspectief bij de realisatie van regionale windenergie projecten de meest effectieve manieren om om te gaan met weerstand?*
3. *Wat is bij regionale windenergie projecten de invloed van het delen van profijt met de lokale gemeenschap op weerstand?*

De eerste fasen van een windenergieproject bepalen hoeveel weerstand er optreedt bij betrokkenen. Uit onderzoek van TNS Consult (2010) bleek dat burgers vooral betrokken willen worden als plannen concreet worden. In deze thesis wordt daarom met name gekeken naar de voorbereiding en de planfase van windenergieprojecten. Deze thesis is gericht op Nederlandse regionale en lokale windenergie projecten op land omdat daar meer weerstand is dan bij windenergie op zee projecten. In dit thesisonderzoek is vooral ingaan op weerstand bij burgers en bij gemeenten. Weerstand bij gemeenten wordt waarschijnlijk veroorzaakt door invloed van burgers (Noordelijke Rekenkamer, 2013).

### **1.3 Werkwijze**

De eerste twee onderzoeksvragen leiden tot adviezen over het effectief inspelen op (mogelijke) weerstand. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestaande kennis en ervaring met betrekking tot gedrag en gedragsbeïnvloeding, weerstand tegen veranderingen en specifieke kennis en ervaring op het gebied van weerstand bij aanleg van windmolenparken. Voor onderzoeksvraag drie is nieuwe kennis vergaard via een experiment waarbij het effect van gedeelde opbrengsten en deelname in de planvorming op weerstand is onderzocht. Hiertoe zijn realistische projectbeschrijvingen voorgelegd aan respondenten. Door middel van een vragenlijst is achterhaald in hoeverre een dergelijk project in hun woonomgeving aanleiding zou zijn voor weerstand en welke motieven hieraan ten grondslag liggen. De resultaten van het experiment over het delen van opbrengsten, zijn gecombineerd met de onderzoeksresultaten uit de literatuuronderzoek. Dit leidt tot het antwoord op de hoofdvraag en een advies over toepassing van de resultaten van het experiment in concrete windenergie projecten.

### **1.4 Stand van zaken in het kort**

Weerstand is een onderwerp dat vanuit diverse invalshoeken is onderzocht. Knowles en Riner (2007) hebben een inventarisatie gemaakt van uitgevoerde weerstandsonderzoeken en hebben op basis hiervan een indeling gemaakt, gebaseerd op de oorzaken van weerstand. Ook diverse aspecten van weerstand in relatie tot aanleg van windmolens zijn onderzocht. Onder meer het onderzoek van Wolsink (2007) geeft aan hoe je beter kan inspelen op mogelijke weerstand en daarmee op een effectievere aanleg van windmolen. Landschappelijke inpassing en participatie in het planproces zijn hierin belangrijke factoren. In voorliggende thesis is nader ingegaan op het delen van opbrengsten van windenergie met de omgeving, ten behoeve van vermindering van weerstand. Belangrijke input hiervoor zijn de onderzoeken van Cowell et al (2001) in Groot Brittannië en van Mussal en Kuik (2007) in Duitsland. In Groot Brittannië is weinig aanleiding om te geloven dat het delen van opbrengsten bijdraagt aan meer acceptatie van windmolens. In Duitsland zijn positievere resultaten bereikt volgens een vergelijkingsstudie van twee dorpen.

### **1.5 Opbouw**

Hoofdstuk twee beschrijft het theoretisch kader van deze thesis. Het hoofdstuk start met een korte beschrijving van het nationale beleid en het rendement van windenergie in Nederland. Het hoofdstuk vervolgt met de argumenten die voor- en tegenstanders gebruiken. Daarna wordt nader ingegaan op de oorzaken van weerstand en de waarden die hierbij in het geding zijn. Hoofdstuk twee besluit met weerstandsreductie maatregelen bij windmolenprojecten, gebaseerd op combinatie van diverse onderzoeken. Deze maatregelen zijn uitgewerkt in bijlage 4.



Hoofdstuk drie beschrijft de methodiek die voor het uitgevoerde experiment is gebruikt. Hierbij is onderzocht welk effect het delen van opbrengsten kan hebben op de weerstand en acceptatie van windmolenprojecten. Hoofdstuk vier geeft de resultaten van het uitgevoerde experiment weer. Tenslotte zijn in hoofdstuk vijf conclusies verbonden aan het uitgevoerde experiment, zijn de onderzoeksvragen beantwoord en zijn wetenschappelijke en praktische aanbevelingen en discussiepunten weergegeven.

## 2 WEERSTAND EN WEERSTANDSREDUCTIE BIJ AANLEG VAN WINDMOLENS

Bij het doorvoeren van grote veranderingen is de kans groot dat weerstand bij een aantal betrokkenen optreedt. Dat gebeurt ook bij de realisatie van regionale windenergieprojecten. Als je de besluitvorming met betrekking tot windenergieprojecten op een effectieve en verantwoorde manier wilt realiseren, dan is het belangrijk om te begrijpen waar weerstand bij dergelijke projecten vandaan komt en hoe je hier op een verstandige manier mee om kunt gaan.

### 2.1 Stand van zaken beleid en rendement windenergie

Nederland heeft concrete beleidsdoelen met betrekking tot windenergie vastgelegd in internationale regels en in een nationaal energieakkoord. Windenergie is één van de goedkoopste vormen van hernieuwbare energie in Nederland.

#### Beleid windenergie

In 1992 is onder verantwoordelijkheid van de Verenigde Naties een klimaatverdrag opgesteld. De EU en de rijksoverheid hebben de afspraken uit dit verdrag doorvertaald naar Nederlands beleid. Medio 2013 is onder leiding van de SER door de rijksoverheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties een energieakkoord gesloten. Burgers waren hierbij niet direct vertegenwoordigd. In 2020 moet 14% van de Nederlandse energie productie duurzaam zijn. Windenergie op land en op zee moeten hier een belangrijke bijdrage aan leveren. In 2020 moeten windmolens op land tenminste 6.000 MW produceren. Dat is genoeg om 3,6 miljoen huishoudens van energie te voorzien. In maart 2013 stond er 2.140 MW aan windmolens opgesteld op land. Burgers, bedrijven en organisaties worden gestimuleerd zelf hernieuwbare energie op te wekken (SER, 2013). Investeerders zullen op basis van het energieakkoord een participatieplan opstellen dat omwonenden in staat stelt om actief deel te nemen in de planvorming en in de exploitatie van windparken.

Begin 2013 hebben het Interprovinciaal Overleg en de ministers van EZ en I en M afgesproken dat alle locaties voor de realisatie van 6.000 MW op land, aangewezen worden voor 2014 (Rijksoverheid, 2013). Het totale windenergievermogen van in planning zijnde projecten op land voor de periode 2011 tot 2020 is circa 5.750 MW (Bosch & van Rijn, 2011). De gemiddelde verwachte slagingskans van deze projecten is volgens projectontwikkelaars en provincies 52%. Gemeenten zijn in het onderzoek van 2011 niet meegenomen. In een vergelijkbaar onderzoek uit 2008 blijkt dat gemeenten de slagingskans van projecten lager inschatten dan projectontwikkelaars.

In de Structuurvisie Wind op Land Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013) is vastgelegd in welke gebieden en onder welke voorwaarden grootschalige windenergie (groter dan 100MW) mogelijk is. Windparken met een vermogen van minimaal 100 MW vallen onder de verantwoordelijkheid van het rijk. Windmolen parken van 5 tot 100 MW zijn de verantwoordelijkheid van provincies. Gemeenten gaan over windmolenparken tot 5 MW. Windparken op zee worden aangewezen door het rijk.

Sinds 2010 is de Crisis en herstelwet van kracht. Hiermee streeft het rijk via nieuwe en aangepaste procedures naar het doelgericht stimuleren van werkgelegenheid en duurzaamheid (Rijkswaterstaat, 2013). De crisis en herstelwet beperkt mogelijkheden voor beroep en bezwaar en stelt bij dat de uitvoering van een Milieu Kosten Baten Analyse

(MKBA) er geen alternatieven uitgewerkt hoeven te worden. De crisis en herstelwet kan ervaren worden als een machtsmiddel om plannen door te drukken, ten koste van vertrouwen van de omgeving.

### **Rendement windenergie**

Windenergie is één van de goedkoopste vormen van duurzame energie. Productie van windenergie is wel duurder dan energieproductie vanuit gas en steenkool (Rijksoverheid, 2013). Een moderne windmolen heeft ongeveer een levensduur van 20 jaar. Van deze periode is ongeveer anderhalf jaar nodig voor compensatie van de bouwkosten en compensatie van CO<sub>2</sub> uitstoot (Prins, persoonlijke mededeling). Als bij conventionele opwekking de milieukosten en de kooldioxide verwijdering worden meegerekend, is windenergie inmiddels in veel gevallen concurrerend met conventionele energiebronnen (Ostergaard, 2009).



Afbeelding 2.1 Stadsgesprek Utrecht over aanleg van windmolens op Lage Weide (juli 2013)

### **2.2 Argumenten, activiteiten en oorzaken van weerstand bij aanleg van windmolens**

Afhankelijk van onder meer de eigen positie, eigen ervaringen en de manier waarop windenergie initiatieven worden gepresenteerd, zullen mensen bijdragen aan projecten, weerstand vertonen of aan de zijlijn blijven staan. Onderzoeks- en adviesbureau Newcom concludeert dat minder dan 15% negatief is over de komst van windmolens (Newcom, 2008). Smart Agent concludeert dat 13% van de Nederlanders tegen is (Smart Agent, 2008). Een relatief klein percentage van de bevolking verzet zich actief tegen windmolens, maar deze mensen laten wel veel van zich horen (Wolsink, 2007).

Uit de media is vooral de weerstand bij burgers en boeren bekend. Deze partijen organiseren zich op lokaal en regionaal niveau. Minder bekend als het gaat om hindermacht, is de weerstand bij bestuurders van gemeenten, waterschappen, provincies en Rijk. In Noord Holland heeft de provincie bijvoorbeeld in 2011 alle verdere ontwikkelingen op het gebied van windenergie in de provincie stilgelegd. Door Bosch en Van Rijn is in 2008 en in 2011 onderzocht wat de belangrijkste belemmeringen zijn voor windenergieprojecten. In beide onderzoeken scoort de houding van de gemeente het hoogst (zowel bestuurlijk als ambtelijk). De houding van de gemeente komt volgens de onderzoekers mede voort uit de weerstand bij burgers. Provinciaal beleid scoort ook hoog.

In discussies over windmolens gebruiken betrokken partijen argumenten om hun gevoel en acties te onderbouwen of te legitimeren. Het is relevant om de argumenten te (her)kennen omdat die een uitdrukking kunnen zijn van onderliggende oorzaken van weerstand en acceptatie. Het kennen van de onderliggende oorzaken van weerstand geeft aangrijppunten voor het voorkomen en verminderen van weerstand.

### Weerstand argumenten

Voor- en tegenstanders van windenergie en windenergieprojecten hanteren verschillende argumenten om hun standpunten kracht bij te zetten. Hiertoe halen zij verschillende onderzoeken en deskundigen aan, vanuit meer en minder onafhankelijke bronnen. Naar het effect van enkele argument op gedrag is onderzoek gedaan. Zo is er geen invloed gevonden van generieke milieuaspecten op weerstand van individuen (Wolsink, 2007). De argumenten van voor en tegenstanders zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Argumenten van voor- en tegenstanders van windenergieprojecten

Categorie	Voorstanders	Tegenstanders
Energiezekerheid	Gasreserve in Nederland zijn bijna op. Nederland moet niet te afhankelijk zijn van andere landen.	Altijd gascentrale nodig t.b.v. flexibiliteit. Er is zijn nog veel winbare kolen. Er is genoeg duurzame energie te verkrijgen via andere landen. Alternatieven: schaliegas, zonne-energie.
Duurzaamheid	Windenergie vermindert CO <sub>2</sub> uitstoot, is duurzaam en voor lange tijd gegarandeerd.	Windmolens zijn niet duurzaam, veel materialen nodig en energie transport. Windmolens doden vogels en vleermuizen
Financieel	Goedkoopste duurzame energiebron, concurrerend als je overlast van conventionele energiebronnen meetelt. Financiële participatie mogelijk. Geen waardevermindering van huizen of grond.	Windenergie geeft winst voor enkelen. Windmolens draaien op subsidie. Waardevermindering grond en onroerend goed
Hinder	Geluid en visuele hinder vallen wel mee. Molen kan af en toe stil staan bij slagschaduw en geluidsoverlast.	Slagschaduw, geluidsoverlast, horizonvervuiling.

Informatie afkomstig van o.a.: Stichting Gigawiek, 2013, Windmolenklachten, 2013, Wolsink, 2007, Krens, 2011, Prins, 2013, AgentschapNL, 2013 en persoonlijk contact met betrokkenen bij windenergieprojecten in Utrecht, Noord Holland en Noor-Oost Polder.

### Weerstand activiteiten

Verschillende vormen van weerstand en support zijn door Bovey en Hedde (2001) in een kwadranten model voor het meten van gedragsintenties geplaatst. Het gaat hierbij om weerstand in het algemeen, niet specifiek over weerstand bij de aanleg van een windmolenpark. Dit model komt uit onderzoek naar organisatieverandering. In dit model zitten de verschillende vormen van weerstand (en support), deels uitgedrukt in handelingen. Dit model maakt het makkelijker om vormen van weerstand als zodanig te herkennen. Op de x-as staan de dimensies 'zichtbaar' en 'verborgen' en op de y-as gaat het om 'actief' en 'passief'. Het kwadrantenmodel is weergegeven in figuur 2.2.

	Zichtbaar gedrag	Verborgen gedrag
<b>Actief Gedrag</b>	Weerstand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppositie</li> <li>• Argumenteren</li> <li>• Tegenwerken</li> </ul> Support: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiatieven</li> <li>• Omarmen</li> </ul>	Weerstand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegenhouden</li> <li>• Afbreken</li> <li>• Ondernemen</li> </ul> Support: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondersteunen</li> <li>• Meewerken</li> </ul>
<b>Passief Gedrag</b>	Weerstand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observeren</li> <li>• Onthouden van reactie</li> <li>• Wachten</li> </ul> Support: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mee eens zijn</li> <li>• Accepteren</li> </ul>	Weerstand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negeren</li> <li>• Terugtrekken</li> <li>• Vermijden</li> </ul> Support: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toegeven</li> <li>• Voldoen</li> </ul>

Figuur 2.2 Model voor gedragsintenties bij weerstand en support

De tijd die nodig is voor de planvorming en realisatie van windmolens bedraagt meestal meer dan 10 jaar. Hierbij worden diverse fasen doorlopen; voorverkenning, verkenning, planvorming, realisatie en exploitatie (Bosch & Van Rijn 2011). In de loop van een project kan weerstand optreden bij betrokkenen als reactie op ideeën en concrete plannen. Met name in de verkenning en de planvormingfase kan weerstand tot vertraging leiden. In deze fase zijn plannen concreet genoeg om de mogelijke consequenties te overzien, en kunnen betrokken partijen nog invloed uitoefenen op de besluitvorming.

Weerstand kan zich uiten in het delen van standpunten en argumenten, bijvoorbeeld via media, beïnvloeden van politici, beïnvloeden van grondeigenaren, beïnvloeding ter plaatse, verenigen van tegenstanders via een eigen organisatie met o.a. website. Daarnaast kunnen tegenstanders informatie aandragen, inspreken en bezwaren aantekenen bij de verkenning en de planvorming zoals bij de uitvoering van een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA), aanpassing van het bestemmingsplan, en bij de aanvraag en gunning van bouw en milieuvergunningen. Bij de realisatiefase en de exploitatiefase is in de praktijk veelal weinig sprake van weerstand. Weerstand neemt af na realisatie van windparken (Alterra 2007, Wolsink 1990). Wolsink merkt hierbij op dat dit effect alleen tot stand komt als volgens de lokale gemeenschap op adequate wijze wordt omgegaan met de impact van de windmolens op de omgeving.



Afbeelding 2.2 Protest tegen de aanleg windmolens op Lage Weide, Utrecht

## Weerstand oorzaken

Door een aantal onderzoekers is specifiek gekeken naar weerstand bij aanleg van windmolenparken. Weerstand kan verschillende oorzaken hebben en verschillende vormen aannemen. Wolsink onderscheidt vier typen weerstand tegen windenergie (Wolsink, 2007):

1. Een positieve attitude m.b.t. windenergie maar een negatieve attitude m.b.t. windenergie in de eigen omgeving: Not In My Back Yard principe (NIMBY).
2. Negatieve attitude m.b.t. windenergie op welke plek dan ook.
3. Een positieve attitude m.b.t. windmolenparken, die omslaat in een negatieve attitude als gevolg van discussie over een windparkvoorstel.
4. Neutrale attitude m.b.t. windenergie en windparken, weerstand tegen verkeerde plannen.

Met name type 3 en 4 komen veel voor in windenergieprojecten (Wolsink, 2007). Op basis van diverse onderzoeken zijn hieronder de belangrijkste factoren die van invloed zijn op het ontstaan van weerstand uitgewerkt. Deze factoren zijn:

- Persoonlijke belangen;
- Eerlijkheid en betrouwbaarheid;
- Landschappelijke inpassing.

Genoemde drie oorzaken van weerstand beïnvloeden elkaar. Zo is de ervaren geluidsoverlast vooral verbonden aan de visuele impact en niet zozeer aan het geluidsvolume (Pedersen, 2005). En als iemand zich oneerlijk behandeld voelt dan lijkt dit deels op het schaden van een persoonlijk belang. Waarschijnlijk is de derde factor, de inpassing in het landschap, de meest dominante factor in het ontstaan van weerstand (Wolsink, 2007).

### Persoonlijke belangen

Mensen met een positieve houding met betrekking tot windenergie kunnen tegen windmolens in hun eigen omgeving zijn als het hun eigen belangen teveel beknott. Deze houding wordt aangebuid met Not in My Back Yard (NIMBY) effect.

Het NIMBY gevoel kan mede worden ingegeven doordat risico-inschattingen voor de eigen situatie anders kunnen uitvallen dan voor situaties verder weg (Marks & Von Winterfeldt, 1984). Hoewel er bij de aanleg van windmolens geen groot persoonlijk risico te verwachten is, kan er wel een risico van bijvoorbeeld waardevermindering van woningen zijn. En weinig mensen hebben ervaring met het wonen nabij windmolens. Grote, bewegende, relatief stille objecten die iets met elektriciteit doen kunnen (onbewust) tot angstgevoelens leiden bij mensen.

Een aantal onderzoekers twijfelt aan de werkelijke impact van NIMBY (Wolsink, 2007, Krens, 2011). Twijfel over de werkelijke impact van het NIMBY effect hangt samen met de manier waarop het begrip NIMBY wordt gehanteerd. Wolsink en Krens wijzen terecht op het effect van bijvoorbeeld (on)eerlijkheid in het planproces. Het NIMBY effect wordt door beslissers nogal eens gebruikt om een onhandige (topdown) planvormingsproces te maskeren (Bell, Gray en Haggert, 2005). Niettemin is het goed voorstelbaar dat het gevoel dat persoonlijke belangen worden geschaad een factor is die weerstand kan oproepen. Dat kan zijn na een

bewuste afweging van alle effecten, zoals geluidhinder, of mogelijke waardevermindering van de eigen woning, of het kan een onbewuste keuze waarbij niet expliciet wordt nagedacht over mogelijke consequenties.

Nabij een gepland windmolenpark is het mogelijk lastiger om voorstander te zijn van de aanleg van windmolens. Voorstanders zeggen iets over de verwachte overlast van anderen. Een betrokkene in de discussie over windmolens in Lage Weide, Utrecht vertelde dat het moed vereist om voorstander te zijn in een omgeving waarin een aantal omwonenden het gevoel heeft dat persoonlijke belangen worden geschaad.

Uit een studie van Mussal en Kuik blijkt dat acceptatie en weerstand ook afhangt van eigendom van windmolens en waar de opbrengst naartoe gaat. In een vergelijkingsstudie van twee dorpen in Saksen, Duitsland is dit onderzocht. In het ene dorp is de acceptatie van windmolens ruim 80%, in het naburige dorp is deze minder dan 40%. Dit verschil wordt veroorzaakt doordat in het eerste dorp burgers mede eigenaar zijn van de windmolens, de opbrengsten van windenergie direct ten goede komen aan gemeenschap en er sprake is van een transparante besluitvorming. In het naburige dorp is de energievoorziening volledig in handen van een particuliere partij (Mussal en Kuik, 2011).

#### Eerlijkheid en betrouwbaarheid

Bell, Gray en Haggert (2005) geven aan dat burgers zich oneerlijk behandeld kunnen voelen door overheidsinstanties, bijvoorbeeld doordat zij het gevoel hebben dat ze niet serieus genomen worden in het besluitvormingsproces. Wanneer burgers het gevoel hebben dat ongelijkheden tussen hen en anderen worden vergroot, bijvoorbeeld door zonder eerlijke procedure windmolens te plaatsen in hun gemeenschap en niet ergens anders, is weerstand een logisch gevolg. Smith en McDonough (2001) stellen dat het bereiken van eerlijke besluitvorming belangrijker is voor de acceptatie van een keuze, dan publieke participatietechnieken. Besluitvorming is in de praktijk veelal een centralistisch en hiërarchisch proces van overheden. Burgers kunnen veelal pas na de locatiekeuze participeren, terwijl de locatiekeuze, waarbij meerdere locaties worden afgewogen, voor hen veelal het meest belangrijk is. Dit werkt weerstand in de hand (Wolsink, 2007, TNS Consult, 2010). Onderzoek van Krens geeft aan dat deelname in besluitvormingsprocessen bij aanleg van windmolenparken leidt tot toegenomen ervaren eerlijkheid en afname van weerstand (Krens, 2011). Meer ervaren eerlijkheid in het proces en de uitkomst leidt tot een positief gevoel en minder intentie om weerstand te gaan vertonen (Krens, 2011, Gross, 2007). Uit onderzoek van Folger (1977) blijkt dat men dezelfde beloning eerlijker vindt wanneer men tijdens het verdienen van de beloning zijn of haar mening had gegeven.

De eerder genoemde studie van Mussal en Kuik over de invloed van gedeeld eigendom en opbrengsten in twee Duitse dorpen, heeft niet alleen te maken met eigen belang, maar ook met eerlijkheid. In een vergelijkingsstudie van twee dorpen is de acceptatie van windmolens ruim 80% in het dorp waar burgers mede eigenaar zijn van de windmolens, profiteren van de opbrengsten en waar een transparante besluitvorming is. In het naburige dorp is de energievoorziening volledig in handen van een particuliere partij. De acceptatie van windmolens in dit dorp is minder dan 40% (Mussal en Kuik, 2011).



Het succes van windenergie in landen in Europa is niet afhankelijk van de fysieke omstandigheden, zoals de hoeveelheid wind. Het hangt vooral samen met institutionele factoren. De maatschappelijke regels en de bestaande gedragspatronen zijn daarbij dominant. Europese landen waar besluitvorming over bouw en investering vooral met centrale planning en uniforme marktwerking worden ingevuld (Nederland, Schotland, Engeland) presteren beduidend slechter dan landen die op lokaal niveau de besluitvorming organiseren (Duitsland, Denemarken, Spanje) (Toke, 2008). Duitsland heeft sinds 1991 een sterke ondersteunende maatregel: een vaste energieprijs voor leveranciers voor langere tijd gekoppeld aan de mogelijkheid voor iedereen om energie te leveren. Dit is stabiel en betrouwbaar. De verdiensten zijn afhankelijk van de hoeveelheid en de efficiëntie waarmee energie wordt opgewekt. Hier betaalt feitelijk niet de burger, maar de consument. Duitsland heeft op deze wijze veel bereikt op een kosten effectieve manier (Krewit & Nitsch, 2003).

In Nederland wisselden de ondersteunende maatregelen elkaar de afgelopen jaren af. Dit geeft onzekerheid voor betrokkenen (Agterbosch & Breukers, 2008) en leidt tot vertraging in aanleg van windenergie. De Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA) ziet in haar visiedocument (2011) de ambitie van overheden en de stabiel en consistent stimuleringsbeleid en ruimtelijk beleid als belangrijkste voorwaarde voor realisatie van de rijksdoelstellingen met betrekking tot windenergie. Overigens benoemt de NWEA hierbij nauwelijks participatie in de planvorming of ander manieren om de gemeenschap te betrekken.

Uit onderzoek van Bosch en Van Rijn in 2011 blijkt dat subsidie voor de aanleg van windmolens een belangrijke belemmerende factor is geworden in Nederland. Het gaat hierbij om onduidelijkheid over de hoogte en de onduidelijkheid met betrekking tot de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+). Een aantal projecten staat on hold in afwachting van meer duidelijkheid.

Een ander betrouwbaarheidsaspect is dat de afzender van een boodschap mede bepaalt wat het effect is van de boodschap (Cialdini, 2001). Wanneer bewoners vanuit een gezamenlijke coöperatie initiatiefnemer zijn, dan is het draagvlak veelal groter dan wanneer een energiemaatschappij, projectontwikkelaar of enkele boeren initiator zijn (Prins, 2013, Engelenburg, 2013).

#### Landschappelijke inpassing

Mensen brengen grootschalige nieuwe structuren aan in het landschap. Meestal in het horizontale vlak. Voorbeelden zijn de aanleg van kanalen, dijken en spoorlijnen. Verticale accenten zijn veel schaarser. Voorbeelden zijn kerktorens, flatgebouwen en hoogspanningsmasten. Verticale elementen zijn vanuit het menselijke waarnemingsniveau van anderhalf tot twee meter boven het maaiveld zeer zichtbaar, ze hebben veel visuele impact (Prins, 2013). Ook tegen de aanleg van windmolens in de 17<sup>e</sup> eeuw en daarna, was destijds protest (Prins, 2013).

De visuele impact van windmolens op landschappen is verreweg de grootse factor die bepaalt of mensen pro of contra windmolens zijn (Wolsink, 2007). Geluidsoverlast is sterker verbonden met visuele impact dan met het geluidsniveau (Pedersen, 2005). Als nieuwe elementen passen bij de omgeving dan is de weerstand veelal lager. Zo worden windturbines



redelijk passend gevonden op industrieterreinen en passen hoge gebouwen in stadscentra. Volgens onderzoeksbureau Alterra is in de volgende landschappen sprake van een oplopende tolerantie voor 'storende elementen': natuurgebieden, landelijke landschappen, dorpslandschappen, landschappen met intensief grondgebruik, recreatie en stedelijke landschappen (Alterra, 2007). Een soortgelijke reeks, maar dan uitgebreider, komt voort uit onderzoek van Wolsink naar het meest geschikte landschap voor het plaatsen van windmolens rond de Waddenzee. De meest geschikte landschappen zijn: Industriegebied, havens, militaire terreinen en (water) wegen. Het meest ongeschikt zijn recreatiegebieden, duinen en natuurgebieden. Enkele aanknopingspunten voor de landschappelijke inpassing van windmolens komen uit onderzoek van Senter Novem:

- Mensen bepalen altijd elementen op hun passendheid in de omgeving. Bij grote windturbines gaat het echter niet meer om passen *in* het landschap, maar passend *bij* het landschap.
- Er is veel aandacht nodig voor optische effecten van de opstelling (kleur, positie, draaiing).
- Mensen schatten het effect van de hoogte van windmolens lager in dan dat van een even hoog flatgebouw.

Lege ruimte wordt door het rijk in de Nota Ruimte voor alle twintig Nederlandse nationale landschappen gezien als een belangrijke kwaliteit. Voor enkele landschappen is de schaal van de openheid zelfs de hoofdkwaliteit. Voor de meeste mensen is het belang van lege ruimte waarschijnlijk een onbewuste ervaring (Prins 2013). Door landschapsschilders is dit gegeven juist vaak gebruikt om maximale zeggingskracht te geven, door ten minste de bovenste twee derde van het schilderij de lucht af te beelden. Dit is fraai geïllustreerd in 'Gezicht op Haarlem met bleekvelden' van Jacob van Ruisdael.



Afbeelding 2.3 'Gezicht op Haarlem met bleekvelden' van Jacob van Ruisdael, openheid van het landschap als (onbewuste) kwaliteit van het landschap

### 2.3 Weerstand oorsprong

Er zijn grofweg twee type overtuigingsstrategieën: het verhogen van de aantrekkelijke aspecten en het verminderen van de negatieve aspecten (Knowles & Riner, 2007). Knowles en Riner noemen de aanpak gericht op het verhogen van de aantrekkelijkheid een Alpha strategie en de aanpak gericht op het verminderen van negatieve aspecten een Omega strategie. In de hersenen sluiten deze strategieën aan bij verschillen structuren die vooral

gericht zijn op opbrengsten, en structuren die vooral gericht zijn het voorkomen van verliezen. Zonder weerstand zouden mensen makkelijker doelen nastreven of accepteren en hiervoor de eerste stappen zetten. Het verminderen van weerstand via kennis van de oorsprong van de weerstand is daarmee een interessante aanpak bij het voorkomen of verminderen van weerstand.

### **Reactance, skepticism en inertia**

Knowles en Riner hebben op basis van meerdere weerstandsonderzoeken een indeling gemaakt in typen weerstand gebaseerd op de oorsprong ervan. Zij onderscheiden: 1. weerstand met betrekking tot de beïnvloedingspoging: Reactance, 2. weerstand met betrekking tot het gedane voorstel: Skepticism en 3. weerstand met betrekking tot verandering: Inertia. Iedere type weerstand kent eigen interventies om de weerstand te verminderen.

#### Reactance: beperking van vrijheid

Reactance wordt veroorzaakt door de beïnvloedingspoging, niet door de inhoud van de beïnvloeding. Als iemand ervaart dat zijn keuzevrijheid wordt beperkt, dan leidt dit tot een poging om de keuzevrijheid te herstellen. Hoe belangrijker de bedreigde vrijheid voor iemand is, en hoe meer dwang, hoe groter de weerstand zal zijn (Knowles & Riner, 2007). Als windmolens gepland worden nabij een woning, zonder dat de bewoner zelf actief heeft meegedaan in de planvorming, dan kan dit worden ervaren als een beperking van het vrije uitzicht of de ongereptheid van de omgeving en kan de bewoner hiertegen in verzet komen, zelfs al is die persoon voorstander van windenergie als methode. En misschien zelfs voorstander van de maatregel op zich. De beste manier om weerstand te reduceren is om ervoor te zorgen dat het niet ontstaat. Het verzoek klein houden en het verzoek elegant brengen minimaliseert de weerstand. Het erkennen, meebewegen en reframen kan ook bijdragen aan het verminderen van weerstand.

#### Skepticism: ervaren nadeel

Skepticism gaat over weerstand ten opzichte van de voorgestelde verandering zelf. Weerstand ontstaat veelal als een de boodschap of de onderbouwing van de noodzaak of het belang van een verandering niet wordt geloofd. De mate van weerstand ten aanzien van de boodschap hangt samen met de ingrijpendheid van de gevolgen voor de doelgroep. En met de expertise van de doelgroep en met de strijd lust van de doelgroep. Volgens het Elaboration Likelihood Model van gedragsverandering (Petty & Cacioppo, 1986) zijn er twee routes naar overtuiging: een cognitieve route waarin argumenten worden geanalyseerd en gewogen, en een automatische heuristische route waarin gevoelsmatige en snel wordt besloten op basis van vuistregels en geloofwaardigheid. Beide routes kunnen leiden tot skepticism. De beste manier om om te gaan met skepticism is het geven van garanties dat de negatieve gevolgen worden weggenomen of gecompenseerd. Het reframen van een voorstel en eventueel van de planning kan een ander zicht geven op de voor- en nadelen en op de manier waarop het geheel wordt ervaren.

#### Inertia: geen zin in verandering

Mensen willen niet teveel verandering. Verandering kost aandacht en energie. Inertia kan een gevolg zijn. Inertia is weerstand die wordt gekenmerkt door ongeïnteresseerdheid en passiviteit. Daarmee is het een lastig te tackelen vorm van weerstand. Argumenten worden

niet echt gehoord en hebben weinig effect. Inertia kan ook voortkomen uit angst voor verandering. Een indirect gevolg van inertia kan zijn dat mensen die gematigd positief of gematigd negatief zijn geen rol spelen in de plan- en besluitvorming, terwijl inzicht in de standpunten van deze over het algemeen grote groep mensen juist interessant is om in te schatten hoe een voorstel wordt gewaardeerd. Weerstand vanuit inertia kan worden verminderd door sterke en persoonlijke voorbeelden van de noodzaak om te veranderen. Ook het gebruiken van iets onverwachts kan zorgen voor extra aandacht voor een keuze.

### **Waarden en motieven**

Smart Agent (2008) heeft geïnventariseerd hoe Nederlanders tegen windenergie en windmolens op land aankijken. Zij onderscheiden vier afzonderlijke segmenten, bestaande uit mensen die vanuit een bepaalde waardeoriëntatie op hun eigen manier windenergie en windmolens beleven. De segmenten zijn: TOP (zeer positief, 23%), OKE (positief, maar onder voorwaarden, 30%), OCH (neutraal, 34%) en NEE (negatief, 13%). De waarden die voor de TOP groep belangrijk zijn, zijn: openheid en spontaniteit. Voor OKE zijn zakelijkheid en prestatie belangrijk. Voor het segment OCH zijn menselijkheid en emoties belangrijk en voor het segment NEE zijn bedachtzaamheid en gereserveerdheid belangrijke waarden. Burgers uit de OKE en OCH segmenten kunnen vatbaar zijn voor argumenten vanuit het NEE-segment, waardoor het tegengeluid erg sterk wordt. Immers, de groepen OKE en OCH (samen ongeveer tweederde van de mensen) zijn zeker niet onvoorwaardelijk vóór windenergie en windmolens; beide segmenten stellen randvoorwaarden. Hierbij is het zaak om de juiste instrumenten en argumenten in te zetten, die aansluiten bij het specifieke profiel van deze groep.

Weerstand kan heel goed impliciet zijn en leiden tot ongewenst gedrag, zelfs zonder dat de betrokkene bewust weerstand ervaart. Neurowetenschappers gaan er vanuit dat we 90 tot 100% van onze keuzes onbewust maken (Lamme 2010, Swaab 2010, Purves et al, 2009, Dijksterhuis 2007). Dat betekent dat het grootste deel van ons gedrag automatisch is. Bij automatisch gedrag vindt geen bewuste afweging plaats tussen positieve en negatieve factoren. Onderzoek van Bang et al (2000) laat zien dat er nauwelijks een relatie is tussen kennisniveau en houding. Volgens neurowetenschappers zoals Lamme maken mensen keuzes niet op basis van argumenten maar op basis van waarden die we onbewust tegen elkaar afwegen. Niet de mogelijke geluidshinder veroorzaakt weerstand, maar de angst voor een bedreiging zorgt dan voor weerstand. De belangrijkste waarden die ons gedrag sturen zijn waarschijnlijk: angst, winst, pijn en sociale normen (Lamme, 2010, Klucharev & Smidts 2009). Het is goed voorstelbaar dat de hierboven genoemde oorzaken eigen belang, eerlijkheid en betrouwbaarheid en landschappelijke inpassing zijn uit te drukken in dit type waarden. Ook reactance, skepticism en inertia zijn waarschijnlijk te herleiden tot een set van waarden die betekenis geven aan de situatie in de vorm van weerstand. Succesvol omgaan met weerstand verlangt inzicht in de oorzaken en waarden op basis waarvan mensen weerstand of support vertonen.

Persoonlijke waarden zijn deels gebaseerd op wat mensen eerder hebben meegemaakt. Deze historie heeft ook invloed op de omgeving waardoor mensen worden beïnvloed. Veelal zoeken mensen contact in groepen met gedeelde waarden. Voorstanders zoeken elkaar op en tegenstanders trekken evenzeer naar elkaar toe. Dit gebeurt ongemerkt bij zoekopdrachten op internet. Wat mensen eerder opzochten op internet bepaalt mede de

uitkomst van een nieuwe zoekopdracht. Voorstanders krijgen daarmee andere informatie dan tegenstanders. Dit kan een versterkend effect hebben op ingenomen standpunten.

#### 2.4 Weerstandsreductie bij aanleg van windmolens

Weerstandsreductie is geen doel op zich. Eerlijke en effectieve besluitvorming is dat wel. Dat betekent onder meer dat procedures eerlijk worden gehanteerd en dat transparant wordt gecommuniceerd. Betrokken partijen moeten in staat zijn om tegengas te geven. Dit kan bijdragen aan een beter proces en aan betere uitkomsten. Het streven naar effectieve besluitvorming gaat echter ook over het voorkomen van onnodige weerstand.

In tabel 2.2 is ervaring met weerstand in het algemeen, en met weerstand bij de aanleg van windmolens, gekoppeld aan de oorsprong van weerstand volgens Knowles en Riner (2007). Weerstandreducerende mogelijkheden uit diverse onderzoeken zijn hierbij vertaald naar de situatie waarbij één of meerdere partijen ambitie hebben om een windmolenpark aan te leggen (of te onderzoeken of dit een interessante mogelijkheid is). Deze aanpak van weerstandsreductie speelt in op de onderliggende oorzaken van weerstand zoals beschreven in de voorgaande paragrafen.

Het wegnemen van weerstand is volgens Knowles en Riner alleen nuttig als de positieve kanten van een alternatief voor de doelgroep sterk genoeg zijn. Als de positieve kanten niet voor iedere betrokkene evident zijn, dan is een combinatie van weerstandsbeperkende technieken met positieve beïnvloedingsstrategieën aan te raden (Knowles en Riner, 2007).

Tabel 2.2 Weerstand bij aanleg van windmolens en weerstand reductie mogelijkheden

Vorm	Weerstand beleving	Weerstand reductie opties
<u>Reactance</u> Beknot voelen in vrijheid. 'Je pakt me iets af.'	Overheid beslist over mijn woonomgeving Energiemaatschappij verandert mijn woonomgeving	Participatie in planproces (1) Participatie in eigendom (2, 3) Opbrengst delen met gemeenschap (2, 6) Gezamenlijk initiatief, nieuwe relatie (4, 5) Klein verzoek en consequent gedrag (4) Voorstel met keuzes (4) Weerstand erkennen (4) Onderzoek en sociale norm inzetten (5, 7) Persoonlijk contact (7)
<u>Skepticism</u> Boodschap wordt niet geloofd, of twijfel aan oprechtheid. 'Je kan me nog meer vertellen.'	Afname van uitzicht Afname van financiële waarde Wind energie is niet duurzaam Windenergie levert niets op Windenergie is goed voor de windlobby	Participatie in planproces (1) Goede inpassing in landschap (1) Participatie in eigendom (2, 3) Garanties geven (2, 4) Opbrengst delen met gemeenschap (2, 6) Ver vooruit plannen (4) Reframen van voorstel (4) Boodschapper met autoriteit of peers (5) Onderzoek en sociale norm inzetten (5, 7) Persoonlijk contact (7)
<u>Inertia</u> Geen zin in verandering 'Waarom zou ik veranderen?'	Toch geen invloed hebben Er niets mee te maken hebben Het onbelangrijk vinden	Participatie in planproces (1) Participatie in eigendom (2, 3) Opbrengst delen met gemeenschap (2, 6) Vertrouwen en trots geven (4) Onderzoek en sociale norm inzetten (5, 7) Persoonlijk contact (7)

Bronnen (o.a.): (1) Wolsink, 2007, (2) Danish Wind Industry Association, 2013, (3) Mussal & Kuik, 2013 (4) Knowles & Riner, 2007, (5) Cialdini, 2001, (6) Engelenburg, 2013, (7) Swankhuisen & Pol, 2013

Een uitwerking van de weerstandsreducerende maatregelen toegepast voor het reduceren van weerstand bij de aanleg van windmolens is weergegeven in bijlage 4.

## **2.5 Gedeeld profijt als potentiële weerstandsreductie bij aanleg van windmolens**

De aanleg van windmolenparken heeft een impact die door velen als negatief wordt beschouwd. En deze impact is ongelijk verdeeld over de maatschappij. Lokaal kan er sprake zijn van een grotere impact dan verder weg (Cowell, 2012). In paragraaf 2.2 is aangegeven dat weerstand ervaren wordt bij aantasting van het eigen belang, bij het ervaren van oneerlijkheid en onbetrouwbaarheid, en bij mogelijke aantasting van het landschap. Participatie in het planproces helpt met name tegen het gevoel van oneerlijkheid. Een goede landschappelijke inpassing helpt bij het voorkomen van het gevoel dat windmolens het landschap verstoren. Een factor die het gevoel van oneerlijkheid en het gevoel van schade aan de eigen belangen mogelijk kan verminderen is het delen van opbrengsten uit de winning van windenergie. Dit is een weerstandsreducerende maatregel die verder uitgewerkt wordt in dit thesisonderzoek.

In Duitsland en Denemarken komen community benefits voornamelijk voort uit coöperatief eigendom of vanuit boeren eigendom. Musall en Kuik hebben een casestudie uitgevoerd naar twee dorpen in Duitsland (Musall, 2011). Zij concluderen dat mede eigendom door de lokale gemeenschap bijdraagt aan meer acceptatie voor de geïnstalleerde windmolens, dan eigendom van een windpark door een commercieel bedrijf. Opbrengsten bij het mede eigenaarschap kwamen zichtbaar ten goede aan lokale initiatieven zoals verlaging van de huur van sportclubs. Geluid, slagschaduw en visuele impact worden als minder hinderlijk beschouwd in het geval van mede eigendom. Mede eigendom leidt ook tot een positievere houding met betrekking tot windenergie in het algemeen concluderen Musall en Kuik.

In Nederland is op kleine schaal ervaring met het delen van opbrengsten van windenergie, zonder expliciet te meten wat voor effect dit heeft (gehad) op weerstand of support voor de aanleg van windmolens. Zo wordt in Friesland via de opbrengst van 'dorpsmolens', die gedeeltelijk in eigendom zijn bij de lokale bevolking, deels gebruikt voor aanleg en onderhoud van scholen en zwembaden. Volgens de betrokkenen geeft dit veel support voor lokale windenergie. In onder meer Noord-Holland, Flevoland en Utrecht kunnen omwonenden profiteren via financiële participatie in windmolenprojecten. Omwonenden van windmolens in Houten (provincie Utrecht) krijgen een korting op hun energietarief. In de Noordoostpolder zijn de betrokkenen overeengekomen dat het energiebedrijf een financiële maatschappelijke bijdrage levert aan de regio, en dat direct omwonenden van het toekomstige windmolenpark een korting krijgen op hun energiekosten. De NAM compenseerde in Noord Nederland ingrepen in het landschap door financiële ondersteuning van gemeenschapsinitiatieven bij onder meer de aanleg van natuur en wandelpaden.

In Noord Holland pakte medio 2013 de opzet van een fonds voor initiatieven van bewoners verkeerd uit. Energiemaatschappij Eneco wilde via een convenant, gekoppeld aan het fonds, de vier betrokken kustgemeenten verbieden om kritiek te leveren op het windmolenpark Luchterduinen. Dit leverde veel negatieve publiciteit op nadat politici aangaven dat ze werden genuileerd. Het begrip 'Zwijggeld' is in diverse media gebruikt. Eneco heeft de betreffende passage na de kritiek uit het convenant geschrapt. Dit was een situatie waarin afspraken makkelijk negatief geframed werden. En waarbij onderlinge afspraken moeilijk

kunnen worden uitgelegd, terwijl juist bij deze vorm van weerstand (reactance) transparantie zeer belangrijk is.

In Engeland wordt veelal uitgegaan van een bijdrage aan de gemeenschap van omgerekend € 1.200 tot € 6.000 per geïnstalleerde MW, per jaar (Cowell, 2011). Dit wordt betaald door de commerciële ontwikkelaar voor lokale projecten via een community trust. Als je deze cijfers vertaalt naar een Nederlandse situatie van de aanleg van een klein park van 10 moderne molens met een vermogen van 3 MW per molen, dan gaat het om een bijdrage van ongeveer € 110.000 per jaar. Een substantieel bedrag voor een lokale gemeenschap. Dat het delen van profijt bijdraagt aan het verminderen van weerstand en het vergroten van de acceptatie is niet onomstreden. In Wales is geconstateerd dat de opbrengsten voor de gemeenschap uit windmolenparken vooral gezien worden als compensatie voor de impact, zonder aanwijzing dat dit effect had op de acceptatie van het windmolenpark (Cowell, 2011).

In Engeland zijn windmolenparken, ontwikkeld door grote energiemaatschappijen waarbij de maatschappijen een community opbrengst voor lokale projecten bieden. In Nederland en in Duitsland zijn zowel grotere als kleinere windmolenparken aangelegd, gedeeltelijk in overleg met, of geïnitieerd door de lokale bevolking en in eigendom bij coöperaties of boeren, waarbij een opbrengst voor de lokale gemeenschap is gedefinieerd. De situatie waarin een ontwikkelaar een deel van de opbrengst (of een deel van het eigendom) deelt met de omgeving doet denken aan de in de game theorie bekende 'Ultimatum game'. In deze game verdeelt een initiator een hoeveelheid geld, deels voor hemzelf en deels voor een ontvanger. De ontvanger kan alleen accepteren of verwerpen. In het geval van verwerpen ontvangt niemand iets. Het verwerpen zou bij de aanleg van windmolens kunnen worden vergeleken met het niet meewerken, of het vertragen van de aanleg door het nemen van juridische stappen. Uit herhaald onderzoek blijkt dat er een eerlijke verdeling wordt nagestreefd door de ontvanger en dat deze bereid is om van eigen winst af te zien als de verdeling niet eerlijk genoeg is (Purves et al, 2008).

Dat compensatie voor de impact die windmolens hebben leidt tot meer acceptatie gaat er vanuit dat weerstand kan worden uitgelegd als lokale individuele eigenbelangen en gaat voorbij aan de eerlijkheid van het besluitvormingsproces, het geloof in de ontwikkelaars en de landschappelijke waarden (Cowell, 2011). Het belang van zeggenschap, ontwikkelaar en landschap is evident (o.a. Wolsink, 2007, Prins, 2013). Maar zelfs als deze aspecten goed zijn ingevuld dan kan weerstand tegen de gekozen aanleg van windmolenparken blijven bestaan. Wellicht is compensatie dan een goede aanvulling om weerstand vanuit het gevoel van benadeeld worden, te compenseren.

Mogelijk heeft het delen van opbrengsten een positief effect op acceptatie, mits er geen grote belemmeringen zijn in de planvorming. Als de eerlijkheid, betrouwbaarheid of landschappelijkheid in het geding zijn, dan wordt het delen van opbrengsten mogelijk gezien als een doekje voor het bloeden. Of erger nog, als het kopen van loyaliteit. Dan voelt oneerlijk en kan het een voedingsbodem zijn voor meer weerstand.



### 3 OPZET EXPERIMENT MET GEDEELD PROFIJT

In hoofdstuk 2 is geconcludeerd dat bij de aanleg van windmolens de drie belangrijkste factoren voor het ontstaan van weerstand bij burgers zijn:

1. Schade aan persoonlijk belang;
2. Oneerlijkheid en onbetrouwbaarheid;
3. Slechte landschappelijke inpassing.

Een goede deelname van omwonenden in het planproces en een goede landschappelijke inpassing helpen met name tegen punt twee en drie. In het experiment is onderzocht of het delen van opbrengsten met de lokale omgeving een goede bijdrage kan leveren aan het verminderen van weerstand, en of dit afhankelijk is van deelname in de planvorming. Daarnaast is nagegaan op welke oorzaken of (onbewuste) motieven het delen van opbrengsten invloed heeft.

Voor dit onderzoek is burgers gevraagd aan te geven hoeveel weerstand of support zij ervaren bij het lezen van verschillende, realistisch opgemaakte projectbeschrijvingen van windmolenprojecten in de eigen woonomgeving.

#### 3.1 Onderzoeksvraag en hypothese

In hoofdstuk 1.2 is de hoofdvraag van deze thesis als volgt geformuleerd:

*Kan bij realisatie van regionale windenergie projecten het delen van profijt met de lokale gemeenschap worden toegepast ten behoeve van het verminderen van weerstand?*

Onderzoeksvraag drie heeft betrekking op het experimentele deel van deze thesis:

*Wat is bij regionale windenergie projecten de invloed van het delen van opbrengsten met de lokale gemeenschap op weerstand?*

Voor dit onderzoek is de hypothese dat het delen in de opbrengst van windenergie leidt tot minder weerstand, mits deelname aan de planvorming van een windmolenproject goed is geregeld.

#### 3.2 Design en uitgangspunten

Het experiment heeft een tussen-proefpersonen ontwerp. De afhankelijke variabele die in dit experiment is gemeten is de gedragsintentie met betrekking tot de reactie op de aanleg van windmolens. Dit is een indicatie van de weerstand die mensen ervaren. Voor dit experiment zijn twee onafhankelijke variabelen opgesteld. De eerste onafhankelijke variabele is profijt. Ofwel er is geen gedeelde opbrengst, ofwel er is een gedeelde opbrengst voor de omgeving. De tweede onafhankelijke variabele is deelname in de planvorming. Dit is geoperationaliseerd middels een projectbeschrijving met en zonder de mogelijkheid tot deelname in de planvorming. Het matchen van twee variabelen levert vier verschillende condities en daarmee vier verschillende projectbeschrijvingen voor het experiment. Schematisch is deze opzet weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Experiment opzet met onafhankelijke variabelen profijt en deelname in planvorming

Onafhankelijke variabele 1: Profijt	Onafhankelijke variabele 2: Deelname in planvorming	
	Zonder deelname	Met deelname
Geen gedeelde opbrengst	<i>Projectbeschrijving 1</i>	<i>Projectbeschrijving 2</i>
Gedeelde opbrengst	<i>Projectbeschrijving 3</i>	<i>Projectbeschrijving 4</i>

De in het experiment gemeten afhankelijke variabele is weerstand (of eigenlijk letterlijk de gedragsintentie met betrekking tot de reactie op de aanleg van windmolens). Daarnaast worden een aantal variabelen gemeten die bij de gemaakte keuzes mogelijk een rol spelen. Dit betreft bijvoorbeeld de ervaren eerlijkheid. In de analyse zijn de resultaten met betrekking tot weerstand in verband gebracht met de resultaten over de (onbewuste) waarden dan wel motieven die een rol spelen.

Iedere respondent heeft één projectbeschrijving gekregen en de bijbehorende vragenlijst met betrekking tot weerstand en onderliggende waarden ingevuld. De projectbeschrijvingen zijn opgemaakt als een neutraal krantenartikel in een regionale krant. Daarnaast zijn vragen opgenomen om na te gaan of bepaalde contextuele factoren een rol spelen in beantwoording van de waarderingsvraag. Het betreft onder meer de eigen houding met betrekking tot windenergie en of er windmolens in hun woonomgeving staan. Deze vragen over houding zijn na het experimentele deel gesteld, zodat ze geen effect hebben op de beantwoording van de vragen met betrekking tot het krantenartikel. De volledige vragenlijst is opgenomen als bijlage 2. De vier krantenartikelen met projectbeschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 3. De eerste opzet van de vragenlijst is getest op zeven personen. Dit heeft tot enkele bijstellingen geleid in de manier van vragen en de layout van het vragenformulier.

Het onderzoek is uitgevoerd onder in Nederland woonachtige, Nederlands sprekende burgers. Er zijn 160 mensen die de onderzoeksvragen hebben beantwoord. Er is bij het aanspreken van potentiële respondenten naar diversiteit in leeftijd en geslacht gestreefd. In Zoetermeer zijn 46 respondenten bevraagd op 11 augustus 2013 in winkelcentrum Stadshart. In Leidschendam zijn op 12 augustus 2013 in winkelcentrum Leidschenhage 57 respondenten bevraagd. In het centrum van Waddinxveen zijn 57 respondenten bevraagd op 13 augustus 2013. Van de 160 ingevulde vragenlijsten zijn er 25 niet gebruikt omdat er tegenstrijdigheden zaten in de beantwoording. Zo gaven sommige respondenten aan dat ze waarschijnlijk een handtekening zetten voor het windmolenprojecten en evengoed een handtekening tegen het windmolenproject. Vier ingevulde vragenlijsten zijn niet gebruikt omdat de respondenten de vragen niet goed konden lezen (door henzelf aangegeven). In totaal zijn 131 ingevulde vragenformulieren gebruikt in de analyse van de onderzoeksresultaten. In tabel 3.2 zijn de demografische gegevens van de deelnemers aan het onderzoek weergegeven.

Door de onderzoeker zijn potentiële respondenten aangesproken en gevraagd om aan een onderzoek over windmolens mee te werken, als onderdeel van een onderzoek voor de Universiteit Utrecht. Bij deelname aan het onderzoek ontving de respondent één krantenartikel en één schriftelijke vragenlijst, met het verzoek om eerst het artikel te lezen en vervolgens de vragenlijst in te vullen. Na afloop is benadrukt dat het gaat om een wetenschappelijk onderzoek naar weerstand en dat het onderzoek niets met een specifieke gemeente te maken heeft.



Tabel 3.2. Statistiek van de respondenten die in het experiment zijn gebruikt

Aspect	Percentage (N)*
Locatie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoetermeer</li> <li>• Leidschendam</li> <li>• Waddinxveen</li> </ul>	28.1 (37) 35.2 (46) 36.6 (48)
Leeftijd <ul style="list-style-type: none"> <li>• tot en met 25 jr</li> <li>• 26 tot 45 jr</li> <li>• 46 tot 65 jr</li> <li>• Vanaf 66 jr</li> </ul>	19.4 (25) 21.7 (28) 36.4 (47) 22.5 (29)
Sexe <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrouw</li> <li>• man</li> </ul>	65.1 (84) 34.9 (45)
Opleidingsniveau <ul style="list-style-type: none"> <li>• lagere school/VMBO</li> <li>• middelbare school/MBO</li> <li>• HBO/universiteit</li> </ul>	10.8 (14) 51.5 (67) 37.7 (49)
Woonomgeving <ul style="list-style-type: none"> <li>• stedelijk gebied (vanaf 25.000 inwoners)</li> <li>• landelijk gebied (tot 25.000 inwoners)</li> </ul>	60 (78) 40 (52)
Houding t.o.v. windmolens in eigen omgeving <ul style="list-style-type: none"> <li>• voorstander</li> <li>• neutraal</li> <li>• tegenstander</li> </ul>	30.8 (40) 41.5 (54) 27.7 (36)
Houding t.o.v. windenergie <ul style="list-style-type: none"> <li>• voorstander</li> <li>• neutraal</li> <li>• tegenstander</li> </ul>	65.4 (85) 29.2 (38) 5.4 (7)
Windmolens in eigen woonomgeving <ul style="list-style-type: none"> <li>• ja</li> <li>• nee</li> <li>• nee, wel plannen</li> <li>• onbekend</li> </ul>	26.2 (34) 59.2 (77) 3.1 (4) 11.5 (15)

\*soms wijkt de som van het aantal per categorie (N) af van het totaal aantal respondenten (131) doordat enkele demografische aspecten niet waren ingevuld



Afbeelding 3.1 Invullen van vragenformulieren door respondenten in Leidschendam (september 2013)

### 3.3 Meetmethode

De categorisering van de afhankelijke variabele, weerstand (of support), is gedeeltelijk gebaseerd op het onderzoek over windmolens en weerstand van Wolsink (1990), Krens (2011) en Bovey & Hedde (2001). De waardering is zoveel mogelijk uitgedrukt in concrete acties, zodat een eenduidige interpretatie mogelijk is. De waarschijnlijkheid van de acties is uitgedrukt in een zeven puntsschaal. In tabel 3.3 is de bevroegde gedragsintentie met betrekking tot weerstand en support in relatie tot het in de krantenartikelen aangekondigde windmolenprojecten weergegeven.

Tabel 3.3 Gemeten gedragsintentie bij de vier condities

Gedragsintentie	Waarschijnlijkheid (zeven puntsschaal)
A: Hoe waarschijnlijk is het dat, als het ter sprake komt, u aan uw burens laat weten dat u voor dit project bent?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
B: Hoe waarschijnlijk is het dat u in een anonieme enquête over dit project zal aangeven dat u voorstander van dit project bent?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
C: Hoe waarschijnlijk is het dat u een handtekening zet om het project te ondersteunen?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
D: Stel dat het mogelijk is om aandelen te kopen in dit windmolenproject, hoe waarschijnlijk is het dan dat u dit zou doen?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
E: Hoe waarschijnlijk is het dat u kijkt hoe u op een andere manier kunt bijdragen aan de plaatsing van windmolens in dit project?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
F: Hoe waarschijnlijk is het dat u niets doet, voor of tegen dit project?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
G: Hoe waarschijnlijk is het dat, als het ter sprake komt, u aan uw burens laat weten dat u tegen dit project bent?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
H: Hoe waarschijnlijk is het dat u in een anonieme enquête over dit project zal aangeven dat u tegen dit project bent?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
I: Hoe waarschijnlijk is het dat u een handtekening zet om het project tegen te houden?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
J: Hoe waarschijnlijk is het dat u juridische stappen neemt tegen de plaatsing van windmolens in dit project?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk
K: Hoe waarschijnlijk is het dat u kijkt of u op een andere manier plaatsing van windmolens kunt verhinderen?	Zeer onwaarschijnlijk – zeer waarschijnlijk

Om inzicht te krijgen in de motivaties waarom respondenten kiezen voor een bepaalde mate van waardering (weerstand en support), is de respondenten gevraagd welke waarden zij verbinden aan de projectbeschrijving. Hier is eveneens gebruik gemaakt van een zeven puntsschaal. De uit het theorie onderzoek en de gevoerde gesprekken naar voren gekomen belangrijkste waarden met betrekking tot weerstand zijn hiervoor gebruikt. In tabel 3.4 zijn de waarden of motieven waarop de respondenten zijn bevroegd weergegeven.

Tabel 3.4 Gemeten motivaties bij de vier condities

Waarden	Ervaring (zeven puntsschaal)
L:Hoe eerlijk vindt u de planvorming bij dit proces?	Zeer oneerlijk – zeer eerlijk
M:Hoe betrouwbaar vindt u dit project?	Zeer onbetrouwbaar – zeer betrouwbaar
N:Hoe bedreigend is dit project voor uzelf?	Niet bedreigend – zeer bedreigend
O:Hoe past volgens u dit project in uw woonomgeving?	Niet passend – zeer passend
P:Hoeveel invloed denkt u dat u kunt hebben op dit project?	Geen invloed – zeer veel invloed
Q: Hoeveel profijt denkt u dat u kunt hebben van dit project?	Geen profijt – zeer veel profijt

### 3.4 Assumpties

Voorafgaand aan de parametrische toetsen (ANOVA en Regressie) in hoofdstuk 4 zijn de bijbehorende assumpties getoetst. Hierbij is getoetst op normaal verdeling, homogeniteit van de variantie en op onafhankelijkheid van de proefpersonen en de toewijzing van condities (Field, 2009). De variabelen D, J en K zijn niet normaal verdeeld op basis van gemiddelde, Skewness en Kurtosis (zie tabel 3.5). De vragen D, J en K zijn daarom niet meegenomen in de resultatenanalyse voor de waardering van weerstand en support. De overige gemeten resultaten zijn normaal verdeeld. De variantie van de resultaten is homogeen. Dit is volgt uit de opzet van het uitgevoerde experiment en wordt bevestigd doordat de uitslagen van alle Levene's testen niet significant zijn ( $p > .05$ ). De proefpersonen zijn willekeurig toegewezen aan de vier verschillende condities. De proefpersonen konden elkaar niet beïnvloeden bij het formuleren van de antwoorden. Met deze aanpak is gestreefd naar onafhankelijkheid van de antwoorden. Hiermee is voldaan aan de uitgangspunten voor het uitvoeren van de parametrische toetsen.

Tabel 3.5 Toetsing Normalverdeling

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)
M	3.65	3.92	3.86	2.06	2.86	4.04	2.89	3.05	2.83	1.71	2.06
Skewness	.163	-.002	-.032	1.507	.320	.100	.787	.717	.856	1.973	1.335
Kurtosis	-1.167	-1.108	-1.060	1.218	-.865	-.844	-.429	-.711	-.413	3.360	.977

### 3.5 Factoranalyse

Met behulp van Principal Component analyse is de structuur van de vragenlijst bekeken en zijn de assumpties voor factoranalyse getoetst om na te gaan of losse vragen samen een factor vormen (Field, 2009). De onderlinge correlaties van de vragen zijn allen groter dan 0.3. Twee componenten hebben een eigen value die hoger is dan 1. In tabel 3.6 zijn de factorladingen weergegeven.

Tabel 3.6 Pattern Matrix

Vraag	Component	
	1	2
(H)	-.925	
(I)	-.878	
(G)	-.859	
(C)	.843	
(B)	.829	
(A)	.755	
(F)		-.851
(E)		.661

Op basis van de factorladingen kan geconcludeerd worden dat de vragen H, I en G (weerstand) één factor vormen samen met de vragen C, B en A (support). Aan de lading van de getallen is te zien dat ze in elkaars verlengde liggen. F en E zijn een factor, eveneens met verschillende lading.

Voor Weerstand zijn de antwoorden op de vragen G, H en I samengenomen. Voor Support zijn de antwoorden op de vragen A, B en C samengenomen. Van de samengenomen vragen zijn de uitkomsten samengevoegd en gemiddeld. Theorie over weerstand en support geeft aan dat deze niet automatisch in elkaars verlengde liggen, daarom zijn weerstand en support als twee eenheden geanalyseerd. De antwoorden op de vragen D, J, en K hebben geen normaalverdeling, en de antwoorden op vraag E hangen onvoldoende samen met de antwoorden op A, B, C, G, H en I. Vragen D, J, K en E zijn daarom niet meegenomen in de beoordeling van de resultaten voor weerstand en support. Indien relevant zijn de antwoorden op deze vragen separaat behandeld. Vraag F is als een separate groep behandeld.

## 4 RESULTAAT EXPERIMENT MET GEDEELD PROFIJT

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het uitgevoerde experiment weergegeven. Achtereenvolgens is gerapporteerd over het effect van de uitgevoerde manipulatie, de resultaten met betrekking tot weerstand en support in relatie tot profijt en deelname in planvorming, en over de samenhang tussen diverse motivaties. Deze thesis gaat vooral over het begrijpen van, en omgaan met weerstand. In het uitgevoerde experiment is ook naar support gekeken. Onder support zijn diverse acties ter bevordering van de aanleg van een windmolenpark geschaard.

### 4.1 Manipulatiecheck

De verdeling van de kenmerken van de respondenten over de vier condities zijn getoetst met een chi-kwadraattoets. Voor de kenmerken locatie, leeftijd, sexe, opleidingsniveau, woonomgeving en aanwezigheid van windmolens in de eigen omgeving is de  $\chi^2$  niet significant ( $p \geq .479$ ). Deze kenmerken zijn homogeen verdeeld over de vier condities.

De gemiddelde houding t.o.v. windmolens in de eigen omgeving en de gemiddelde houding ten opzichte van windenergie in het algemeen is niet in alle condities gelijk verdeeld. Voor 'houding t.o.v. windmolens in de eigen omgeving' geldt:  $\chi^2(6) = 14,35, p = .026$ . Voor 'houding t.o.v. windenergie in het algemeen' geldt:  $\chi^2(6) = 12,67, p = .049$ . Nadere bestudering van de deelnemers statistiek leert dat voorstanders van 'windmolens in de eigen omgeving' en voorstanders van 'windenergie in het algemeen' enigszins oververtegenwoordigd zijn in conditie 1 (geen deelname in de planvorming en geen profijt). En dat het aantal tegenstanders bij conditie 3 enigszins oververtegenwoordigd is (geen deelname in planvorming, wel profijt). De aangegeven houding kan beïnvloed zijn door het experiment zelf. Dit is nader bediscussieerd in hoofdstuk 5.

Getoetst is of de manipulaties het beoogde effect hebben gehad. Het effect van de manipulatie profijt op het ervaren profijt is getoetst met behulp van een ANOVA met de manipulatie profijt als onafhankelijke variabelen en ervaren profijt als afhankelijke variabele. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Ervaren profijt bij projectvoorstel zonder en met profijt

Variabele	Geen profijt	Wel profijt
Weerstand		
n	79	78
M	3.55	3.78
SD	1.68	1.66

Het effect van de manipulatie deelname op ervaren invloed is getoetst met behulp van een ANOVA met de manipulatie deelname als onafhankelijke variabelen en ervaren invloed als afhankelijke variabele. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Ervaren invloed bij projectvoorstel zonder en met deelname in de planvorming

Variabele	Geen deelname	Wel deelname
Weerstand		
n	79	78
M	2.96	2.81
SD	1.63	1.74

Een ANOVA met ervaren profijt als afhankelijke variabele en profijt en deelname als onafhankelijke variabele, liet niet het verwachte effect van ervaren profijt zien,  $F(1, 153) = .767, p = .767$ . Een ANOVA met ervaren invloed als afhankelijke variabele en deelname en profijt als onafhankelijke variabele, liet ook niet het verwachte effect van ervaren invloed zien,  $F(1, 153) = .368, p = .545$ . De verschillende krantenartikelen hebben niet geleid tot bewust meer of minder ervaren profijt of invloed.

#### 4.2 Weerstand in relatie tot profijt en deelname in planvorming

Het effect van profijt op weerstand is getoetst met behulp van een ANOVA met profijt als onafhankelijke variabele en weerstand als afhankelijke variabele. Voor profijt zijn de descriptieve statistieken met betrekking tot weerstand weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Resultaten weerstand bij projectvoorstel zonder en met profijt

Variabele	Geen profijt	Wel profijt
Weerstand		
n	66	60
M	2.87	3.04
SD	1.76	1.92

Het effect van deelname op weerstand is getoetst met behulp van een ANOVA met deelname als onafhankelijke variabele en weerstand als afhankelijke variabele. Voor de deelname in de planvorming zijn de resultaten met betrekking tot weerstand weergegeven in tabel 4.4.

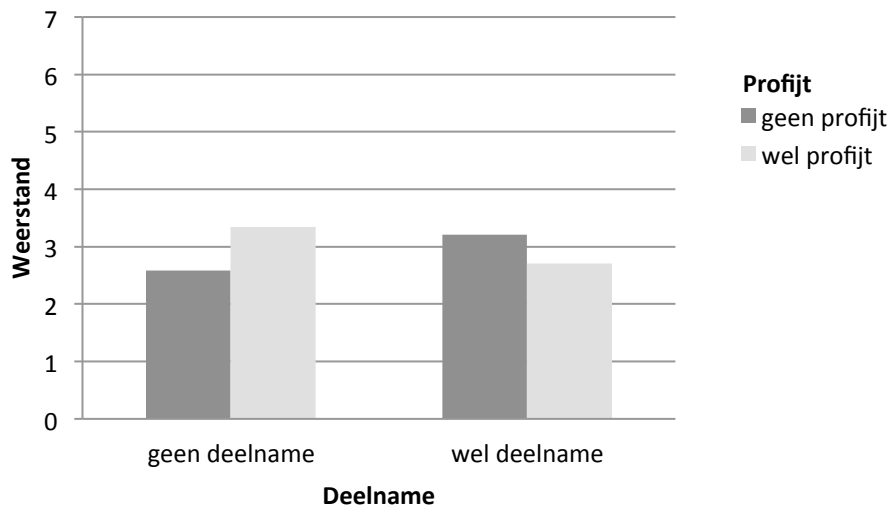
Tabel 4.4 Resultaten weerstand bij projectvoorstel zonder en met deelname

Variabele	Geen deelname	Wel deelname
Weerstand		
n	67	59
M	2.94	2.97
SD	1.91	1.75

Het hoofdeffect van profijt op weerstand was niet significant,  $F(1, 122) = .161, p = .689$ . Ook het hoofdeffect van deelname in de planvorming op weerstand was niet significant,  $F(1, 122) = .000, p = .996$ . In het uitgevoerde experiment hebben profijt en deelname in de planvorming geen algemene invloed op de weerstand.

Het interactie effect tussen profijt en deelname in de planvorming op weerstand is bepaald met een ANOVA. Dit gaf als resultaat  $F(1, 122) = 3.706, p = .057$ . Dit resultaat is marginaal significant. Figuur 4.1 toont het marginaal significante interactie effect in een staafdiagram.

Figuur 4.1 Interactie tussen profijt en deelname op weerstand



Profijt vermindert vooral weerstand als er ook deelname in de planvorming is. Het delen van profijt zorgt juist voor meer weerstand wanneer er geen deelname in de planvorming is.

#### 4.3 Support in relatie tot profijt en deelname in planvorming

Het effect van profijt op support is getoetst met behulp van een ANOVA met profijt als onafhankelijke variabele, en support als afhankelijke variabele. Voor profijt zijn de beschrijvende statistieken met betrekking tot support weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5 Resultaten support bij projectvoorstel zonder en met profijt

Variabele	Geen profijt	Wel profijt
Support		
n	68	59
M	3.49	3.71
SD	1.58	1.61

Het effect van deelname op support is getoetst met behulp van een ANOVA met deelname als onafhankelijke variabele, en support als afhankelijke variabele. Voor deelname in de planvorming zijn de resultaten met betrekking tot support weergegeven in tabel 4.6.

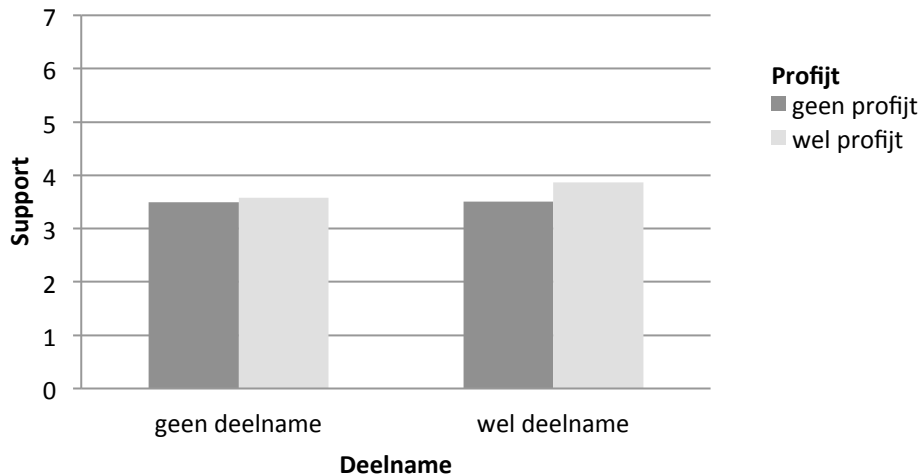
Tabel 4.6 Resultaten support bij projectvoorstel zonder en met deelname

Variabele	Geen deelname	Wel deelname
Support		
n	67	60
M	3.53	3.67
SD	1.75	1.41

Het hoofdeffect van profijt op support was niet significant,  $F(1, 123) = .625, p = .431$ . Ook het hoofdeffect van deelname in de planvorming op support was niet significant,  $F(1, 123) = .258, p = .612$ . In het uitgevoerde experiment hebben profijt en deelname in de planvorming geen invloed op support.

Het interactie effect tussen profijt en deelname in de planvorming op support is bepaald met een ANOVA. Dit gaf als resultaat  $F(1, 123) = .211$   $p = .646$ . Dit is geen significant resultaat. Er is in het uitgevoerde experiment geen interactie effect met betrekking tot support gevonden. Figuur 4.2 toont het niet significante interactie effect in een staafdiagram.

Figuur 4.2 Interactie tussen profijt en deelname op support



#### 4.4 Motivaties voor weerstand en support

Naast de hoofdeffecten en de interactie-effecten is ook gekeken naar de relatie tussen ervaren weerstand dan wel support en onderliggende motivaties. Hierbij is gekeken of er een relatie is tussen enerzijds de in het theorieonderzoek gevonden belangrijkste motivaties en anderzijds de ervaren weerstand en support. Om deze relaties nader te kunnen toetsen zijn regressieanalyses uitgevoerd. Strikt genomen kan regressie alleen toegepast worden voor het analyseren van de invloed van een onafhankelijke variabele op een afhankelijke variabele. Hier zijn de regressieanalyses niet gebruikt om causaliteit te bepalen, maar slechts om de samenhang te toetsen.

##### Ervaren profijt

Met behulp van een regressieanalyse is de relatie tussen ervaren profijt, ten opzichte van weerstand en support geanalyseerd. De resultaten zijn opgenomen in tabel 4.7.

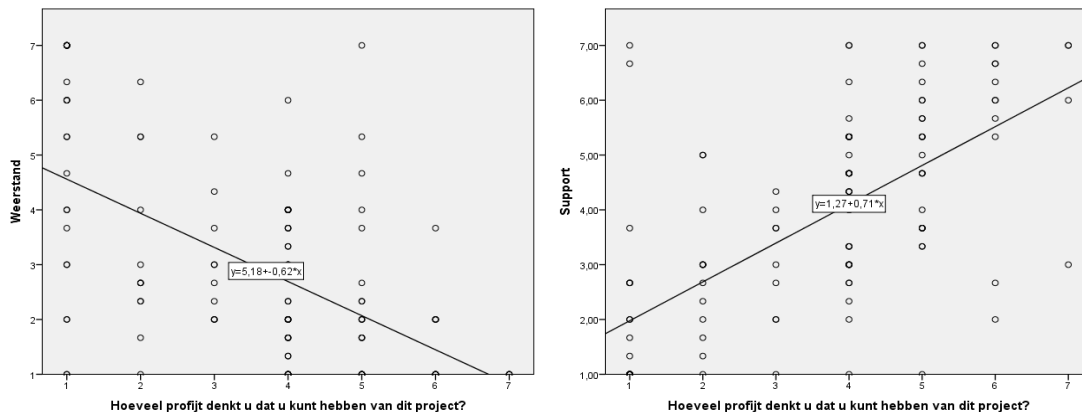
Tabel 4.7 Regressieanalyse voor profijt in relatie tot weerstand dan wel support

Motivatie	Weerstand			Support		
	B	SE B	$\beta$	B	SE B	$\beta$
Profijt (Q)						
Constante	5.18	0.32		1.30	0.30	
Coëfficiënt	-0.62	0.08	-.57	0.71	0.08	.65
$R^2$	.33			.42		
$P$	<.001			<.001		

Ervaren profijt blijkt een goede voorspeller van weerstand ( $p < 0.01$ ) en van support ( $p < 0.01$ ) voor de aanleg van windmolens. Ervaren profijt verklaarde 33% van de variantie in weerstand en 42% in support. Meer ervaren profijt betekent dat mensen minder weerstand



en meer support ervaren bij aanleg van een windmolenpark. De resultaten voor de relatie tussen profijt en weerstand en profijt en support zijn weergegeven in figuur 4.3.



Figuur 4.3 Weerstand en support in relatie tot profijt

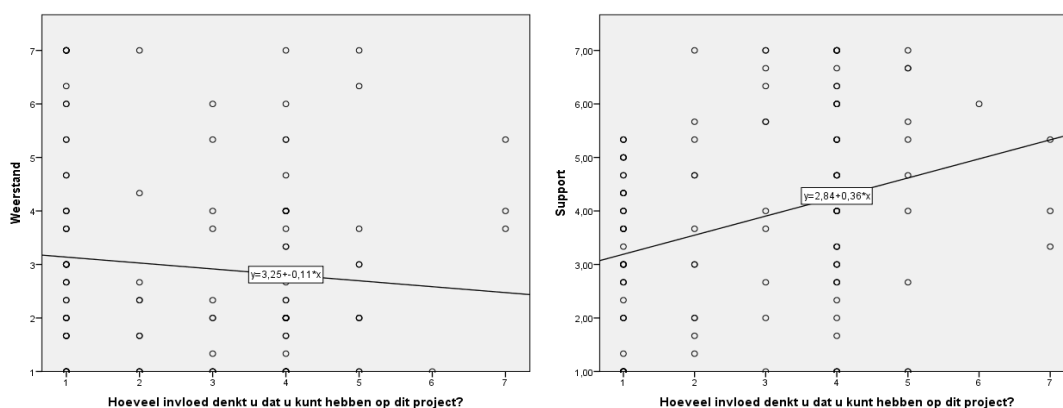
### Ervaren invloed

Met behulp van een regressieanalyse is de relatie tussen ervaren invloed, ten opzichte van weerstand en support geanalyseerd. De resultaten zijn opgenomen in tabel 4.8.

Tabel 4.8 Regressieanalyse voor invloed in relatie tot weerstand dan wel support

Motivatie	Weerstand			Support		
	B	SE B	$\beta$	B	SE B	$\beta$
Involed (P)						
Constante	3.25	0.33		2.84	0.31	
Coëfficiënt	-0.11	0.10	-.10	0.36	0.10	.031
$R^2$	.01			.10		
$P$	.28			<.001		

Ervaren invloed blijkt een goede voorspeller van support voor de aanleg van windmolens ( $p < .001$ ). Daarentegen is ervaren invloed geen significante voorspeller van weerstand ( $p > .05$ ). Ervaren profijt verklaarde 1 % van de variantie in weerstand en 10% in support. Mensen die meer invloed ervaren geven meer support voor de aanleg van windmolenprojecten. De resultaten voor de relatie tussen invloed en weerstand en invloed en support zijn weergegeven in figuur 4.4.



Figuur 4.4 Weerstand en support in relatie tot invloed

Ook voor de overige motivaties; eerlijkheid, betrouwbaarheid, bedreiging en inpassing in de woonomgeving, is met behulp van een regressieanalyse de relatie met weerstand en support geanalyseerd. De resultaten zijn opgenomen in tabel 4.9.

Tabel 4.9 Regressieanalyse voor overige motivaties m.b.t. weerstand en support

Motivatie	Weerstand			Support		
Eerlijkheid (L)						
Constante	5.72	0.68		0.85	0.67	
Coëfficiënt	-0.66	0.16	-.36	0.70	0.16	.38
$R^2$	.13			.14		
$P$	<.001			<.001		
Betrouwbaarheid (M)						
Constante	5.39	0.61		0.98	0.60	
Coëfficiënt	-0.61	0.15	-.35	0.70	0.14	.40
$R^2$	.12			.16		
$P$	<.001			<.001		
Bedreigend (N)						
Constante	1.45	0.30		5.27	0.32	
Coëfficiënt	0.53	0.09	.45	-0.50	0.10	-.42
$R^2$	.20			.17		
$P$	<.001			<.001		
Inpassing in woonomgeving (O)						
Constante	4.75	0.30		1.76	0.28	
Coëfficiënt	-0.57	0.08	-.53	0.67	0.08	.61
$R^2$	.30			.37		
$P$	<.001			<.001		

Voor de motivaties eerlijkheid, betrouwbaarheid, bedreiging en inpassing in het landschap geven de regressievergelijkingen verwachte en significante resultaten. Er is een relatie tussen enerzijds eerlijkheid, betrouwbaarheid, goede inpassing in het landschap of bedreiging en anderzijds weerstand en support. De sterkste voorspellers van weerstand en support voor windmolenprojecten zijn de motivaties profijt, eerlijkheid en betrouwbaarheid.

#### 4.5 Onderlinge relatie tussen motivaties

Middels een correlatieanalyse is de relatie tussen de motivaties nader onderzocht. Mogelijk hangen de motivaties met elkaar samen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.10.

De sterkste vijf correlaties hebben allen een absolute Pearson correlatie tussen .37 en .56 (verband dus positief of negatief). Deze correlaties hebben in tabel 4.7 een grijze achtergrondkleur. De vijf sterkste statistische relaties zijn:

1. Profijt - Inpassing (Pearson correlatie = .56)
2. Eerlijkheid - Betrouwbaarheid (Pearson correlatie = .55)
3. Profijt - Betrouwbaarheid (Pearson correlatie = .46)
4. Profijt - Eerlijk (Pearson correlatie = .45)
5. Profijt - Bedreiging (Pearson correlatie = -.37)

Tabel 4.10 Pearson correlaties tussen de motivaties

Motivatie	Invloed	Profijt	Eerlijkheid	Betrouw- baarheid	Bedreiging	Inpassing
Invloed <i>r</i> <i>p</i> N	1   129	.27* .002 129	.29* .001 129	.14 .113 129	.01 .945 127	.31* .000 129
Profijt <i>r</i> <i>p</i> N		1   129	.45* .000 129	.46* .000 129	-.37* .000 127	.56* .000 129
Eerlijkheid <i>r</i> <i>p</i> N			1   130	.55* .000 130	-.13 .133 128	.27* .002 130
Betrouwbaarheid <i>r</i> <i>p</i> N				1   130	-.08 .354 128	.32* .000 130
Bedreiging <i>r</i> <i>p</i> N					1   128	-.34* .000 128
Inpassing <i>r</i> <i>p</i> N						1   130

\* Correlatie is significant ( $p \leq .01$ )

Grijs gemarkeerde correlaties betreffen de sterkste vijf correlaties tussen motivaties

Profijt heeft een sterke correlatie met alle motivaties, behalve met invloed. Invloed heeft een relatief zwakke correlatie met andere motivaties. Eerlijkheid en betrouwbaarheid hebben een sterke correlatie. De Pearsons correlatie beschrijft een statistisch verband, niet noodzakelijkerwijs een oorzakelijk verband. Niettemin blijkt uit deze correlatieanalyse dat het interessant is om na te gaan hoe het ervaren van profijt oorzakelijk samenhangt met motivaties als eerlijkheid en inpassing.

## 5 CONCLUSIES, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk zijn de conclusies die volgen uit het uitgevoerde experiment en het theorieonderzoek weergegeven en besproken. Dit hoofdstuk start met toetsing van de hypothese en een antwoord op de hoofdvraag en onderzoeksvraag 3 van deze thesis. Vervolgens zijn onderzoeksvraag 1 en 2 uit hoofdstuk 3 nader beschouwd. Dit hoofdstuk sluit af met discussiepunten omtrent het experiment, en met wetenschappelijke en praktische aanbevelingen.

### 5.1 Conclusies voor weerstandsreductie en betere besluitvorming

Het uitgevoerde experiment toetste de hypothese dat het delen in de opbrengst van windenergie leidt tot minder weerstand, mits deelname aan de planvorming van een windmolenproject goed is geregeld. Het uitgevoerde experiment geeft een indicatie dat deze hypothese klopt. Uit een bepaling van het interactie-effect van de onafhankelijke variabelen profijt en deelname aan de planvorming op de afhankelijke variabele weerstand blijkt dat profijt vooral zorgt voor een vermindering van weerstand als er ook deelname in de planvorming is. Het delen van profijt zorgt juist voor meer weerstand wanneer er geen deelname in de planvorming is. Bij dit resultaat past een nuance. Het resultaat is marginaal significant. Bovendien is het lastig in te schatten of de oorspronkelijke houding van respondenten effect heeft gehad op de resultaten.

De hoofdvraag van dit thesisonderzoek luidt: *Kan bij realisatie van regionale windenergie projecten het delen van profijt met de lokale gemeenschap worden toegepast ten behoeve van het verminderen van weerstand?* Deze hoofdvraag sluit aan bij onderzoeksvraag drie in deze thesis: *Wat is bij regionale windenergie projecten de invloed van het delen van profijt met de lokale gemeenschap op weerstand?* Met het uitgevoerde experiment is geen significant hoofdeffect gevonden waaruit blijkt dat profijt bijdraagt aan weerstandsreductie. Wel is er een marginaal significant interactie-effect gevonden. Dit effect suggereert dat profijt vooral zorgt voor een vermindering van weerstand als er ook deelname in de planvorming is en dat het delen van profijt juist voor meer weerstand zorgt wanneer er geen deelname in de planvorming is.

De manipulatie ten behoeve van het experiment heeft niet het beoogde effect gehad. Uit nadere bestudering van de data middels een correlatieanalyse en een regressieanalyse, onafhankelijk van de uitgevoerde manipulatie, blijkt dat ervaren profijt wel een relatie heeft met de mate van weerstand en support die mensen ervaren bij de aanleg van een windmolenpark. Het delen van profijt, of tenminste het laten ervaren van profijt door bewoners, heeft een relatie met de hoeveelheid weerstand in de omgeving. De regressieanalyse suggereerde dat de relatie tussen weerstand en profijt waarschijnlijk ongeveer even sterk is als de relatie tussen weerstand en de motieven eerlijkheid en inpassing in het landschap. Dat dit de belangrijkste motieven zijn voor weerstand blijkt ook uit theorieonderzoek. Het effect van profijt op weerstand is iets sterker dan het effect van profijt op support.

### Oorzaken van weerstand

Onderzoeksvraag één luidt: *Wat zijn de belangrijkste oorzaken van weerstand bij de realisatie van regionale windenergie projecten?* Voor het verminderen van weerstand is het belangrijk om inzicht te hebben in het ontstaan van de weerstand. Weerstand kan een inhoudelijke kant hebben (skepticism) of komt voort uit het gevoel dat vrijheden worden

ingeperkt (reactance). Skepticism en reactance komen vooral voort uit het in het geding komen van persoonlijke belangen, een gevoel van oneerlijkheid of de beleving dat maatregelen niet passen in het landschap.

### **Slimmer inspelen op weerstand**

Onderzoeksvraag twee luidt: *Wat zijn vanuit theoretisch perspectief bij de realisatie van regionale windenergie projecten de meest effectieve manieren om om te gaan met weerstand?* Inzicht in de oorzaken maakt keuzes voor effectieve maatregelen makkelijker. In hoofdstuk twee en bijlage vier zijn diverse maatregelen beschreven. Het is van belang om vanaf het eerste idee met betrekking tot initiatieven op het gebied van duurzame energie of meer specifiek met betrekking tot windenergie, na te denken over het besluitvormingsproces en de mogelijkheden voor het ontstaan van weerstand en support. Het planproces zelf bepaalt een deel van de weerstand (met name reactance). Het is tevens van belang om hierbij doelgroepen te onderscheiden en per doelgroep na te gaan wat belangrijk is bij het voorkomen van weerstand en het vergroten van support.

### **5.2 Discussie opzet en resultaten experiment**

In deze paragraaf zijn enkele discussiepunten omtrent het experiment en de resultaten besproken.

#### **Homogeniteit en beïnvloeding van houding**

De meeste kenmerken van de respondenten zijn homogeen verdeeld over de vier condities. De verdeling van de houding van de respondenten met betrekking tot windenergie en windmolens in de eigen omgeving over de vier condities is niet homogeen verdeeld. De invloed hiervan is moeilijk in te schatten omdat de houding ook door het experiment zelf beïnvloed kan zijn. In dit onderzoek de houding na het experiment bevraagd, zodat de benoemde houding de resultaten van het experiment zelf niet zou beïnvloeden.

Uit analyse van de verdeling van de houding van respondenten over de vier condities blijkt dat de voorstanders iets oververtegenwoordigd zijn bij conditie 1 (geen deelname in de planvorming en geen profijt) en dat de tegenstanders bij conditie 3 enigszins oververtegenwoordigd zijn (geen deelname in planvorming, wel profijt). Dit kan de resultaten enigszins beïnvloed hebben. Als de aangegeven houding onafhankelijk zou zijn van het uitgevoerde experiment, dan zou bij een homogene verdeling door de respondenten bij conditie 1 (geen deelname in de planvorming en geen profijt) mogelijk meer weerstand zijn aangegeven en door de respondenten bij conditie 3 (geen deelname in planvorming, wel profijt) iets minder weerstand zijn aangegeven. Voor de hoofdeffecten heeft dit geen gevolgen, die resultaten zijn niet significant. Voor het gevonden interactie effect met betrekking tot weerstand kan dit betekenen dat het gevonden effect 'Het delen van profijt zorgt juist voor meer weerstand wanneer er geen deelname in de planvorming is' iets genuanceerd moet worden.

#### **Niet meegenomen vragenlijsten**

In het uitgevoerde experiment zijn 160 personen bevraagd. Van de 160 ingevulde vragenlijsten zijn er 25 niet gebruikt omdat er tegenstrijdigheden zaten in de beantwoording van de vragen, bijvoorbeeld doordat de respondent aangaf dat het zeer waarschijnlijk was dat een handtekening voor en tegen het project wordt gezet. De pro en contra vragen hebben dezelfde zinsbouw. Mogelijk heeft een aantal respondenten daardoor de vraag niet

echt goed gelezen of begrepen en twee keer hetzelfde antwoord gegeven. Het aantal ingevulde vragenlijsten dat niet kon worden gebruikt was hoog.

### **Manipulatie via krantenartikel**

Via een krantenartikel is getracht om in vier verschillende situaties de weerstand te monitoren. Deze manipulatie is niet gelukt. Waarom de manipulatie niet is gelukt is niet met zekerheid te zeggen. Oorzaken kunnen liggen in betrokkenheid en in de mate waarin het artikel daadwerkelijk goed is gelezen. De vragenlijsten zijn op straat ingevuld door mensen die niet specifiek betrokken waren bij het onderwerp. Er is een grote kans dat respondenten het artikel oppervlakkig hebben gelezen. Soms sprak een respondent zich hier over uit: 'Ik ben voor windmolens, dus ...'. Een krantenartikel aanbieden (in deze omstandigheden) bleek geen effectieve manier om de gewenste manipulatie uit te voeren. Mogelijk werkt een persoonlijker aanpak beter, bijvoorbeeld via een op naam gestelde brief of een individueel gesprek.

### **Volgtijdelijk verband**

In dit onderzoek is onder meer geconstateerd dat bij de aanleg van windmolens, weerstand een relatie heeft met het profijt dat mensen ervaren. Respondenten werd na het lezen van een artikel eerst gevraagd naar weerstand, daarna naar profijt. Mogelijk kan de ervaren weerstand leiden tot een gevoel van meer of minder profijt. Dit mogelijke effect is niet uit te sluiten in deze onderzoeksopzet.

### **Correlatie en regressie**

Middels een correlatieanalyse en een regressieanalyse is nagegaan of er een relatie is tussen de motivaties en weerstand dan wel support. Deze motivaties kunnen niet als onafhankelijke variabelen worden behandeld. Gezien de opzet van het experiment kan daarom niet naar causale verbanden worden gekeken, waar met een regressieanalyse veelal naar gezocht wordt. De uitgevoerde regressieanalyse is hier gebruikt om de samenhang te toetsen.

### **Werkelijk weerstandsgedrag**

Een klein deel van de bevolking, gemiddeld minder dan 15%, is tegen windenergie en tegen de aanleg van windmolens (Smart Agent, 2008, Newcom, 2008, Wolsink 2007). Van de 15% tegenstanders zal slechts een klein deel zich actief tegen de komst van windmolens verzetten, bijvoorbeeld door het zoeken van publiciteit of het nemen van juridische stappen. In voorliggend onderzoek is aangetoond dat het ervaren van profijt samenhangt met weerstand. Dit hoeft niet te betekenen dat dit even veel effect heeft voor de specifieke kleine groep actieve tegenstanders.

## **5.3 Wetenschappelijke consequenties en aanbevelingen**

In deze paragraaf zijn wetenschappelijke consequenties en aanbevelingen verbonden aan de resultaten uit het theorie onderzoek en de resultaten van het experiment.

### **Verbreding naar andere vakgebieden**

Het ervaren van profijt heeft een sterke relatie met weerstand en support voor de aanleg van windmolens. Een tweede belangrijke conclusie uit het thesisonderzoek is dat bij de aanleg van windmolens het delen van profijt vooral zorgt voor een vermindering van weerstand als er ook sprake is van deelname in de planvorming. Deze resultaten zijn gevonden in een experiment rond de aanleg van windmolens, maar kunnen ook voor andere

gebiedsontwikkelingsprocessen aan de orde zijn. Mogelijk past dit inzicht in een breder wetenschappelijk perspectief in vakgebieden en onderwerpen zoals organisatiewetenschap, veranderkunde, besluitvorming, gedragsbeïnvloeding. Hiertoe is nader onderzoek nodig onder verschillende condities en omstandigheden.

### **Betere interpretatie van onderzoeksresultaten**

Het gevonden interactie-effect kan een aanvulling zijn op de door Knowles en Riner (2007) beschreven Omega strategie met betrekking tot het reduceren van weerstand. Het interactie effect kan tevens helpen bij het verklaren van de resultaten van het vergelijkingsonderzoek van Mussal en Kuik (2011) waarin bleek dat in twee vergelijkbare dorpen een groot verschil in weerstand is tegen de aanleg van windmolens. Ook in andere onderzoeken kunnen de gevonden resultaten helpen bij de interpretatie en verklaring van de resultaten.

### **Aanwijzingen voor neurowetenschappelijk onderzoek**

In hoofdstuk twee is beschreven dat in de hersenen een aantal kernen betrokken zijn bij het inschatten van weerstand (gericht op verliesreductie) en een aantal kernen gericht zijn op support (gericht op winstmaximalisatie). Inzicht in de invloed van profijt op weerstand kan aanwijzingen geven over de interactie tussen kansen op winst en kansen op verlies in de hersenen.

Het grootste deel van ons gedrag is automatisch. Bij automatisch gedrag vindt geen bewuste afweging plaats tussen positieve en negatieve factoren. Waarschijnlijk speelt automatische gedrag ook een grote rol bij het ervaren van weerstand. Het omgaan met weerstand biedt interessante aanknopingspunten voor bewustzijns onderzoek. Dit vraagt een onderzoeksoepzet die niet met vragenlijsten maar met observatie van werkelijk gedrag of met meting van activiteit van hersengebieden werkt (fMRI scanner).

## **5.4 Praktische consequenties en aanbevelingen**

In deze paragraaf zijn wetenschappelijke consequenties en aanbevelingen verbonden aan de resultaten uit het theorie onderzoek en de resultaten van het experiment.

### **Inschatten van weerstandsrisico en kansen voor weerstandsreductie en support**

Het is van belang om vanaf het eerste idee met betrekking tot initiatieven op het gebied van duurzame energie of meer specifiek met betrekking tot windenergie, na te denken over het besluitvormingsproces en de mogelijkheden voor het ontstaan van weerstand en support.

### **Weerstandsreductie strategie**

Waarschijnlijk staat ruim 80% van de lokale bevolking bij aanvang van de planvorming positief tot neutraal tegenover windenergie. Voor circa 65% van de lokale bevolking is de toepassing van windenergie in concrete lokale projecten wel aan diverse praktische voorwaarden verbonden (zoals inpassing in het landschap). Een kleine groep tegenstanders van windenergie of van aanleg van windmolens in de lokale situatie, kan zich snel mobiliseren en krijgt veel aandacht in de media. In de eerste fase van een initiatief is het zaak om met name de gematigd positieve en neutrale groep voldoende weerbaar te maken voor de tegenstanders. Dit kan door in te spelen op de verschillende doelgroepen met bijvoorbeeld enerzijds goede feitelijke informatie (bijvoorbeeld een businesscase), naast meer op de gemeenschap en op emotie gerichte maatregelen (bijvoorbeeld persoonlijk contact).

### **Inschatten van mogelijk profijt**

Wat door burgers precies wordt verstaan onder profijt is mogelijk niet voor iedereen hetzelfde. Profijt zou kunnen bestaan uit het delen van financiële winst of een persoonlijke tegemoetkoming in de energiekosten. Ook minder persoonlijke financiële regelingen kunnen mogelijk bijdragen aan een gevoel van profijt. Te denken valt aan financiering van lokale projecten. Mogelijk zou het ervaren van profijt ook kunnen gaan over niet financiële aspecten, zoals een toename van de werkgelegenheid, dynamiek in krimpgebieden of het gevoel dat een project in de eigen omgeving bijdraagt aan duurzame of zelfvoorzienende toekomst. Er kan ook overlap zijn tussen gevoel van profijt en andere motieven zoals eerlijkheid en betrouwbaarheid. Het is voor een effectieve plan- en besluitvorming interessant om na te gaan wat mensen onder profijt verstaan en hoe je dit gevoel van profijt kunt beïnvloeden. Hierin kunnen waarschijnlijk regionale verschillen zijn en verschillen in groepen mensen. Beiden kunnen vooraf redelijk in beeld worden gebracht, waardoor goed kan worden ingespeeld op de risico's voor weerstand en de kansen op support.



## BRONNEN

### Literatuur

- AgentschapNL (2013). Verkregen op 12 september 2013 van <http://www.agentschapnl.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving>.
- Agterbosch, S., Breukers, S. (2008). *Socio Political embedding of onshore wind power in the Netherlands and North Rhine-Westphalia*. *Technology Analyses and Strategic Management* (20), 633-648.
- Alterra (2007) *Windturbines in het landschap*. Wageningen.
- Bang HK, Ellinger AE, Hadjimarcou J, Traichal PA. (2000). *Consumer concern, knowledge, beliefs, attitudes towards renewable energy: an application of reasoned action theory*. *Psychol Market*; 17(6); 449-468.
- Bell, D., Gray, T. & Hagget, C. (2005). *The „Social Gap” in wind farm citing decisions: explanations and policy responses*. *Environmental Politics*, 14, 460-477.
- Bosch, G. & van Rijn, R. (2008). *Projectenboek Windenergie*. Analyse van windenergieprojecten in voorbereiding. Utrecht.
- Bosch, G. & van Rijn, R. (2011). *Actualisatie Projectenboek Windenergie: stand van zaken 2011*. Utrecht.
- Bovey, W. Hedde, A. (2001). *Resistance to organizational change: the role of defense mechanisms*. *Journal of managing Psychology*, 16(7), 534-548.
- Cialdini, R.B. (2001) *Invloed. Theorie en praktijk*. Amsterdam: Nieuwezijds.
- Cowell, R., Bristow, G., Munday, M. (2011). *Acceptance, acceptability and environmental justice: the role of communicational benefits in wind energy development*. *Journal of Environmental Planning and Management*, 54:4, 539-557, DOI: 10.1080/09640568.2010.521047.
- Cowell, R., Bristow, G., Munday, M. (2007). *Windfarmdevelopment in Wales: Assessing the community benefits. A research project for the Welsh Asembly Government, Cardif*.
- Danish Wind Industry Association (2013). Verkregen op 5 augustus 2013 van [http://www.windpower.org/da/planlaegning/nabo\\_til\\_en\\_vindmoelle/ve-loven.html](http://www.windpower.org/da/planlaegning/nabo_til_en_vindmoelle/ve-loven.html).
- Dijksterhuis, A. (2007). *Het slimme onbewuste, Denken met gevoel*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., Vlaev, I. (2010). *Mindspace, Influencing behaviour through public policy*. London, Institute for Government.
- Engelenburg, H. (2013). *Verbind windparken met regionale economie*. *Cobouw*, april 2013, 15.
- Freedman, J. L., Fraser, S. C. (1966). *Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 195-202.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. Londen: SAGE Publications Ltd
- Folger, R. (1977). *Distributive and procedural justice: combined impact of voice and improvement on experienced inequity*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(2), 108-119. doi: 10.1037/0022-3514.35.2.108.
- Gross, C. (2007). *Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance*. *Energy Policy* 35, 2727–2736.

- Higgins, E. T. (1999). Promotion and prevention as a motivational duality: Implications for evaluative processes. In S. Chaiken & Y. Trope (red), *Dual-proces theories in social psychology* (p. 503-525). New York: Guilford Press.
- Kardes, F.R. (2002). *Consumer behaviour and managerial decision making*. Cincinnati: Prentice Hall.
- Klucharev, V., Smidts, A. (2009). Zit rationaliteit in de aard van de mens? De neurobiologie van besluitvorming. In W.L. Tiemeijer, C.a. Thomas en H.M. Prast (red), *De menselijke beslisser* (p.213 – 238), Amsterdam, Amsterdam University Press.
- Knowles, E.S., Linn, J.A. (eds.) (2004). *Resistance and persuasion*. Mahwah: Erlbaum.
- Knowles, E.S., Riner, D. D. (2007). Omega approaches to persuasion: Overcoming resistance. In A. R. Pratkanis (Ed.), *Science of Social Influence*. New York: Psychology Press.
- Krens, J. (2011). *Weerstand tegen windmolens*. Enschede, Universiteit Twente
- Krewit, W., Nitsch, J. (2003). *The German Renewable Energy Sources Act. An investment into the future pays off already today*. *Renewable Energy*, 28, 533-542.
- Lamme, V. (2010). *De vrije wil bestaat niet*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.
- Marks, G., Von Winterfeldt D., (1984). 'Not in my back yard': influence of motivational concerns on judgements about risky technology. *Journal of Applied Psychology* (69): 408-415.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013). *Structuurvisie Wind op land, Notitie Reikwijdte en Detailniveau - Plan - MER*.
- Mussal, F.D., Kuik, O. (2011). *Local acceptance of renewable energy—A case study from southeast Germany*. *Energy Policy* 2011, 39, 3252–3260.
- Newcom Research & Consultancy B.V. (2008). *Opinie onderzoek windenergie. Resultaten van een onafhankelijk kwantitatief onderzoek onder een representatieve groep inwoners uit de provincie Drenthe*. Enschede.
- Noordelijke Rekenkamer (2013). *Energie in beweging, van zaaien naar oogsten*. Drenthe
- Ostergaard, P. (2009). *Reviewing optimization criteria for energy systems analyses of renewable energy integration*. *Energy* (34), 1236-1245.
- Pedersen E, Persson-Wayne K. *Perception and annoyance due to wind turbines noise, a dose response relationship*. *J Accoust Soc Am* 2005; 116:3460-70.
- Petty, R.E., Cacioppo, J.T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to persuasion*. New York: Springer-Verlag.
- Pol, B., Swankhuisen (2013). *Nieuwe aanpak in overheidscommunicatie. Mythen, misverstanden en mogelijkheden*. Bussum: Uitgeverij Coutinho. (In voorbereiding)
- Prins, L. (2013). *Een erfgoedvisie op windturbines* (concept). Amersfoort.
- Purves, D., Brannon, E.M., Cabeza, R. Huettel, S.A., LaBar, K.S., Platt, M.L., Woldorff, M.G. (2009). *Principles of cognitive neuroscience*. Sunderland: Sinauer Associates Inc. Publishers.
- Rijksoverheid (2013). Verkregen op 17 april 2013, van <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/windenergie>.
- Rijkswaterstaat (2013). Verkregen op 17 juli 2013 van <http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/crisis-herstelwet/>.
- SER (2013). Verkregen op 4 oktober 2013 van <http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx>.
- Smith, P. & McDonough, M. (2001). *Beyond public participation: fairness in natural resource decision making*. *Society & Natural Resources*, 14(3), 239-249. doi: 10.1080/08941920120140.

- Stichting Gigawiek (2013). Verkregen op 17 juli 2013 van [www.gigawiek.nl](http://www.gigawiek.nl).
- Swaab, D. (2010). *Wij zijn ons brein, Van baarmoeder tot Alzheimer*. Amsterdam: Uitgeverij Contact.
- Swankhuisen, C., Pol, B. (2002). *Wie draagvlak zoekt, zal weerstand oogsten – de paradox van de informatiebijeenkoms*. *Holland Management Review*, 85, 66-69.
- The Smart Agent Company (2008). *Het vergroten van betrokkenheid bij windenergie, een burgerparticipatieproject*. Leusden.
- TNS Consult (2010). *Windmolens in Nederland op land. Een creatieve consultatie onder burgers*. Amsterdam.
- Toke, D., Breukers, S., Wolsink, M. (2008). *Wind power deployment outcomes: how can we account for the differences?* *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 12 (4), 1129-1147.
- Trope, Y., Liberman, N. (2000). *Temporal construal and time-dependent changes in preference*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 876-889.
- Windmolenklachten (2013). Verkregen op 17 juli 2013 van [www.windmolenoverlast.nl](http://www.windmolenoverlast.nl).
- Wolsink, M. (1990). *Maatschappelijke acceptatie van windenergie: houding en oordelen van de bevolking*. Amsterdam. Thesis Publishers Amsterdam.
- Wolsink, M. (2007). *Wind power implementation: the nature of public attitudes: equity and fairness instead of 'backyard motives'*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 11, 1188-1207. doi: 10.1016/j.rser.2005.10.005.
- Wolsink, M. & Breukers, S. (2010). *Contrasting the core beliefs regarding the effective implementation of wind power. An international study of stakeholder perspectives*. *Journal of Environmental Planning and Management*, 53(5), 535-558. doi: 10.1080/09640561003633581.

### Contactpersonen

In de periode maart 2013 tot en met september 2013 zijn onderstaande personen gesproken, geïnterviewd en geconsulteerd over onderwerpen op het gebied van besluitvorming, weerstand en windenergie.

	Persoon	Organisatie	Functie
1.	Frits van den Berg	GGD Amsterdam	Adviseur milieu en gezondheid
2.	Niels Bijlsma	Rijkswaterstaat	Voorheen medewerker Directie Participatie ministerie I en M, medeauteur Strategische Visie W.O.L.
3.	Hans Botman	Energie U	Mede initiatiefnemer en directeur
4.	Hen Jan Braggaar	Ventolines	Manager project financiering windparken, Onderzoek naar participatie NO-polder, i.o.v. Westermeerwind BV
5.	Hans van Engelenburg	Royal Haskoning DHV	Projectmanager Windenergie NO-polder
6.	Jikke van Haeften	Smart Agent	Onderzoeksconsultant
7.	Alex Kaat	Eneco	Public affairs adviseur
8.	Maarten Königs	Holland Branding groep	Voorzitter klankbordgroep windenergie Lage Weide

	<b>Persoon</b>	<b>Organisatie</b>	<b>Functie</b>
9.	Jol Moors	AgentschapNL	Adviseur windenergie
10.	Bert Pol	Tabula Rasa	Auteur artikel Verstand van Weerstand
11.	Lammet Prins	Dienst Cultureel Erfgoed	Beleidsmedewerker
12.	Jan Sakko	Buren van Lage Weide	Woordvoerder
13.	Anne Marieke Schwencke	Asisearch	Onderzoeker burgerinitiatieven en energie
14.	Wim Bart Stoop	Kennemerwind	Mede initiatiefnemer en medewerker Kennemerwind
15.	Judith Vlot	Agentschap NL	Adviseur windenergie
16.	Yvette van der Weele	Smart Agent	Onderzoeksconsultant
17.	Maarten Wolsink	Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Maatschappij en Gedragwetenschappen	Associate Professor, auteur van diverse artikelen over weerstand bij aanleg van windmolens

#### **Overige bronnen**

	<b>Activiteit</b>	<b>Datum</b>
1.	Raadsinformatieavond Energieplan, Gemeente Utrecht	9 juli 2013
2.	Stadsgesprek windenergie Lage Weide, Gemeente Utrecht	10 juli 2013
3.	Uitzending Radio 1, Casa Luna over windenergie en weerstand	14 juni 2013

**BIJLAGEN**

## **Bijlage 1 Aanpak theorieonderzoek en advisering**

In hoofdstuk 3 is de methode met betrekking tot het uitgevoerde experiment beschreven. Hieronder is aangegeven welke aanpak voor het theoretische onderzoek (hoofdstuk 2) en het advies (bijlage 4) is gevolgd.

### **Analyse argumenten, activiteiten en motieven, advies weerstandsreductie**

Basis voor de analyse en conclusies over oorzaken van weerstand zijn de diverse literatuurbronnen, gesprekken met deskundigen en stakeholders, en enkele bijeenkomsten rond windenergie (zie Bronnen).

Ruim 80 wetenschappelijke artikelen, krantenartikelen, website teksten, brochures en andere geschreven stukken zijn gebruikt. Op Google (Scholar) is vooral gezocht naar relevante literatuur vanuit de psychologie, neurowetenschap en sociale wetenschappen met betrekking tot weerstand en weerstand in relatie tot windmolen. Daarnaast hebben geïnterviewden, gevraagd en ongevraagd, diverse literatuursuggesties gedaan. Er zijn 17 deskundigen en stakeholders geïnterviewd. Specifiek is gekeken naar de planvorming en gedeeltelijke realisatie van windmolens in en bij Kennemerland (Noord Holland), Noord-Oostpolder (Flevoland) en Lage Weide (Utrecht). Daarnaast zijn voorbeelden met betrekking tot diverse andere locaties besproken. Enkele bijeenkomsten zijn bijgewoond (debatavond, raadsinformatiebijeenkomst, lokale initiatieven bijeenkomst). In deze bijeenkomsten kwamen argumenten, acties en motieven naar voren. Voor de interviews is gebruik gemaakt van een lijst met onderwerpen (o.a. argumenten, acties i.r.t. plantraject, ervaring met weerstand) aangevuld met specifieke vragen voor de betreffende persoon. Uit onderzoek is bekend dat mensen vaak hun eigen motieven moeilijk kunnen inschatten (o.a. Lamme 2011), daarom is voor de motieven vooral gebruik gemaakt van (emperisch) wetenschappelijk onderzoek en is gekeken naar gedrag. Adviezen over hoe omgegaan kan worden met weerstand komen voort uit combinatie van algemene kennis over weerstand gekoppeld aan de kennis over weerstand bij aanleg van windmolens. En voor een aantal weerstandsoorzaken zijn uit emperisch onderzoek oplossingsrichtingen voortgekomen (o.a. Wolsink, 2007).

## Bijlage 2 Vragenlijst

# Vragenlijst onderzoek windmolens

Vraag	Antwoord
Wat is uw leeftijd?	..... jaar
Bent u man of vrouw?	<input type="radio"/> man <input type="radio"/> vrouw
Wat is uw hoogst afgeronde opleiding?	<input type="radio"/> Lagere school/VMBO <input type="radio"/> Middelbare school/MBO <input type="radio"/> HBO/ Universiteit
In welk type omgeving woont u?	<input type="radio"/> stedelijk gebied (kern vanaf 25.000 inwoners) <input type="radio"/> dorp of landelijk gebied (tot 25.000 inwoners)

- Lees het krantenartikel en beantwoord vervolgens onderstaande 17 vragen.
- Zet een kruis in het vakje onder het cijfer dat het beste bij u past.
- Probeer zo eerlijk mogelijk te zijn bij het beantwoorden van de vragen. De gegevens worden vertrouwelijk behandeld.
- Probeer altijd een antwoord aan te kruisen, ook als u twijfelt.
- Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 5 minuten.

	1=zeer onwaarschijnlijk, 4=neutraal, 7=zeer waarschijnlijk						
	1	2	3	4	5	6	7
A: Hoe waarschijnlijk is het dat, als het ter sprake komt, u aan uw burens laat weten dat u voor dit project bent?							
B: Hoe waarschijnlijk is het dat u in een anonieme enquête over dit project zal aangeven dat u voorstander van dit project bent?							
C: Hoe waarschijnlijk is het dat u een handtekening zet om het project te ondersteunen?							
D: Stel dat het mogelijk is om aandelen te kopen in dit windmolenproject, hoe waarschijnlijk is het dan dat u dit zou doen?							
E: Hoe waarschijnlijk is het dat u kijkt hoe u op een andere manier kunt bijdragen aan de plaatsing van windmolens in dit project?							
F: Hoe waarschijnlijk is het dat u niets doet, voor of tegen dit project?							
G: Hoe waarschijnlijk is het dat, als het ter sprake komt, u aan uw burens laat weten dat u tegen dit project bent?							
H: Hoe waarschijnlijk is het dat u in een anonieme enquête over dit project zal aangeven dat u tegen dit project bent?							
I: Hoe waarschijnlijk is het dat u een handtekening zet om het project tegen te houden?							
J: Hoe waarschijnlijk is het dat u juridische stappen neemt tegen de plaatsing van windmolens in dit project?							
K: Hoe waarschijnlijk is het dat u kijkt of u op een andere manier plaatsing van windmolens kunt verhinderen?							

	1=zeer oneerlijk, 4=neutraal, 7=zeer eerlijk						
	1	2	3	4	5	6	7
L: Hoe eerlijk vindt u de manier waarop dit project verloopt?							
	1=zeer onbetrouwbaar, 4=neutraal, 7=zeer betrouwbaar						
M: Hoe betrouwbaar vindt u de aanpak van dit project?							
	1=helemaal niet bedreigend, 4=neutraal, 7=zeer bedreigend						
N: Hoe bedreigend vindt u dit project voor uzelf?							
	1=helemaal niet passend, 4=neutraal, 7=zeer passend						
O: Hoe passend vindt u dit project in uw eigen woonomgeving?							
	1= helemaal geen invloed, 4=neutraal, 7=zeer veel invloed						
P: Hoeveel invloed denkt u dat u kunt hebben op dit project?							
	1=helemaal geen profijt, 4=neutraal, 7=zeer veel profijt						
Q: Hoeveel profijt denkt u dat u kunt hebben van dit project?							

- Onderstaande vragen gaan over uw eigen situatie. Vink de antwoorden aan die voor u het meest van toepassing zijn.

Vraag	Antwoord
Wat is uw houding ten opzichte van windmolens in uw eigen woonomgeving?	<input type="radio"/> voorstander <input type="radio"/> neutraal <input type="radio"/> tegenstander
Wat is uw houding ten opzichte van windenergie in het algemeen?	<input type="radio"/> voorstander <input type="radio"/> neutraal <input type="radio"/> tegenstander
Zijn er windmolens aanwezig binnen twee kilometer van uw woning?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee, maar er zijn wel plannen <input type="radio"/> nee <input type="radio"/> onbekend
Heeft u eventueel nog suggesties voor gemeenten, de provincies of de Rijksoverheid als het gaat om windenergie?	



### Kansen voor aanleg van een windmolenpark

**Ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie volgen elkaar snel op. Vanuit de gemeente is onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor opwekking van duurzame energie in deze regio. Door de hoge windsnelheden in de gemeente is opwekking van duurzame energie via windmolens een aantrekkelijke manier om voor een deel in de energiebehoefte te voldoen.**

Volgens experts op het gebied van windenergie is het rendabel om in de gemeente een windmolenpark van 25 Megawatt aan te leggen. Als dit wordt gerealiseerd, dan betreft het 7 tot 10 windmolens met een hoogte van circa 100 meter. Meestal wordt er een afstand tussen de windmolens en de meest nabij gelegen woonhuizen aangehouden van minimaal 500 meter.

#### **Planvorming met windmolen experts**

In overleg met experts op het gebied van windmolens zal de gemeente de opties voor de aanleg van een windmolenpark de komende maanden nader uitwerken. Hierbij worden onder meer de wenselijkheid van de aanleg en mogelijke locaties nader bepaald. Besluitvorming over de eventuele aanleg van windmolens vindt eind 2013 plaats.

TCPA

### Kansen voor aanleg van een windmolenpark

**Ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie volgen elkaar snel op. Vanuit de gemeente is onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor opwekking van duurzame energie in deze regio. Door de hoge windsnelheden in de gemeente is opwekking van duurzame energie via windmolens een aantrekkelijke manier om voor een deel in de energiebehoefte te voldoen.**

Volgens experts op het gebied van windenergie is het rendabel om in de gemeente een windmolenpark van 25 Megawatt aan te leggen. Als dit wordt gerealiseerd, dan betreft het 7 tot 10 windmolens met een hoogte van circa 100 meter. Meestal wordt er een afstand tussen de windmolens en de meest nabij gelegen woonhuizen aangehouden van minimaal 500 meter.

#### **Planvorming samen met bewoners**

In overleg met de bewoners, wijkraden en experts op het gebied van windmolens zal de gemeente de opties voor de aanleg van een windmolenpark de komende maanden nader uitwerken. Hierbij worden onder meer de wenselijkheid van de aanleg, en mogelijke locaties nader bepaald. Een uitnodiging voor een eerste bewonersbijeenkomst zult u binnenkort ontvangen. Besluitvorming over de eventuele aanleg van windmolens vindt eind 2013 plaats.

TCPB

## Kansen voor aanleg van een windmolenpark

**Ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie volgen elkaar snel op. Vanuit de gemeente is onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor opwekking van duurzame energie in deze regio. Door de hoge windsnelheden in de gemeente is opwekking van duurzame energie via windmolens een aantrekkelijke manier om voor een deel in de energiebehoefte te voldoen.**

Volgens experts op het gebied van windenergie is het rendabel om in de gemeente een windmolenpark van 25 Megawatt aan te leggen. Als dit wordt gerealiseerd, dan betreft het 7 tot 10 windmolens met een hoogte van circa 100 meter. Meestal wordt er een afstand tussen de windmolens en de meest nabij gelegen woonhuizen aangehouden van minimaal 500 meter.

### **Planvorming met windmolen experts**

In overleg met experts op het gebied van windmolens zal de gemeente de opties voor de aanleg van een windmolenpark de komende maanden nader uitwerken. Hierbij worden onder meer de wenselijkheid van de aanleg en mogelijke locaties nader bepaald. Besluitvorming over de eventuele aanleg van windmolens vindt eind 2013 plaats.

### **Opbrengst gedeeltelijk bestemd voor lokale activiteiten of lagere energietarieven**

Als tot aanleg van de windmolens wordt overgegaan dan zal de gemeente erop toezien dat de ontwikkelaar van de windmolens 10% van zijn winst beschikbaar stelt voor lokale initiatieven of voor korting op de energietarieven voor huishoudens in de omgeving. Bewoners kunnen bepalen waarvoor dit geld wordt gebruikt.

TCPD

## Kansen voor aanleg van een windmolenpark

**Ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie volgen elkaar snel op. Vanuit de gemeente is onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor opwekking van duurzame energie in deze regio. Door de hoge windsnelheden in de gemeente is opwekking van duurzame energie via windmolens een aantrekkelijke manier om voor een deel in de energiebehoefte te voldoen.**

Volgens experts op het gebied van windenergie is het rendabel om in de gemeente een windmolenpark van 25 Megawatt aan te leggen. Als dit wordt gerealiseerd, dan betreft het 7 tot 10 windmolens met een hoogte van circa 100 meter. Meestal wordt er een afstand tussen de windmolens en de meest nabij gelegen woonhuizen aangehouden van minimaal 500 meter.

### **Planvorming samen met bewoners**

In overleg met de bewoners, wijkraden en experts op het gebied van windmolens zal de gemeente de opties voor de aanleg van een windmolenpark de komende maanden nader uitwerken. Hierbij worden onder meer de wenselijkheid van de aanleg, en mogelijke locaties nader bepaald. Een uitnodiging voor een eerste bewonersbijeenkomst zult u binnenkort ontvangen. Besluitvorming over de eventuele aanleg van windmolens vindt eind 2013 plaats.

### **Opbrengst gedeeltelijk bestemd voor lokale activiteiten of lagere energietarieven**

Als tot aanleg van de windmolens wordt overgegaan dan zal de gemeente erop toezien dat de ontwikkelaar van de windmolens 10% van zijn winst beschikbaar stelt voor lokale initiatieven of voor korting op de energietarieven voor huishoudens in de omgeving. Bewoners kunnen bepalen waarvoor dit geld wordt gebruikt.

TCPD

## Bijlage 4 Advies weerstandsreductie bij aanleg van windmolens

In hoofdstuk 2 zijn oorzaken van weerstand beschreven. Tevens zijn weerstandreducerende maatregelen weergegeven. Mogelijkheden voor weerstandsreductie zijn hieronder nader verkend, inclusief mogelijke toepassingen bij de initiatie van een windmolenpark.

Vorm	Weerstand beleving	Weerstand reductie opties
<u>Reactance</u> Beknot voelen in vrijheid. 'Je pakt me iets af.'	Overheid beslist over mijn woonomgeving Energiemaatschappij verandert mijn woonomgeving	Participatie in planproces (1) Participatie in eigendom (2, 3) Opbrengst delen met gemeenschap (2, 6) Gezamenlijk initiatief, nieuwe relatie (4, 5) Klein verzoek en consequent gedrag (4) Voorstel met keuzes (4) Weerstand erkennen (4) Onderzoek en sociale norm inzetten (5, 7) Persoonlijk contact (7)
<u>Skepticism</u> Boodschap wordt niet geloofd, of twijfel aan oprechtheid. 'Je kan me nog meer vertellen.'	Afname van uitzicht Afname van financiële waarde Wind energie is niet duurzaam Windenergie levert niets op Windenergie is goed voor de windlobby	Participatie in planproces (1) Goede inpassing in landschap (1) Participatie in eigendom (2, 3) Garanties geven (2, 4) Opbrengst delen met gemeenschap (2, 6) Ver vooruit plannen (4) Reframen van voorstel (4) Boodschapper met autoriteit of peers (5) Onderzoek en sociale norm inzetten (5, 7) Persoonlijk contact (7)
<u>Inertia</u> Geen zin in verandering 'Waarom zou ik veranderen?'	Toch geen invloed hebben Er niets mee te maken hebben Het onbelangrijk vinden	Participatie in planproces (1) Participatie in eigendom (2,3) Opbrengst delen met gemeenschap (2, 6) Vertrouwen en trots geven (4) Onderzoek en sociale norm inzetten (5, 7) Persoonlijk contact (7)

Bronnen (o.a.): (1) Wolsink, 2007, (2) Danish Wind Industry Association, 2013, (3) Mussal & Kuik, 2013 (4) Knowles & Riner, 2007, (5) Cialdini, 2001, (6) Engelenburg, 2013, (7) Swankhuisen & Pol, 2013

### 1. Participatie in planproces

Participatie in het planproces wordt door Wolsink (2007) als een belangrijke factor voor het verminderen en voorkomen van weerstand aangemerkt. In diverse projecten is hier inmiddels ervaring mee opgedaan. Bijvoorbeeld door een burgerpanel te betrekken in de voorbereiding, of middels een referendum waarin alternatieven worden voorgelegd aan burgers. Deelname in het planproces moet wel samengaan met invloed op de uitkomsten, er moet iets te kiezen zijn. Dat kan gaan over bijvoorbeeld de keuze van locatie, planning, type turbine of de opstelling. In Almere zijn de kleuren van de molens door de kinderen van basisscholen uitgekozen.

### 2. Participatie in eigendom

Als je mede eigenaar bent van een windmolen, dan kijk je er anders tegenaan. Je verbind ook andere waarden met de molen. Uit een studie van Mussal en Kuik (2011) blijkt dat acceptatie en weerstand ook afhangt van eigendom van windmolens en waar de opbrengst naartoe gaat. In het Deense windmolenbeleid zijn ontwikkelaars van windmolens verplicht om 20% eigendom van de molens aan te bieden aan bewoners in de betreffende gemeente. In Nederland zijn diverse projecten uitgevoerd waarbij omwonenden konden participeren in

eigendom. Bij de voorbereiding van aanleg van windmolens in de Noord-Oost Polder is een grootschalig onderzoek uitgevoerd naar mogelijkheden en wensen met betrekking tot participatie in eigendom. Als vervolg hierop wordt de participatie in eigendom ingericht.

### 3. Opbrengst delen met gemeenschap

Het ervaren van profijt lijkt bij te dragen aan het verminderen van weerstand. Het delen van opbrengsten kan daar een bijdrage aan leveren. Dit sluit aan bij het wederkerigheidprincipe (Cialdini, 2001): wanneer iemand hulp krijgt, is hij eerder geneigd hulp terug te geven aan de persoon die hem eerder hielp. Uit een vergelijkingsonderzoek in Duitsland blijkt dat het gebruiken van een deel van de opbrengsten van windmolens voor lokale ontwikkelingen helpt bij het voorkomen en verminderen van weerstand van lokale partijen (Mussal & Kuik, 2011). Het delen van opbrengsten kan op individueel niveau effect hebben (b.v. lagere energietarieven) maar ook op gemeentelijk niveau (b.v. geld voor projecten of meer werkgelegenheid).

### 4. Gezamenlijk initiatief, nieuwe relatie

Het verstandig om bij voorstellen die de keuzevrijheid van anderen inperken een directieve toon en een botte manier te vermijden. Dit voorkomt onnodige weerstand. Als overheid kan je ook gedeeltelijk kiezen wat voor positie je inneemt in relatie tot stakeholders. Zorg dat je als overheid niet een vervelende boodschap komt brengen, maar dat je burgers vraagt om samen met de overheid oplossingen te verkennen voor lastige vraagstukken. Bijvoorbeeld om in de toekomst de energiebehoeften op een duurzame manier te kunnen vervullen.

### 5. Klein verzoek en consequent gedrag

Met het kleiner maken van een verzoek wordt weerstand verminderd. Het is makkelijker om mensen te vragen om 'een beetje meer te doen', dan 'iets heel anders te doen'. Dit is tevens de eerste stap in een 'foot in the door techniek' (Freedman & Fraser, 1966). Mensen zijn graag consequent in hun gedrag, als 'ja' is gezegd tegen een klein verzoek, dan is de kans groot dat eveneens positief wordt gereageerd op een vervolgvraagstuk. Dit principe kan worden gebruikt in bijvoorbeeld een persoonlijk gesprek. Of door voorstanders een stickertje aan te bieden 'voor duurzame windenergie' met het verzoek om dit op de deurpost te plakken. Op het niveau van gemeenten of provincies kan bijvoorbeeld het sluiten van een convenant een soortgelijk effect hebben.

### 6. Voorstel met keuzes

Door stakeholders te laten kiezen uit enkele opties kunnen de motieven voor weerstand en de motieven voor support beiden worden bevredigd (Higgins, 1999). Dit verkleint de weerstand voor het meest populaire alternatief. Als initiator van een project voor duurzame energie of de aanleg van windmolens kan je enkele scenario's uitwerken. Variatie kan zitten in bijvoorbeeld locatie, techniek, uitvoering en organisatie. Als je vraagt om een keuze, moet je wel bereid en in staat zijn om die keuze waar te maken.

Een bijzondere vorm van het voorleggen van keuzes, is een default optie en de mogelijkheid voor het maken van een omwisselbesluit. Deze aanpak is ingezet bij de Ruimte voor de Rivier projecten. Een omwisselbesluit betekent dat als de betrokkenen een door de betrokkenen gedragen voorstel indienen dat evenveel opbrengst heeft (b.v. de hoeveelheid duurzame energie), maar met ander invulling van het plan (b.v. locatie van molens, of zonnepanelen i.p.v. windmolens) dat dit voorstel dan wordt aangenomen.

### 7. Weerstand erkennen

Wanneer weerstand al aanwezig is of moeilijk te vermijden is, dan is het erkennen van weerstand verstandig (Knowles & Riner, 2007). Over het algemeen worden mensen die zowel de voor als de nadelen erkennen geloofwaardiger gevonden. Weerstand erkennen is vooral mogelijk in persoonlijke contact. Voordeel hiervan is dat je ook over oplossingen van gedachten kunt wisselen.

### 8. Onderzoek en sociale norm inzetten

Een groot deel van de lokale gemeenschap zal niet uit zichzelf kenbaar maken wat ze van de aanleg van windmolens in hun omgeving vinden. Tijdens discussiebijeenkomsten over lokale initiatieven komen vooral tegenstanders aan het woord (Swankhuisen & Pol, 2013). Zij beïnvloeden de opinie van de groep, inclusief die van aanwezige ambtenaren en beslissers. Het uitvoeren van een representatief opinieonderzoek geeft duidelijkheid in de werkelijke stemverhouding. Gemiddeld is meer dan 65 % (gematigd) positief over het plaatsen van windmolens. Een onderzoek waarin blijkt dat stakeholders redelijk positief zijn over de komst van windmolens geeft legitimiteit om keuzes te maken. Mensen sluiten veelal graag aan bij de sociale norm.

### 9. Garanties geven

Het geven van garanties over onzekere factoren kan resulteren in minder weerstand bij een aantal mensen (Knowles & Riner 2007), vooral wanneer mensen twijfelen over de inhoud van een voorstel. Een garantie maakt een voorstel aantrekkelijker als de bron van de negatieve gevoelens wordt weggenomen. Deze strategie is goed toepasbaar bij de aanleg van windmolens. Bijvoorbeeld door garanties te geven dat geluidsoverlast en slagschaduw kan worden voorkomen door het tijdelijk stilzetten van de windmolens. In de Deense wetgeving is opgenomen dat burgers een beroep kunnen doen op een waarborgfonds als sprake is van een waardevermindering van onroerend goed van meer dan 1%.

### 10. Goede inpassing in landschap

De visuele impact van windmolens op het landschap is verreweg de grootste factor die bepaalt of mensen voor of tegen windmolens zijn (Wolsink, 2007). Afhankelijk van het landschapstype is er meer of minder tolerantie voor storende effecten (Alterra, 2007). De aanleg van windmolens kunnen het beste als een nieuwe laag in het landschap worden aangebracht. Volgens Prins (2013) is het belangrijk dat er een (persoonlijk) verhaal verteld kan worden over de nieuwe objecten in het landschap. Dit vermindert de kans op weerstand.

### 11. Ver vooruit plannen

De planning van een voorstel beïnvloedt de manier waarop mensen erover nadenken. Over lange termijn voorstellen wordt abstract en principieel nagedacht. Over korte termijn voorstellen denken mensen gedetailleerder en functioneler na (Trope & Liberman, 2000). Het in de toekomst plaatsen van een voorstel voor de aanleg van windmolens maakt dat het voorstel minder weerstand oproept dan wanneer het voorstel gaat over de aanleg van windmolens binnen een jaar.

## 12. Reframen van voorstel

De manier waarop een boodschap gebracht wordt kan van invloed zijn op het al dan niet optreden van weerstand. Afhankelijk van de doelgroep kan gekozen worden voor een andere focus. Als een doelgroep primair gericht is op het voorkomen van verlies, dan werkt een aanpak termen van risico's die men loop[t het beste (Knowles & Riner, 2007). Ook kan in een voorstel nadruk worden gelegd op de opbrengsten voor de omgeving van de direct betrokkenen (Pol en Swankhuisen, 2013). Bij een voorstel met betrekking tot aanleg van windmolens kan bijvoorbeeld de financiële opbrengst of de energie opbrengst voor de gemeenschap worden benadrukt.

## 13. Boodschapper met autoriteit of peers

De boodschapper bepaalt een groot deel van de impact van de boodschap. Volgens onder meer Cialdini (2001) zijn mensen volgzzaam aan mensen met autoriteit. Denk hierbij experts, bestuurders en mensen met aanzien in de buurt. Mensen zijn ook zeer gevoelig voor wat anderen doen. Vooral in onduidelijke of onzekere situaties kijken mensen naar wat anderen doen, het liefst naar mensen die op hun lijken, zogenaamde peers. Autoriteiten en peers zijn in te zetten als spreker, maar ook in de geschreven boodschappen. Informatie van een neutrale deskundige partij als TNO zal niet snel discussie oproepen.

## 14. Vertrouwen en trots geven

Als weerstand voortkomt uit angst voor het onbekende, voor het maken van keuzes of voor verandering, dan kan het vergroten van het zelfvertrouwen een effectief middel zijn om de weerstand te verlagen. Dat kan door mensen te laten denken aan een gebeurtenis waar ze trots op zijn, of iets dat ze goed hebben doorstaan. Een gemeente kan bij de aanleg van windmolens bijvoorbeeld in een brief of in een mondelinge presentatie verwijzen naar de positieve duurzame veranderingen in de afgelopen jaren in de gemeente of het succes van initiatiefnemers van een gemeenschappelijk project.

## 15. Persoonlijk contact

Persoonlijk contact met burgers of andere stakeholders, kan helpen om vragen van bijvoorbeeld burgers te beantwoorden zonder groepsdruk (Pol & Swankhuisen 2013). Ook kunnen burgers meegenomen worden in het perspectief van de initiatiefnemers. Ook al verandert de mening van de burgers niet, dan nog kweekt een persoonlijk gesprek veelal goodwill waarmee ergere weerstand wordt voorkomen.