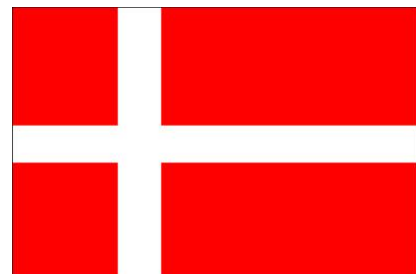


# Windenergie

Een vergelijking tussen  
Nederland en Denemarken



Bachelor-scriptie



Juli 2010

# **Windenergie,**

## **Een vergelijkend onderzoek naar windenergie in Nederland en Denemarken**

*Bachelorthesis Planologie  
door Arthur van Hoeve*

‘s-Hertogenbosch, 14-6-2010

In opdracht van: Radboud Universiteit Nijmegen  
Studentnummer: 3051196  
Begeleider: J. Klaver

## **Voorwoord**

Deze bachelorscriptie is geschreven in het kader van het schakeljaar van de opleiding Planologie aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Bij deze opleiding vormt de bachelorscriptie de afsluiting van het schakeljaar. De doelen die centraal staan bij deze bachelorscriptie zijn ontwerpen van een zelfstandig onderzoek, het toepassen van opgedane wetenschappelijke kennis en het presenteren van een onderzoek in de vorm van een eindrapport.

In de periode van april t/m juni 2010 heb ik gewerkt aan dit onderzoeksrapport. In deze periode is onderzocht op welke manier met windenergie wordt omgegaan in Nederland en hoe dit zich verhoudt tot de situatie in Denemarken. Tussen deze 2 landen is een vergelijking gemaakt en hieruit zijn enkele conclusies getrokken. Het onderzoek dat zich toespitst op de situatie in Nederland heeft plaatsgevonden in samenwerking met Tom Vermuë. Gezien de nauwe verbondenheid van zijn studie met dit onderzoeksrapport is besloten de situatie in Nederland gezamenlijk te bekijken en te onderzoeken, wat heeft geleid tot een gezamenlijk hoofdstuk.

De afgelopen 3 maanden heb ik met veel plezier gewerkt aan dit onderzoek. In eerste instantie gaat mijn dank uit naar mijn begeleider Dhr Jacques Klaver voor de ter beschikking gestelde kennis, de mogelijkheden om mezelf te ontwikkelen en de tijd die voor mij is vrijgemaakt. Tevens wil ik mijn medestudent Tom Vermuë bedanken voor de vruchtbare samenwerking die heeft geleid tot een gedegen analyse van het windenergiebeleid in Nederland. Tot slot gaat mijn dank uit naar mijn familie en vriendin voor hun hulp en belangstelling. Hun medewerking heeft er voor gezorgd dat ik kan terugkijken op een leerzame en plezierige onderzoeksperiode.

Arthur van Hoeve,

's-Hertogenbosch, juni 2010

## Samenvatting

Dit onderzoek beschrijft de overeenkomsten en verschillen tussen Nederland en Denemarken op het gebied van windenergie. Deze vergelijking wordt gemaakt aan de hand van het beleid dat beide landen uitvoeren en de sociale acceptatie van windenergie. Doel van deze vergelijking en dit onderzoek is om mogelijke lessen voor Nederland te kunnen trekken aan de hand van de situatie in Denemarken.

Dit onderzoek is vooral tot stand gekomen door middel van literatuuronderzoek. De theorieën die hierbij gehanteerd zijn de beleidsarrangementenbenadering van Van Tatenhove, Arts en Leroy (2006) en de theorie van Wüstenhagen, Wolsink en Bürer: Social acceptance of renewable energy innovation (2007). De beleidsarrangementenbenadering en de theorie van sociale acceptatie bekijken elk verschillende dimensies van windenergie en -beleid (markt, overheid en maatschappij) waardoor er ook tussen deze theorieën onderling vergelijkingen gemaakt zijn.

Op het gebied van beleid voor windenergie blijkt dat Nederland geen helder en eenduidig beleid voert om windenergie te stimuleren. Nederland kiest niet bewust voor windenergie maar ziet windenergie juist als één van de mogelijke energiebronnen. Het beleid van Nederland is dusdanig vormgegeven dat het voor marktpartijen ook niet aantrekkelijk is om betrokken te zijn bij windenergieprojecten. Zowel op het gebied van regelgeving, financiën als betrokkenheid van de overheid zijn er dusdanig grote obstakels dat het nauwelijks loont om te investeren in windenergie. Terwijl de toepassing van windenergie in Nederland moeizaam verloopt voldoet Denemarken reeds aan de Europese norm van 20% duurzame energie in 2020. Denemarken heeft reeds in de jaren '80 besloten zich volledig te richten op duurzame energie, waaronder windenergie. Het beleid dat gevoerd werd is hier volledig op afgestemd. Het beleid is erop gericht windenergie te stimuleren en het aantrekkelijk te maken voor zowel marktpartijen als de lokale gemeenschap om te participeren in windenergieprojecten.

Naast de verschillen in beleid zijn er ook grote verschillen waar te nemen op het gebied van sociale acceptatie. Nederland heeft jarenlang niet bewust gestuurd op het creëren van sociale acceptatie bij de lokale gemeenschap en de marktpartijen. Doordat de sociale acceptatie van windenergie op overheidsniveau niet unaniem is en niet als discours kan worden gezien is het ook niet gelukt om de sociale acceptatie bij de lokale gemeenschap te vergroten. Nederland heeft jarenlang geen beleid gemaakt met betrekking tot de landschappelijke inpassing van windmolenprojecten en nauwelijks overleg gevoerd met de lokale gemeenschap over de mogelijke projecten. De Deense overheid heeft vanaf het begin uitgestraald dat zij windenergie als een zeer belangrijk thema ziet en heeft bewust beleid gemaakt dat de sociale acceptatie onder de gemeenschap en marktpartijen moet vergroten. Zij hebben plannen gemaakt met verschillende belangengroeperingen voor de ruimtelijke inpassing van windmolenparken en bij nieuwe projecten wordt er altijd intensief overleg gevoerd met de lokale gemeenschap. Daarnaast worden ook voordelen geboden aan de lokale gemeenschap bij de komst van een nieuw windmolenpark waardoor de sociale acceptatie vergroot wordt. Men heeft immers naast de lasten ook de lusten.

De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn dan ook dat er naast overeenkomsten tussen beide landen ook belangrijke verschillen waarneembaar zijn. Waar Denemarken heel bewust kiest voor windenergie doet Nederland dit niet. Dit vertaalt zich verder in het beleid waardoor dit weer verdere gevolgen heeft voor de marktpartijen en de lokale gemeenschap. Wanneer men het beleid op een zodanige manier vormgeeft dat marktpartijen en de lokale gemeenschap worden gestimuleerd zal dit ook een positieve invloed hebben op de sociale acceptatie bij deze partijen.

Als Nederland het aandeel windenergie wil vergroten, zal het bewust moeten kiezen voor windenergie. Windenergie moet niet langer één van de opties zijn maar worden gezien als leidend discours. Pas wanneer dit het geval is kan men het beleid op een andere wijze vormgeven waardoor het voor partijen aantrekkelijk wordt om te participeren. Door intensiever te communiceren met marktpartijen en de lokale gemeenschap kan er draagvlak gecreëerd worden voor projecten en dit kan de sociale acceptatie ten goede komen. Pas wanneer er meer communicatie is en er bewuster voor windenergie gekozen wordt kan windenergie een succes worden in Nederland.

<b>Samenvatting</b>	4
<b>1. Inleiding</b>	6
1.1 Achtergrond	6
1.2 Doelstelling	7
1.3 Vraagstelling	7
1.4 Werkwijze	8
1.5 Opbouw onderzoeksrapport	9
<b>2. Theorie en methoden</b>	10
2.1 Beleidsarrangementenbenadering	10
2.2 Sociale acceptatie	11
2.3 Methodisch kader	13
<b>3. Windenergie in Nederland</b>	15
3.1 Beleid volgens beleidsarrangementenbenadering.	15
3.2 Sociale acceptatie binnen Nederland	22
<b>4. Windenergie in Denemarken</b>	27
4.1 Beleid volgens beleidsarrangementenbenadering	27
4.2 Sociale acceptatie binnen Denemarken	31
<b>5. Vergelijking tussen Nederland en Denemarken</b>	33
5.1 Vergelijking op basis van beleidsarrangementenbenadering	33
5.2 Vergelijking op basis van theorie sociale acceptatie	34
<b>6. Conclusies en aanbevelingen</b>	36
6.1 Conclusies onderzoek	36
6.2 Aanbevelingen	38
6.3 Kritische beschouwing en evaluatie	39
<b>Referentielijst</b>	41
<b>Bijlagen</b>	43

# 1. INLEIDING

## 1.1 Achtergrond

Duurzame energie is momenteel een hot item en zal een steeds grotere rol gaan spelen binnen de energiewereld. Duurzaamheid en het toepassen van duurzame energie staat momenteel bij vele overheden en bedrijven op de agenda. De in december 2009 gehouden klimaattop in Kopenhagen benadrukt het feit dat er op mondiaal niveau wordt nagedacht over het klimaat en het milieu. Aan de andere kant benadrukt deze klimaattop ook dat het een complex vraagstuk is wat nauw samenhangt met andere beleidsdomeinen. Duurzame energie speelt een belangrijke rol binnen het klimaatvraagstuk. Het thema windenergie is één van de vormen van duurzame energie naast onder andere zonne-energie, aardwarmte en biomassa. Windenergie speelt een grote rol binnen de duurzame energiemarkt. Het is een concept dat zichzelf steeds verder ontwikkelt maar binnen Nederland relatief langzaam in vergelijking met andere landen om ons heen. Op het gebied van windenergie spelen vooral landen als Denemarken en Duitsland een voorname rol binnen de Europese Unie. Nederland loopt achter op het gebied van duurzame energie en het toepassen ervan.

Binnen de Europese Unie zijn er met alle lidstaten afspraken gemaakt met betrekking tot het aandeel duurzame energie op de energiemarkt. De afspraak is dat er gestreefd moet worden naar 20% duurzame energie in 2020 (Europees Parlement, 17 december 2008). Momenteel lijkt Nederland dit niet te halen en dit heeft ongetwijfeld negatieve gevolgen. Hiermee is het belang van dit onderzoek ook aangegeven. Het toepassen van duurzame energie is dus niet geheel vrijblijvend maar kan ook consequenties hebben op andere vlakken.

Volgens het CBS was in 2009 in Nederland ongeveer 4 % van het totale energieverbruik duurzame energie. In 2008 was dit percentage nog 3,4% (CBS, april 2010).

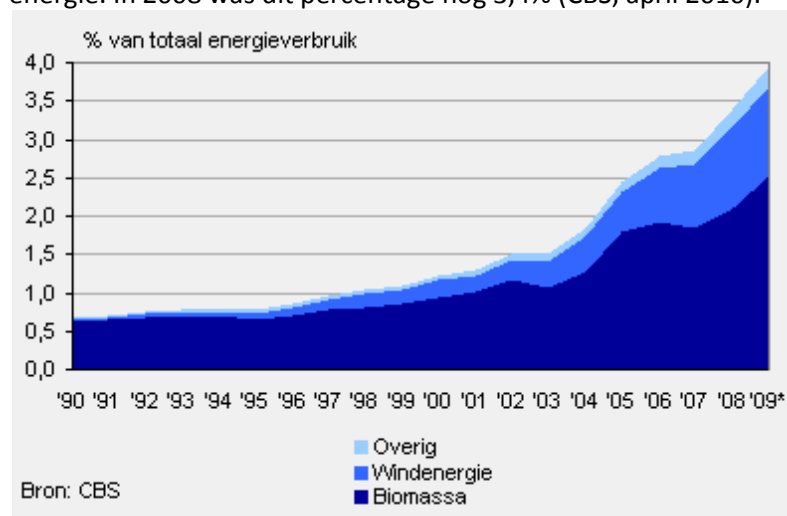


Fig 1.1 Het aandeel duurzame energie van het totale energieverbruik in Nederland. (CBS, 2010)

Uit de grafiek is af te lezen dat het aandeel duurzame energie sneller stijgt dan in de jaren '90 het geval was. Toch zal dit niet genoeg zijn om aan de Europese doelstellingen te kunnen voldoen van 20% duurzame energie in 2020.

Toch is het geen onrealistische opgave aangezien er binnen de EU ook genoeg landen zijn die dit percentage wel halen of reeds hebben behaald. Zo heeft Denemarken een aandeel duurzame energie van bijna 20% binnen haar totale energieopwekking (Danish Energy Agency, 2010). Naast het feit dat Denemarken de EU-norm voor 2020 nagenoeg zeker gaat halen is het land ook een koploper op het gebied van windenergie. 19,8 procent van de duurzame energie wordt reeds opgewekt door middel van windenergie (Danish Energy Agency, 2009).

## 1.2 Doelstelling

Dit onderzoek spitst zich toe op de vraag op welke manier Nederland de productie van windenergie kan vergroten. Hierbij dient een vooraanstaand land op het gebied van windenergie als Denemarken als leidend voorbeeld. Het onderzoek dat wordt uitgevoerd heeft betrekking op de Nederlandse windenergiemarkt, de Deense energiemarkt, de markt voor duurzame energie en de gehele energiemarkt. De doelstelling die gehanteerd wordt bij het onderzoek luidt als volgt:

“Een bijdrage leveren aan de beleidsontwikkeling rondom windenergie in Nederland door het analyseren van het beleid omtrent windenergie in Nederland, en dit te vergelijken met het beleid in Denemarken omtrent windenergie.”

De doelstelling geeft allereerst het grotere doel, een bijdrage leveren aan de beleidsontwikkeling, en benadrukt vervolgens de manier waarop dit gerealiseerd zal worden. Denemarken is een grote voorloper op het gebied van windenergie. Gezien het succes dat windenergie in Denemarken heeft kan Denemarken als mogelijk voorbeeld dienen voor Nederland. Er zal daarom worden gekeken naar de situatie in Denemarken en hieruit zullen mogelijk lessen getrokken kunnen worden die de beleidsontwikkeling in Nederland positief kunnen beïnvloeden. Het maatschappelijk belang is reeds benadrukt gezien de ambitieuze Europese doelstelling waar ook Nederland zich aan houdt. Het wetenschappelijke belang is om het reeds uitgevoerde onderzoek op dit gebied actueel te houden. De windenergiesector is een sector die volop in ontwikkeling is en waar voorgaand onderzoek dus al op korte termijn haar actualiteit verliest. Hiermee wordt het wetenschappelijk doel van dit onderzoek benadrukt.

## 1.3 Vraagstelling

Na het opstellen van een doelstelling dient het onderzoek te worden voorzien van een vraagstelling. Er is gekozen voor één centrale hoofdvraag die is onderverdeeld naar enkele deelvragen. De hoofdvraag luidt als volgt:

*“Wat kan Nederland leren van het beleid dat in Denemarken gevoerd wordt, en de manier waarop Denemarken omgaat met sociale acceptatie op het gebied van windenergie?”*

Deze hoofdvraag is in de zin redelijk globaal en allesomvattend. Daarom wordt de hoofdvraag ondersteund door enkele deelvragen die het mogelijk maken de hoofdvraag specifiek te bekijken. De opgestelde deelvragen zijn de volgende:

*1. Op welke manier geven Denemarken en Nederland invulling aan hun beleid om het aandeel van windenergie te vergroten?*

Door te kijken naar het beleid van beide landen kan een nauwkeurig beeld worden geschetst van de politieke en beleidsmatige invulling die Denemarken en Nederland geven aan het thema windenergie. Om dit overzichtelijk en op een correcte wijze weer te geven zal de beleidsarrangementenbenadering gehanteerd worden. Door het hanteren van deze benadering is het later in het onderzoek ook mogelijk om een optimale vergelijking te trekken tussen Denemarken en Nederland op het gebied van beleid.

*2. Hoe gaan Denemarken en Nederland om met de rol van de burger die direct of indirect betrokken is bij de realisatie van een nieuw windmolenpark?*

Burgers kunnen een verschillende rol betrekken bij de realisatie van een windmolenpark, bijvoorbeeld als participant of als grondeigenaar. De rol van de burger, en hoe er met deze rol wordt omgegaan door de overheden, kan tevens invloed hebben op het beleid en vice versa. Om dit voor beide landen goed in kaart te brengen zal door middel van de *“theory of social acceptance of*

*renewable energy innovation*". Door het toepassen van deze theorie kan de rol van de burger en haar sociale acceptatie bij windmolenparkprojecten op een overzichtelijke wijze weergegeven worden. Daarnaast biedt de theorie de mogelijkheid om een juiste vergelijking te maken tussen Denemarken en Nederland op het gebied van sociale acceptatie.

*3. Op welke manier gaan Denemarken en Nederland om met de aanleg van windmolenparken in relatie tot de omgeving?*

Naast het beleidsmatige en sociale aspect van windmolens zal er ook gekeken worden naar de ruimtelijke inpassing in het landschap. Eigenlijk valt de ruimtelijke inpassing voor een deel onder het beleid en een deel onder de sociale acceptatie. De ruimtelijke inpassing is een wisselwerking tussen enerzijds de denkbeelden en acceptatie van de burgers en anderzijds de verankering in het beleid. Het thema ruimtelijke inpassing zal niet afzonderlijk worden onderzocht maar zal worden meegenomen in zowel de beleidsarrangementenbenadering als de theorie over sociale acceptatie.

*4. In hoeverre verschilt de omgang met windenergie en windmolenparken in Nederland t.o.v. Denemarken?*

Deze deelvraag geeft inzicht in de mate van verschil tussen beide landen. Dat beide landen verschillend zijn is duidelijk maar in deze vraag komt naar voor op welke punten dit verschil vooral terug te vinden is.

*5. Wat kan Nederland leren van Denemarken als het gaat om het bevorderen van windenergie?*

Deze deelvraag kan worden gezien als de afsluitende vraag van het onderzoek. Hierin zal het beleid en de sociale acceptatie van Nederland worden afgewogen tegenover dat van Denemarken en zullen bovengenoemde deelvragen samenkomen tot één oordeel.

#### **1.4 Werkwijze**

Het onderzoek bestaat uit vier fasen. In de eerste fase is het theoretisch kader uitgewerkt en geoperationaliseerd. In de tweede fase is de literatuur grondig bestudeerd. Vervolgens is in de derde fase de literatuur gefilterd en geanalyseerd en tot slot is het onderzoeksrapport geschreven.

Het onderzoek is voornamelijk geschreven op basis van literatuurstudie. Gezien de actualiteit van het onderzoeksthema en de belangstelling onder wetenschappers voor windenergie kan er gesteld worden dat er voldoende relevante en actuele literatuur aanwezig is om dit onderzoek op een juiste wijze uit te voeren. Gezien de vergelijking tussen Nederland en Denemarken kan er eveneens gesteld worden dat er sprake is van een casestudy. De overige onderzoeksmethoden zoals omschreven door Verschuren en Doorewaard (2007) zijn niet toegepast binnen dit onderzoek.

In eerste instantie is zowel de beleidsarrangementenbenadering alsmede de theorie of sociale acceptatie uitgewerkt en geoperationaliseerd in het theoretisch kader. De beleidsarrangementenbenadering is gefundeerd op het werk van Van Tatenhove, Arts en Leroy(2006). De theorie van Social acceptance of renewable energy innovation is gestoeld op het werk van Wüstenhagen, Wolsink en Bürer(2007).

In de volgende fase is de literatuur bestudeerd. Op het gebied van duurzame energie en windenergie is veel (actuele) literatuur beschikbaar. Er is allereerst een globale schifting gemaakt naar betrouwbaarheid, actualiteit en relevantie. De resterende literatuur kan gezien worden als een combinatie van beleidsdocumenten, onderzoeksrapporten en wetenschappelijke documenten. Zowel voor Nederland als Denemarken kunnen uitspraken gedaan worden op basis van betrouwbare, actuele en relevante literatuurbronnen.



Tot slot is het eindrapport opgesteld waarin de koppeling is gemaakt tussen Nederland en Denemarken. Het hoofdstuk over windenergie in Nederland is tot stand gekomen door een samenwerking met Tom Vermue. Aangezien hij een vergelijking maakt tussen Nederland en het Verenigd Koninkrijk op het gebied van windenergie in dezelfde tijdsperiode is besloten om het beleid en de sociale acceptatie van Nederland gezamenlijk in kaart te brengen. Daarnaast is er gedurende het uitvoerend onderzoek en het schrijven overleg geweest met de begeleidend docent over te maken keuzes en beslissingen. Het eindrapport kan gezien worden als een iteratief proces waarbij voorgaande beslissingen telkens werden teruggekoppeld aan nieuwe informatie en uitkomsten.

### **1.5 Opbouw onderzoeksrapport**

Het rapport is opgebouwd uit zes verschillende hoofdstukken waarvan deze inleiding het eerste hoofdstuk is. Hoofdstuk 2 bespreekt het theoretisch kader van waaruit gewerkt wordt, hierin wordt uitgelegd welke theorieën gekozen zijn en hoe deze worden toegepast binnen het onderzoek. In het derde hoofdstuk wordt geanalyseerd hoe het beleid omtrent windenergie binnen Nederland is vormgegeven. Allereerst wordt de beleidsarrangementenbenadering uitgewerkt voor Nederland, vervolgens wordt de sociale acceptatie geanalyseerd. In hoofdstuk 4 wordt Denemarken nader bekeken volgens dezelfde systematiek als welke voor Nederland gebruikt zijn. Vervolgens wordt er in hoofdstuk 5 een vergelijking gemaakt tussen Nederland en Denemarken aan de hand van de twee voorgaande hoofdstukken. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de belangrijkste conclusies van dit onderzoek, gecombineerd met enkele aanbevelingen. Tevens is er een referentielijst opgenomen achterin het rapport.

## 2. Theorie en methoden

Om een theoretisch kader te kunnen vormen is gekozen voor het hanteren en toepassen van een tweetal theorieën binnen het plan. Aangezien er een vergelijking zal plaatsvinden tussen eerdergenoemde landen op basis van beleid, sociale acceptatie en ruimtelijke inpassing is specifiek gekeken naar hiermee samenhangende theorieën.

### 2.1 Beleidsarrangementenbenadering

Op het gebied van beleid zijn verschillende theorieën. Een theorie die vooral bruikbaar is wanneer beleid van verschillende instanties wordt vergeleken is de beleidsarrangementenbenadering van Van Tatenhove, Arts en Leroy (2006). Deze benadering beoogt eventuele verandering of stabiliteit van beleidsarrangementen te begrijpen aan de hand van de wisselwerking van alledaagse beleidspraktijken en meer structurele processen van de zogenoemde 'politieke modernisering'. Kernbegrippen bij de alledaagse beleidspraktijken zijn discours, actorencoalities, hulpbronnen en spelregels. Op basis van deze 4 begrippen kan een juist beeld gevormd worden op welke manier verandering of stabiliteit tot stand komt. Zeker gezien de doelstelling van het onderzoek is het van belang om op correcte wijze de veranderingen in beleid tussen Nederland en Denemarken waar te kunnen nemen.

In de beleidsarrangementenbenadering komen enkele begrippen naar voren die noodzakelijk zijn bij het operationaliseren. De definitie van een beleidsarrangement luidt: een tijdelijke stabilisatie van de desbetreffende organisatie en de inhoud van een beleidsdomein. Vanuit deze definiëring wordt gewerkt en getoetst. In het werk van Van Tatenhove, Arts en Leroy (2006) worden enkele concrete dimensies genoemd waaraan beleid kan worden afgemeten. Deze toetsingspunten zijn inhoud, organisatie, aansturing, spelregels en hulpbronnen. Deze 5 punten geven tezamen een beeld over hoe het beleid in elkaar zit en dienen als vergelijkingspunten tussen beleid onderling. Deze punten komen telkens direct of indirect terug bij de bespreking van de 4 begrippen. In sommige gevallen zal, om het onderscheid duidelijk te houden, per actor een paragraaf worden gemaakt. In andere gevallen zal er een algemene analyse plaatsvinden.

#### Discours

Een discours is een *“set of ideas, concepts, buzzwords and stories which combined give meaning to a certain phenomenon in the real world”* (Wiering en Arts, 2006: p.329). Een discours kan dus gezien worden als een denkwijze, een filosofie of een heersend gedachtegoed. Wanneer gesproken wordt over windenergie kan dus een heersende discours zijn het toepassen van duurzame energie. Het verduurzamen van onze maatschappij is een bepaalde filosofie en denkwijze die terug kan keren in alle soorten beleid op alle beleidsterreinen. De overige 3 elementen van de benadering bekijken het beleid met name vanuit de organisatorische kant, het bekijken van de discourses levert met name een analyse op van de inhoud. Wanneer een discours breed gedragen wordt door meerdere partijen is er sprake van een discourscoalitie. Van der Heijden (2000: p44) omschrijft een discourscoalitie als *“het geheel van: a. een set storylines; b. de actoren die deze storylines uiten; c. de praktijken waarin deze activiteit is geworteld”*. Wiering en Arts (2006) noemen een discourscoalitie *“een coalitie van gelijkgestemden”*. Daarnaast schrijven Van Tatenhove, Arts en Leroy (2006) dat een dominante en breed gedragen discourscoalitie tevens een bruikbaar machtsmiddel is.

#### Actoren en coalities

Doorgaans zijn er vele actoren betrokken bij ruimtelijke processen en projecten. Zeker wanneer een thema als windenergie onderzocht wordt. Onder actoren worden organisaties, instanties of andere groepen verstaan en dus geen individuen. Om het overzichtelijk te houden, is er een onderverdeling gemaakt naar 4 categorieën: de overheid, kennisinstellingen, marktpartijen en belangengroepen. Uiteraard kunnen ook deze categorieën weer verder onderverdeeld worden naar subcategorieën.

Deze onderverdeling is gebaseerd op het werk van Liefferink (2006) en kan gezien worden als een allesomvattende categorisering. Naast het benoemen van de actoren is het ook belangrijk om hun opvattingen, werkwijze en doelen te achterhalen. Deels zal dit gebeuren onder de noemer discours, toch zal ook hier een korte beschrijving plaatsvinden van het doel van de actor en waarom dit haar doel is. Daarnaast is het ook van belang om de relatie tussen de actoren onderling aan te geven.

### Spelregels

*“Spelregels zijn afgesproken formele procedures en informele routines van interactie binnen een institutie”* (Liefferink, 2006: 56). Er kan dus worden gesteld dat het gaat om regels waarbij een beleidsdomein wordt afgebakend en zodoende een kader schept waarbinnen betrokken actoren zich kunnen bewegen. Onder de spelregels wordt binnen de beleidsarrangementenbenadering verstaan de termen wetgeving, procedures en de heersende politieke denkbeelden (Wiering en Arts, 2006). De geldende spelregels komen eveneens terug bij de andere 3 onderzoekspunten. Zo zijn de regels van groot belang bij de wijze van interactie tussen de verschillende actoren. Eveneens is er een overlap tussen de spelregels en de bronnen. Wanneer bepaalde bronnen machtig zijn kunnen zij immers invloed uitoefenen op de spelregels. Tot slot hebben de regels ook enigszins overlap met de discourses. Er zijn bepaalde denkbeelden over hoe de verhouding overheid-markt-burger is en beter kan en deze komen terug in de spelregels.

### Bronnen en macht

De belangrijkste hulpbronnen die er volgens de beleidsarrangemententheorie zijn, zijn: Geld, kennis, vaardigheden, juridische autoriteit en politieke legitimiteit. Hoe meer hulpmiddelen een actor tot zijn beschikking heeft, hoe zelfstandiger de actor is. De overheid, kennisinstellingen, marktpartijen en belangengroepen hebben elk verschillende hulpbronnen tot hun beschikking. Naast het feit of zij een bron al dan niet tot hun beschikking hebben is het vooral van belang in welke mate zij beschikking hebben over de bron en tot wie zij deze bron kunnen aanwenden. Zo kunnen bijvoorbeeld belangengroeperingen geld als bron hebben maar kunnen zij deze bron niet aanwenden richting de overheid.

Er bestaat de mogelijkheid om een land aan de hand van de beleidsarrangementenbenadering te typeren en te categoriseren. Besloten is echter om hier van af te zien aangezien de focus niet ligt op de uitwerking van één land maar juist de vergelijking te maken tussen twee landen. Het is dus meer van belang om factoren aan te wijzen waar er verschillen aanwezig zijn dan om daadwerkelijk een etiket op een land te kunnen plakken. In dit onderzoek bieden deze termen geen meerwaarde voor de vergelijking, daarom is besloten hiervan af te zien.

## **2.2 Sociale acceptatie**

Vervolgens komt de sociale acceptatie aan bod en hiervoor is gekozen voor de theorie van Wüstenhagen, Wolsink en Bürer: Social acceptance of renewable energy innovation (2007). Sociale acceptatie kan vanuit vele oogpunten bekeken worden. Deze theorie is eveneens toegespitst op de relatie tussen duurzame energie en sociale acceptatie. Binnen deze theorie draait het om de relatie tussen socio-political acceptance, market acceptance en community acceptance. Gezien het feit dat deze theorie zich toespitst op duurzame energie kan deze theorie als zeer bruikbaar worden beschouwd.

De social acceptance wordt bekeken vanuit drie verschillende perspectieven, deze zullen hieronder besproken en geoperationaliseerd worden. Deze drie perspectieven hebben onderling een nauwe band. Er kan gesteld worden dat wanneer er bij één van de perspectieven veranderingen optreden dat deze doorwerking hebben naar de overige twee perspectieven. Figuur 2.1 illustreert dit duidelijk.



Fig 2.1 De driehoeksverhouding tussen de 3 vormen van sociale acceptatie (Wüstenhagen, Wolsink en Bürer, 2007).

Gemeenschapsacceptatie ofwel community-acceptance speelt zich af op het laagste niveau, namelijk de gemeenschap. Het gemeenschapsniveau is de arena waar het debat om windenergie zich ontvouwd. *“Community acceptance refers to the specific acceptance of siting decisions and renewable energy projects by local stakeholders, particularly residents and local authorities”*(Wüstenhagen, Wolsink en Bürer, 2007). Het is lastig om community acceptance te operationaliseren, toch worden er enkele vragen aangereikt die gesteld kunnen worden van waaruit de community acceptance kan worden afgeleid. Hoe zijn kosten en opbrengsten verdeeld?, Zijn er inspraakmogelijkheden en is er sprake van een fair planningsproces?, Is de informatie betrouwbaar en wordt er transparant gewerkt richting gemeenschap?.

Onder social political acceptance wordt verstaan de sociale acceptatie in de breedste zin: de beleidsmakers, key-stakeholders en de grote publieke opinie (Wüstenhagen, Wolsink en Bürer, 2007)). Het gaat hierbij dus om de koers in grote lijnen die gevaren wordt en de daarbij horende denkbeelden en achterliggende filosofie. In feite is hier enige overlap aanwezig met de term discours van de beleidsarrangementenbenadering. Kanttekening hierbij is dat bij de social-political acceptance de nadruk ligt op de acceptatie van de windenergie en niet zozeer op de denkbeelden die daaraan ten grondslag liggen (Rigassi, Thor, 2007). In veel gevallen ( maar niet alle) ligt de overheid ten grondslag aan de nieuwe social-political acceptance. Vaak begint de sociale acceptatie bij de overheid en werkt deze door naar de overige 2 acceptatieniveaus (Toke, Breukers, Wolsink, 2006).

Als laatste van de 3 componenten van de sociale acceptatie komt de zogenoemde market acceptance. Onder market acceptance wordt verstaan de mate waarin de markt deze innovatie waarneemt en accepteert. Er is binnen de markt sprake van een verschuiving van fossiele energiebronnen naar duurzame energiebronnen. Dit is een geleidelijk proces, maar wel een ingrijpend en innovatief proces. Hierbij kan worden gesteld dat de verandering dusdanig groot is en er eigenlijk een grote omslag in denken en acceptatie moet zijn dat er een transitie gaande is. Hoe een transitie of grote omslag in denkwijze tot stand komt wordt beschreven door Rogers (1995) en Rotmans (2003).

Rotmans beschrijft in *“Transitiemanagement”* het proces van een veranderende denkwijze als een stapsgewijs proces met 5 verschillende fasen:

1. Kennis: Men wordt zich bewust van de innovatie en ontwikkelt een idee hoe het werkt
2. Overreding: Men ontwikkelt een houding tegenover de innovatie, hetzij positief of negatief
3. Besluit: Instanties of personen maken een keuze of zij meegaan met deze innovatie of dat zij de innovatie (voorlopig) verwerpen.
4. Uitvoering: Men brengt de innovatie in de praktijk
5. Bevestiging: Men evalueert de innovatie en bespreekt de geboekte resultaten.

Waar Rogers het proces vooral beschrijft vanuit de bedrijven en instanties beschrijft Rotmans het voornamelijk vanuit het proces zelf. Rotmans beschrijft een transitie aan de hand van 4 verschillende fasen:

1. Voorontwikkeling: een fase waarin ontwikkelingen plaatsvinden maar nog geen verandering in het denkproces plaatsvindt.
2. Take-off: een fase waarin het maatschappelijk veranderingsproces goed op gang komt
3. Versnelling: een fase waarin structurele veranderingen zichtbaar worden
4. Stabilisatie: een fase waarin een nieuw dynamisch evenwicht bereikt wordt.

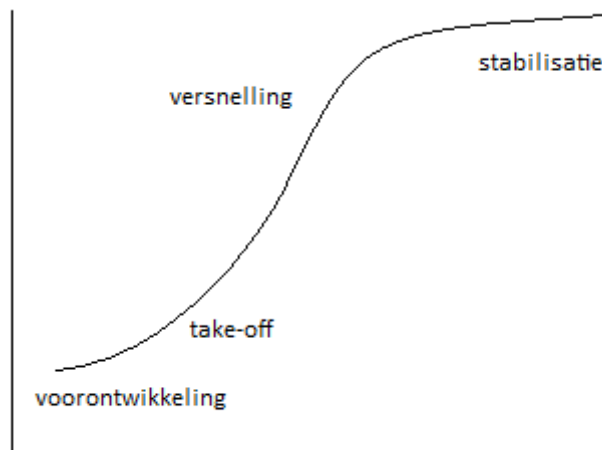


Fig 2.2 Het transitieproces volgens Rotmans (Rotmans, 2003).

Gezamenlijk geven de 3 acceptatieniveaus een duidelijk beeld in welke mate het thema windenergie geïntegreerd is in de samenleving.

### 2.3 Methodisch kader

De gehanteerde methodische strategie voor dit onderzoek is voornamelijk bureauonderzoek. Gezien het onderzoek is dit de strategie die het meest aansluit bij de onderzoeksopzet. Veel informatie is beschikbaar in de vorm van literatuur en rapporten. Daarnaast is gezien het feit van het beschikbare budget en de tijdsduur het niet mogelijk informatie in Denemarken persoonlijk te gaan inwinnen. Op basis van dit alles is besloten het onderzoek vooral via bureauonderzoek te realiseren. De eerste literatuurstudie heeft uitgewezen dat er voldoende informatie beschikbaar is die als kwalitatief voldoende gekwalificeerd kan worden.

Dit bathe-onderzoek zal voornamelijk gefundeerd zijn op bureauonderzoek. Het bureauonderzoek omvat literatuur, secundaire data en ambtelijk statistisch materiaal. Al deze vormen van materiaal leveren input voor het eindresultaat en zijn meegenomen in de literatuurstudie.

Naast bureauonderzoek is ook geprobeerd één of meerdere interviews af te nemen. Deze vorm van informatie vergaren valt niet direct onder een van de methodische strategieën maar had zeker van

toegevoegde waarde kunnen zijn bij dit onderzoek. Het interviewen van bijvoorbeeld een expert op het gebied van windenergie kan naast nieuwe informatie ook een bevestiging van bestaande informatie betekenen. Het doel van de interviews is dus tweeledig, enerzijds het vergaren van nieuwe informatie, anderzijds het toetsen en actualiseren van bestaande informatie. Bij personen of instanties die door middel van interview een meerwaarde voor het onderzoek kunnen betekenen valt te denken aan experts op het gebied van windenergie, medewerkers van bepaalde overheden of medewerkers van relevante onderzoeksbureaus. Helaas is het niet gelukt om een interview af te kunnen nemen met één van bovengenoemde categorieën personen of instanties.

In de soort informatie die vergaard is valt grofweg onderscheid te maken tussen data en kennis. In dit onderzoek zijn zowel databronnen als kennisbronnen noodzakelijk. In het bureauonderzoek zijn zowel databronnen als kennisbronnen geraadpleegd.

Conform figuur 7.1 uit Verschuren et al (2007) wordt er onderscheid gemaakt naar 2 categorieën van onderzoeksobjecten te weten personen (of groepen van personen) en situaties, voorwerpen en processen. De nadruk in dit onderzoek ligt op de laatste categorie en dan specifiek op de situatie en de processen. Zoals de doelstelling en vraagstelling van het onderzoek aangeeft is de vraag hoe Denemarken als land omgaat met windenergie. De vraag is dus hoe de situatie aangaande windenergie in Denemarken momenteel is en, aangezien het een niet-afgerond proces is, zichzelf nog verder zal ontwikkelen. Daarnaast is de vraag hoe de situatie in Nederland zich verhoudt tot de situatie in Denemarken. Er zal dus enerzijds sprake zijn van een beschrijving van de huidige situatie in beide landen en daarnaast zal ook het lopende proces en de ontwikkeling in de loop der jaren en in de toekomst besproken worden.

Wat verder van groot belang is binnen het methodisch kader is om de actualiteit van het onderzoek te kunnen garanderen. Zeker gezien de actualiteit en de ontwikkelingen binnen windenergie dient hier extra zorgvuldig aandacht aan te worden besteed. Om deze actualiteit te kunnen garanderen is er een zeer strenge selectieprocedure uitgevoerd die rekening hield met de publicatiedatum van de bronnen. Zeker bij statistische gegevens is altijd gezocht naar een zo recent mogelijke bron. Ook bij wetenschappelijke artikelen is altijd gezocht naar herziene stukken of vernieuwde artikelen waarbij mogelijk gedateerde uitspraken herzien werden. Daarnaast heeft ook tijdens het onderzoek literatuurstudie plaatsgevonden waardoor nieuwe bronnen werden ontdekt en bleek dat andere bronnen niet langer als representatief konden worden beschouwd.

### 3. Windenergie in Nederland

Windenergie is een thema wat in Nederland al jaren op de agenda staat. Toch heeft Nederland de grote slag in de jaren '90 grotendeels gemist. Waar landen als Denemarken en Spanje actief gingen investeren in windenergie is Nederland achtergebleven. Door deze opgelopen achterstand zal Nederland een flinke inhaalslag moeten maken om het EU-akkoord van 2020 te kunnen realiseren. Om het beleid van Nederland te kunnen begrijpen is het van belang om ook kort het beleid dat in het verleden gevoerd is te bekijken. Op deze manier kan het huidige beleid beter in perspectief geplaatst worden. Vervolgens zal het huidige beleid worden geanalyseerd. Dit zal geschieden aan de hand van de beleidsarrangementenbenadering.

#### 3.1 Beleid volgens beleidsarrangementenbenadering.

##### Actoren en coalities

Bij de implementatie van windenergie in Nederland is een groot aantal actoren betrokken. Hieronder worden ze uiteengezet en worden de mogelijke coalities en belangen van deze categorieën genoemd.

##### *Overheid*

In 2001 is een bestuursrechtelijke overeenkomst gesloten tussen een aantal overheidspartijen, de BLOW (Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie)(BLOW, 2001). De bestuursovereenkomst is in principe al een coalitie tussen de verschillende overheidslagen. Daarnaast wordt in de BLOW aangegeven dat bijvoorbeeld provincies de samenwerking met marktpartijen moeten vergroten.

Wat betreft de rijksoverheid participeren een vijftal ministeries om tot de implementatie van windenergie te komen. Het ministerie van Economische Zaken zorgt voor de financiële ondersteuning van de lagere overheidslagen en marktpartijen om windprojecten rendabel te maken. De technische en juridische problemen met betrekking tot windenergie zoals planschade worden behandeld door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij zorgt voor de bescherming van natuur en landschap en de inpassing van windenergieprojecten. Ook het ministerie van Defensie is betrokken bij de implementatie van windenergie. Het ministerie zorgt ervoor dat de defensieactiviteiten niet in het geding komen wanneer windturbines worden gerealiseerd, daarnaast gold de BLOW als richtlijn voor Defensie om te zorgen voor de energievoorziening van 4% duurzame energie voor onroerend goed in 2004. Het laatste ministerie dat meewerkt aan de implementatie van windenergie is het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Verkeer en Waterstaat toetst of windturbines nabij of op werken geplaatst kunnen worden die worden beheerd door Rijkswaterstaat (BLOW, 2001, p. 2).

De bestuursorganen van de provincies worden vertegenwoordigd door het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO). In de bestuursovereenkomst is de provincies ook een aantal taken toebedeeld. Allereerst is gesteld dat de 1.500 Megawatt aan windenergie die in 2010 in Nederland geïnstalleerd moet zijn, verdeeld moet worden over alle provincies. Daarvoor is in figuur 3.1 het overzicht toegevoegd dat in de BLOW opgenomen.

Provincie	Gr	Fr	Dr	Ov	Ge	Fle	Utr	NH	ZH	Ze	NB	Li	Totaal
Vermogen (MW)	165	200	15	30	60	220	50	205	205	205	115	30	1500

Figuur 3.1, Verdeling van windenergie in MW per provincie (AgentschapNL, 2010)

Verder is in de overeenkomst opgenomen dat de provincies de samenwerking met zowel gemeentes als marktpartijen betreffende windenergie moeten bevorderen. Binnen één jaar zal elke provincie een plan van aanpak klaar moeten hebben met concrete activiteiten ter ontwikkeling van windenergielocaties. Ook moeten de provincies goed communiceren met gemeentes en samenwerkingsverbanden van gemeentes, zodat er een afstemming ontstaat omtrent de lokalisering en plaatsing van windturbines. Als laatste zullen de provincies de gemeentelijke besluitvorming voor realisatiedoeleinden moeten bevorderen (BLOW, 2001, p.4).

Ook de laagste overheidslaag wordt vertegenwoordigd. De Vereniging Nederlandse Gemeentes vertegenwoordigd de bestuursorganen van de gemeentes. In de bestuursovereenkomst wordt de VNG opgedragen om haar leden te stimuleren tot het nastreven van de doelstellingen voor duurzame energie. Verder dient de VNG als contactpersoon voor de gemeentes en dient ze te voorzien van informatie, workshops en symposia.

Daarnaast zijn er speciale (uitvoerende) overheidspartijen bij windenergie betrokken. Een voorbeeld daarvan is het uitvoeringsorgaan Agentschap NL dat onder Economische Zaken valt (voorheen SenterNovem). Dit uitvoeringsorgaan bestaat uit vijf verschillende divisies waarvan "NL Energie en Klimaat" betrokken is bij de uitvoering van beleid omtrent windenergie. Verder verstrekt Agentschap NL informatie aan ondernemers over vergunningen, wetten en subsidies van de Nederlandse overheid. Verder is Agentschap NL het overheidsorgaan die subsidies toebedeeld aan specifieke windmolenparken (AgentschapNL, 2010).

#### *Kennisinstellingen*

Een groot aantal kennisinstellingen houden zich bezig met (wetenschappelijk onderzoek) ten behoeve van de ontwikkeling van windenergie. Zo heeft de Technische Universiteit Delft een speciaal instituut die onderzoek verricht naar windenergie (Institute of Wind Energy). Maar ook zijn er onafhankelijke onderzoeksinstituten die onderzoek doen naar windenergie. Waaronder: het Energy research Centre of the Netherlands (ECN), TNO, Alterra en KEMA. Deze laatste instelling test en certificeert ook elektriciteitstransmissie en -distributie. Kennisinstellingen staan neutraal in de ontwikkeling van windenergie in Nederland. Echter is bij alle bovengenoemde kennisinstellingen wel een duidelijke voorkeur voor windenergie merkbaar aan de stukken die worden gepubliceerd (AgentschapNL, 2010).

#### *Marktpartijen*

De marktpartijen die betrokken zijn bij de implementatie van windenergie zijn op te delen in een drietal categorieën, namelijk: ontwikkelaars, exploitanten en leveranciers.

Acht grote projectontwikkelaars zijn actief in Nederland op het gebied van windenergie (zie figuur 3.2). Één projectontwikkelaar komt uit het buitenland. Daarnaast zijn sommige projectontwikkelaars dochterondernemingen van energieleveranciers of zijn het de energieleveranciers die zich ook als projectontwikkelaar uitgeven zoals NUON en ENECO. Het grootste gedeelte van de in Nederland actieve ontwikkelaars hebben hun bestaan te danken aan de ontwikkeling van windparken. Andere ontwikkelaars ontwikkelen behalve windparken bijvoorbeeld ook waterkrachtcentrales (KDE Energy) en zijn dus niet afhankelijk van windenergie. Het belang van de implementatie van windenergie is voor deze ontwikkelaars is desalniettemin belangrijk (AgentschapNL, 2010)



Lijst ontwikkelaars windparken	
Nationaliteit	Ontwikkelaar
Nederlands	Raedthuys
Nederlands	Evelop
Nederlands	WEOM
Nederlands	NUON
Nederlands	ENECO
Nederlands	KDE Energy
Nederlands	BlaasWind
Duits	RWE

Figuur 3.2 Lijst met ontwikkelaars van windparken in Nederland (AgentschapNL, 2010)

Nadat de projectontwikkelaar een windpark heeft opgeleverd neemt de exploitant het beheer van het park op zich. Nederland telt rond de 50 exploitanten van windenergie. Onder deze exploitanten bevinden zich ook de eerder genoemde ontwikkelaars van windparken. Verder zijn er verschillende exploitanten actief in Nederland. Er kan sprake zijn van een samenwerkingsverband tussen ondernemers, een coöperatieve vereniging waar bijvoorbeeld omwonenden in kunnen investeren of een besloten vennootschap waarbij een groep financiers in bezit is van de aandelen. Vaak zijn deze exploitanten tevens de initiatiefnemers van het windmolenpark en hebben de ontwikkelaars in opdracht van deze initiatiefnemers gebouwd (AgentschapNL, 2010).

In Nederland is het mogelijk om twee soorten groene stroomcontracten af te sluiten. Allereerst een contract dat gebaseerd is op waterkrachtcentrales in Scandinavië en verder een contract die gebaseerd is op windenergie en biomassa uit Nederland. (milieucentraal, z.j.) In Nederland zijn er 22 energieleveranciers waarvan er tien geen of minder dan 5% windenergie leveren.. In veel van de gevallen worden er groene stroomcontracten aangeboden, echter zijn deze gebaseerd op de waterkrachtcentrales uit Scandinavië. Ook zijn er nog leveranciers die alleen energie aanbieden uit conventionele bronnen (energieleveranciers, z.j.). De energieleveranciers in Nederland zijn vaak grote energiebedrijven die tevens ontwikkelaar en exploitant zijn van zowel duurzame als conventionele energie. Deze bedrijven hebben baat bij de ontwikkeling van duurzame energie. Echter zijn deze bedrijven door afhankelijkheid nog steeds afhankelijk van conventionele energie. Dit heeft te maken met investeringen in conventionele energie die indertijd gemaakt zijn en zich nog niet hebben uitbetaald. (AgentschapNL, 2010)

#### *Belangengroeperingen*

De laatste groep die actief is op de windenergiemarkt zijn de belangengroepen. De belangen van deze maatschappelijke organisaties zijn onder te verdelen in een drietal groepen, namelijk: de organisaties die zich bezig houden met de belangen van de participerende actoren op de windenergiemarkt, de organisaties die zich bezig houden met het landschap, het milieu en de fauna en de organisaties die zich bezig houden met de belangen van de tegenstanders van de windindustrie.

De bekendste organisatie die zich inzet voor de belangen van de actoren op de windmarkt is de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA). Deze instelling neemt behalve de belangenvertegenwoordiging ook de rol van kennisinstelling op zich. Het NWEA is aangesloten bij de European Wind Energy Association (EWEA) (NWEA, 2008). Het EWEA is een belangenorganisatie die zich inzet voor de belangen van actoren op de windmarkt op Europees niveau. Een andere belangenorganisatie die zich inzet voor de actoren op de windmarkt is de Organisatie voor Duurzame Energie (ODE). Deze organisatie zet zich in voor burgers en windcorporaties die actief zijn in de duurzame energie (ODE, z.j.).

Zes belangenorganisaties houden zich bezig met het landschap, het milieu en de fauna. Stichting Natuur en Milieu, Provinciale Milieufederaties, Milieudefensie en Greenpeace houden zich bezig met het landschap en het milieu. Verder behartigen de Vereniging Vogelbescherming Nederland en Zoogdierenvereniging de belangen van de fauna rondom windparken (AgentschapNL, 2010).

In Nederland is er één organisatie die de belangen behartigt van de tegenstanders van windenergie, namelijk: het Nationaal Kritisch Platform Windenergie (NKPW). Deze organisatie vertegenwoordigt 110 plaatselijke actiecomités en dient als centraal informatiepunt voor deze comités (NKPW, 2010).

#### *Coalities*

Op het gebied van windenergie wordt samengewerkt. Zo vinden er tussen gemeenten onderling samenwerkingsverbanden plaats, maar ook tussen gemeentes en coöperaties. Zoals het geval was bij een aantal Zeeuwse gemeenten en de coöperatie Deltawind. Verder vindt er ook participatie plaats waarbij gemeenten initiatiefnemers adviseren, ruimtelijk beleid opstellen, of zelf investeren (Hertogs, Coelingh en Sluijs, 2004, p. 12). Verder is aan de hand van het de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie een soort coalitievorming ontstaan tussen alle overheidslagen in Nederland (BLOW, 2001). Een ander soort coalitievorming vindt plaats door middel van belangengroeperingen die hiervoor reeds zijn genoemd. Zo heeft de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA) leden die uiteenlopen van de ontwikkelaars en fabrikanten van windturbines tot kennis- en financiële instellingen (NWEA, 2008).

#### Hulpbronnen

Hieronder volgt per categorie, welke machtsbron deze tot zijn beschikking heeft.

#### *Overheid*

De overheid is op het windenergiegebied een invloedrijke partij. De verdeling van de machtsmiddelen verschilt echter per niveau. Een belangrijke bron die de Rijksoverheid bezit is geld. Hiermee heeft de Rijksoverheid de macht om windenergie te stimuleren of juist te kiezen voor andere duurzame dan wel conventionele middelen. Voorbeelden van geldstimuleringen zijn de in 2003 geïntroduceerde MEP (Milieu Kwaliteit Elektriciteit Productie) en de opvolger daarvan, de in 2008 in werking getreden SDE (Stimulering Duurzame Energie) (CBS, 2008, p. 14). Deze twee regelingen stimuleren het leveren van duurzame energie. Een andere financiële regeling die de overheid gebruikt voor de stimulering van windenergie is de Energie Investerings-Aftrek (EIA). Dit is een belastingvoordeel waar gebruik van gemaakt kan worden wanneer ondernemers investeren in windenergie. Daardoor wordt mogelijk gemaakt dat maximaal 44% van de kosten extra aftrekbaar zijn van de fiscale winst (SenterNovem, 2010, p. 1). Ook kennis en vaardigheden zijn machtsbronnen die de overheid bezit. Op het gebied van ruimtelijke ordening is op elk niveau kennis en expertise aanwezig. De overheid heeft door die kennis een informatiemacht. Daarmee kan de overheid voor bepaalde partijen kennis onthouden of juist toespelen. Verder bezit de overheid vaardigheden op het gebied van windenergie. Naast de bovengenoemde machtsbronnen beschikken overheden ook over juridische autoriteit als machtsbron. Alle drie de overheidslagen hebben de bevoegdheid om te beslissen over de ruimtelijke inpassing van windturbines. Hierbij is wel sprake van een hiërarchische structuur tussen de drie lagen. Ook beschikken de overheidsorganen over politieke legitimiteit, dit wordt gedefinieerd als de acceptatie van het politieke systeem en de kwaliteit van besluitvormingsprocessen (van Tatenhove, 2009, p. 5). Door het sluiten van coalities wordt de politieke legitimiteit vergroot. Wanneer overheidsorganen op alle lagen samenwerken vergroot dit de acceptatie van het politieke systeem en de kwaliteit van de besluitvorming.

### *Kennisinstellingen*

Kennisinstellingen hebben op het gebied van windenergie de grootste hoeveelheid kennis in het bezit. De kennis die deze instellingen bezitten, wordt door de instellingen gebruikt om beleidsstudies en milieuonderzoek te doen, nieuwe technologieën te ontwikkelen of technologieën te verbeteren voor windenergie en voor andere duurzame bronnen. Daarnaast ontwikkelen kennisinstellingen meerjarenprogramma's die gebaseerd zijn op de overheidsstrategieën voor energie Research en Development zoals het ECN (ECN, 2007, p.8) en proberen maatregelen te ontwikkelen voor de reductie van CO2 (TNO, 2010, p. 73). Verder bezitten deze instellingen over bepaalde vaardigheden. Zo is een onderdeel van de meerjarenprogramma's, het tot stand brengen van de toepassing van de technologie in de markt (ECN, 2007, p.9).

### *Marktpartijen*

Marktpartijen (ontwikkelaars, exploitanten en leveranciers) bezitten drie verschillende machtsbronnen, namelijk: geld, kennis en vaardigheden. Ontwikkelaars bezitten in dit geval geld om windmolenparken te ontwikkelen. Daarnaast hebben ontwikkelaars de kennis en vaardigheden om een geschikte locatie te zoeken, de haalbaarheid van het project te toetsen en het regelen van de investeerders en vergunningen (AgentschapNL, 2010). Exploitanten bezitten de vaardigheden en de kennis om een windpark technisch en financieel te beheren. Er wordt zorg gedragen dat de turbines hun werk doen en dat de energie in het net wordt afgeleverd (AgentschapNL, 2010). Leveranciers hebben vooral geld als machtsmiddel. De leveranciers leveren uiteindelijk de stroom aan de consument en zorgen voor de afrekening met klanten. De leverancier kan gezien worden als financiële tussenpartij (AgentschapNL, 2010).

### *Belangengroepen*

Belangengroepen als NWEA en ODE vertegenwoordigen vele belangen op het gebied van windenergie. Om deze taak uit te kunnen voeren moeten zij in ieder geval beschikken over een grote hoeveelheid kennis. Binnen belangenorganisaties zijn er commissies/werkgroepen opgesteld die zich bezig houden met een specifiek onderwerp waarover kennis aanwezig moet zijn. Binnen NWEA zijn bijvoorbeeld de commissies "Offshore" en "miniwindturbines" actief. ODE kent weer de werkgroepen: "Windcorporaties" en "Gebouwde omgeving". De belangengroepen bezitten indirect vaardigheden op het gebied van windenergie. Dit heeft te maken met de leden van de belangengroepen die over deze vaardigheden beschikken en aan commissies of werkgroepen deelnemen (NWEA, 2008; ODE, z.j.).

### Spelregels

De spelregels zoals die voor Nederland gelden zijn op verschillende niveaus vastgesteld. Zo zijn er op Europees niveau afspraken gemaakt, op nationaal niveau en de implementatie hiervan wordt op provinciaal en gemeentelijk niveau vertaald naar nieuwe afspraken.

De belangrijkste en meest invloedrijke spelregel is het EU-akkoord dat gesloten is in december 2008. In 2020 moet 20 procent van de Europese verbruikte energie binnen de Europese Unie afkomstig zijn van natuurlijke hulpbronnen. De Nederlandse overheid conformeert zich aan dit beleid en stemt al haar beleid af op deze doelstelling (Ministerie Vrom, EZ en LNV, 2008). Nederland heeft deze doelstelling opgenomen in verschillende beleidsdocumenten op het gebied van duurzame energie en windenergie. Het huidige, demissionaire kabinet heeft in het regeerakkoord het beleidsprogramma Schoon en Zuinig opgenomen. Daarin wordt ingegaan op de reductie van Co2-uitstoot en het vergroten van het aandeel duurzame energie tot 20% in 2020. In dit beleidsprogramma wordt met aangegeven dat windenergie een grote inhaalslag kan maken en een belangrijke factor in het behalen van de doelstellingen. "Om dit alles te realiseren is een forse kostendaling nodig, de Rijksoverheid zal daar hard aan moeten werken" ( Ministerie VROM, 2007). Daarnaast stimuleert het beleidsprogramma een actieve houding en samenwerking tussen de lokale overheden en de verschillende marktpartijen. Als instrument om windenergie aantrekkelijk te maken en te stimuleren wordt verwezen naar het SDE, de opvolger van de MEP. De strategie van het programma is

gebaseerd op 3 pijlers: directe maatregelen en bijdragen, maatregelen die enigszins ontwikkeld zijn maar over enkele jaren operationeel zouden kunnen zijn en tot slot diepgaande innovaties. Of zoals in het programma zelf wordt gesproken van meters maken, meters voorbereiden en verdergaande innovaties. ( zie figuur 3.3).

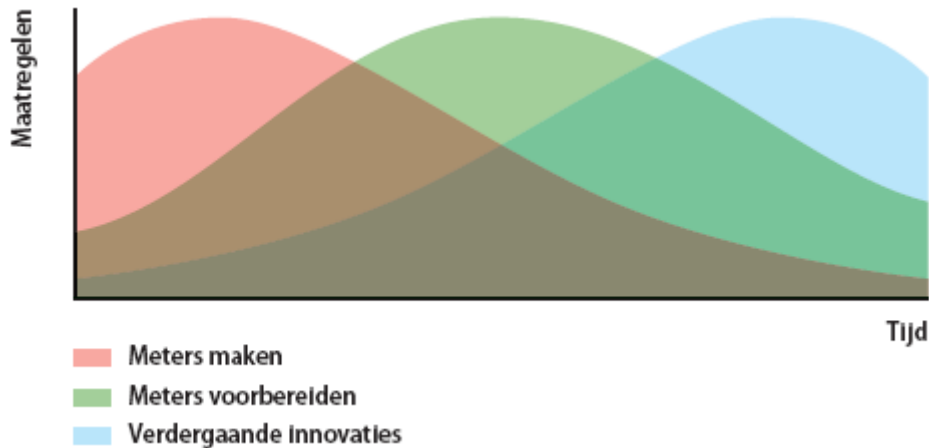


Fig 3.3 De strategie volgens het beleidsprogramma Schoon en Zuinig. (Ministerie VROM, 2007)

Deze strategie kan gezien worden als een leidend principe en een politiek denkbeeld zoals opgenomen in het regeerakkoord. In de overige beleidsdocumenten en strategieën komt deze filosofie direct of indirect terug.

Naast het beleid omtrent de realisatie van extra windenergie heeft de Rijksoverheid ook beleid gemaakt omtrent de locatie van de windmolens. In de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening heeft het Rijk zijn ruimtelijke visie hierop uitgewerkt. Zo is er bijvoorbeeld afgesproken dat er nauw overleg met de betrokken provincies zal zijn waarbij ook cultuurhistorische waarden en natuurwaarden een belangrijke rol spelen (Ministerie Vrom, 2006).

Deze vorm van decentralisatie binnen de overheden kan eveneens als een spelregel worden bestempeld. De slogan van de Nota Ruimte luidt immers: Decentraal wat kan, centraal wat moet. Dit geldt ook voor de realisatie en plaatsing van windmolens. Het beleid schrijft voor om zo lokaal mogelijk de beslissingen te nemen en waar nodig een hogere overheid in te schakelen. Toch blijft het nodig om afspraken te maken en beleid op te stellen via de Rijksoverheid aangezien zij de benodigde "helicopterview" bezit. Het is echter aan de provincies en de gemeenten om het vastgestelde beleid te implementeren op de lokale schaal. Naast het feit dat er steeds intensiever overleg is tussen de verschillende overheidslagen op het gebied van windenergie worden er ook inhoudelijk verschillende beleidsterreinen gekoppeld. Er wordt steeds meer uitgegaan van een integrale aanpak tussen verschillende beleidsdomeinen waar energiebeleid, klimaatbeleid en planologisch beleid nauw bij betrokken zijn. Op deze manier wordt er gestreefd naar een meer integrale beleidsuitwerking en bestuurlijke samenwerking op het gebied van windenergie (Ministerie Vrom, Ministerie EZ, 2008).

#### Discourses

Hieronder zal per actor worden bekeken welke discours(es) (kunnen) gelden en van waaruit dus de standpunten en visie ontwikkeld zijn.

Allereerst zal gekeken worden naar de overheid. Hierbij wordt onder overheid verstaan de gehele overheid bestaande uit de 3 bestuurslagen Er zal dus geen expliciet onderscheid gemaakt worden tussen het Rijk, provincies en de gemeenten.

De belangrijkste discours die geldt voor de overheid is het stimuleren van duurzame energie en het reduceren van de Co2-uitstoot. De overheid wil een leidende rol spelen in dit proces en sluit zich hierbij aan bij de afspraken die gemaakt zijn op Europees niveau. Het streven naar meer duurzaamheid, waartoe het stimuleren van windenergie behoort, is dus de belangrijkste discours en manier van denken binnen de overheid. Doordat binnen de gehele overheid deze discours geldt van de EU tot aan de gemeenten is er sprake van een discourscoalitie. In dit geval kan gesteld worden dat er sprake is van een breed gedragen discourscoalitie en de overheid een bepaald machtsmiddel in handen heeft. Een ander, in deze discussie minder leidend, discours voor de overheid is het dienen van de burger. De overheid streeft dus ,naast een duurzame energievoorziening, ook naar een betaalbare energievoorziening. De overheid is een voorstander van duurzame energie maar vindt tevens dat dit voor de burger betaalbaar moet zijn.

Kennisinstellingen hebben als belangrijkste discours dat zij kennis willen genereren en hierbij een onafhankelijke blik hebben. De term kennisinstellingen is vrij breed. Over het algemeen worden hieronder universiteiten en onderzoeksbureaus verstaan. De kennisinstellingen willen op wetenschappelijke basis kennis leveren met betrekking tot duurzaamheid en windenergie. Windenergie kan gezien worden als een controversieel thema binnen de wetenschap. Er kan een onderverdeling worden gemaakt in een kamp dat pro-windenergie is en een kamp tegen windenergie, ieder met hun eigen argumenten, maar wel op basis van wetenschappelijk onderzoek. Argumenten die gebruikt worden door de kennisinstellingen voor windenergie zijn o.a. het reduceren van Co2-uitstoot en het minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen (Kamp, 2003). Tegenstanders van windenergie benadrukken de hoge kosten, de landschapsvervuiling en het kleine potentieel dat windenergie voor Nederland biedt (Agterbosch, S. 2006)..

Naast het feit dat er een duidelijke verdeling is tussen voor- en tegenstanders wordt er ook onderzoek gedaan naar de windmolens zelf. Doel hiervan is om de windmolens zo goedkoop, effectief en efficiënt mogelijk te ontwikkelen en energie te laten opwekken. De laatste jaren zijn windmolens beduidend effectiever geworden en de capaciteit is enorm vergroot. Waren 20 jaar geleden windturbines met een vermogen van 75 kW nog zeer gebruikelijk, de meeste nieuwe moderne molens hebben een vermogen van 2 tot 3 MW. Leverde die 'oude' turbine ongeveer 135.000 kWh stroom per jaar (ongerekend het elektriciteitsverbruik van 40 moderne huishoudens), een moderne turbine van 3 MW levert aan de kust al snel 6,6 miljoen kW per jaar, genoeg voor bijna 2.000 huishoudens ([www.eneco.nl](http://www.eneco.nl)).

Concluderend kan gesteld worden dat de kennisinstellingen eigenlijk geen eigen ideologie hebben maar slechts als doel hebben kennis te genereren op wetenschappelijke basis. Dit kan dus gezien worden als hun discours.

Onder marktpartijen worden verstaan de partijen die betrokken zijn bij de implementatie van windenergie, welke zijn op te delen in een drietal categorieën, namelijk: ontwikkelaars, exploitanten en leveranciers. Aangezien deze bedrijven commerciële instellingen zijn hebben zij als voornaamste doel geld genereren. Deze marktpartijen hebben baat bij stimulering van windenergie door de overheden. De marktpartijen willen onderdelen leveren en het daadwerkelijk realiseren van de windmolens. Hun ideologie is dus echter niet om duurzame energie te stimuleren maar om producten te verkopen, te ontwikkelen en dus geld genereren.

Ook bij burgerpartijen kan onderscheid gemaakt worden tussen 2 groeperingen. Enerzijds zijn er de participanten die direct of indirect meewerken aan windmolenparken. Anderzijds zijn er de tegenstanders van windenergie en windmolens, vaak vanwege de landschappelijke inpassing. Allereerst hebben de participanten een bepaalde discours. Zij hebben vaak enerzijds de discours dat duurzame energie een positieve ontwikkeling is, anderzijds zijn zij ook coöperatief en hopen op bepaalde financiële winstdoeleinden. Hun discours is dus tweeledig. Bij de tegenstanders van windenergie gaat het vaak om behoud van het landschap. Hun discours is dus dat windmolens niet thuishoren in het Nederlandse landschap. Toch zijn deze burgers vaak niet specifiek tegen windmolens, zij erkennen vaak de noodzaak van duurzame energie. Echter zijn zij vaak van mening

dat dit niet in hun achtertuin moet en zodoende resulteert dit in het Nimby-effect. Dit kan vaak voor vertraging en andere belemmeringen zorgen bij de aanleg van een windmolenpark. Wolsink (2000) schrijft hierover treffend: *“According to NIMBY-logic, local residents oppose a project in their aim to maximise their own individual utility. Because they are in favour of wind power, they will welcome all turbines not built in their vicinity. They minimise the personally perceived impact of wind turbines by blocking their development”*.

De discours van burgers in Nederland is dus tweeledig, afhankelijk van de rol van de burger in het proces.

### 3.2 Sociale acceptatie binnen Nederland

Sociale acceptatie omvat drie dimensies. Het gaat om gemeenschaps-acceptatie, sociaal-politieke acceptatie en markt-acceptatie. Deze 3 dimensies zullen hieronder afzonderlijk besproken worden.

#### Sociaal-politieke acceptatie

Wanneer de social-political acceptance op het gebied van windenergie binnen Nederland wordt bekeken kan worden gesteld dat er een grote acceptatie heerst. Het thema windenergie is op het hoogste niveau (volgens de theorie) een thema dat breed geaccepteerd is en wordt. *“Several indicators demonstrate that public acceptance for renewable energy technologies and policies is high in many countries. This is shown in opinion polls where broad majorities of people tend to agree with the idea of public support for renewables, even in countries where the government does relatively little to support them”* (Wüstenhagen et al, 2007). Dit kan eveneens worden afgeleid uit de Europese doelstellingen op het gebied van duurzame energie en de prioriteit die deze doelstellingen genieten bij de verschillende lidstaten. Toch is er wel een nuancering aan te brengen in deze redenering. Nederland heeft altijd het belang van duurzame energie erkend en geaccepteerd maar niet in die mate dat het een speerpunt in het beleid is geworden. Waar landen als Denemarken en Duitsland als koplopers op het gebied van duurzame energie gezien kunnen worden heeft Nederland jarenlang duurzaamheid gematigd proberen in te passen.

Er mag gesteld worden dat in de jaren '90 duurzaamheid geaccepteerd was maar niet als absolute prioriteit werd gehanteerd. Naarmate andere Europese landen zich meer gingen bezig houden met duurzame energie en ook vanuit Europa steeds vaker de focus op duurzame energie kwam te liggen is de acceptatie in Nederland ook groter geworden bij de beleidsbepalers. Sinds 2000 is de acceptatie hoger komen te liggen, wat terug te vinden is in het gestelde beleid. De fout die in veel landen gemaakt wordt, en ook in Nederland is gemaakt is dat men de sociale acceptatie op lokaal niveau heeft onderschat. Jarenlang is gedacht dat er niet zoiets bestond als sociale acceptatie van windenergie bij de burgers. *“This positive overall picture for renewable energy has (mis)led policy makers to believe that social acceptance is not an issue.”* (Wüstenhagen et al, 2007). Er is dus gedacht dat wanneer er acceptatie plaatsvindt op het hoogste beleidsniveau dan zal dit doorwerken op de overige niveaus. Vanuit de theorie bekeken was de gedachtegang dat wanneer de social-political acceptance goed was dat dit doorwerking zou hebben op de market-acceptance en de community-acceptance. Dit is echter een misopvatting gebleken. Daarom dienen deze 3 acceptatieniveaus ieder apart bekeken te worden.

Aangezien het aspect van sociale acceptatie op de verschillende niveaus jarenlang onderschat is heeft dit ook invloed gehad op windmolenparkprojecten. Sociale acceptatie wordt vaak gerelateerd aan het zogenoemde Nimby-effect bij burgers maar de acceptatie heeft raakvlakken met de gehele maatschappij. De maatschappelijke acceptatie kan niet alleen gerelateerd worden aan de mening van de burgers. Juist het ontbreken van sociale acceptatie op het niveau van de beleidsmakers en politici hebben vaak gezorgd voor een terughoudende visie en beleid. *“Many of the barriers for achieving successful projects at the implementation level can be considered as a manifestation of lack of social*

acceptance. At the general level of socio-political acceptance this also concerns the acceptance by key stakeholders and policy actors of effective policies” (Wüstenhagen et al, 2007).

Er kan dus worden geconcludeerd dat er sinds de introductie van duurzame energie en specifiek windenergie vanuit de Nederlandse beleidsbepalers een bepaalde mate van acceptatie is geweest. Deze mate van acceptatie is echter in de loop der jaren gegroeid en heeft sinds de Europese voortrekkersrol op het gebied van duurzame energie een groei doorgemaakt waardoor de acceptatie groter is geworden en duurzaamheid en windenergie een hogere prioriteit hebben gekregen bij de Nederlandse beleidsbepalers.

### Community-acceptance

Op dit terrein valt de term NIMBY relatief vaak. Dit houdt in dat mensen een positieve houding hebben ten opzichte van een fenomeen (windenergie) totdat ze er daadwerkelijk mee worden geconfronteerd. Op dat punt verzetten ze zich vanwege eigenbelang. Acceptatie van windenergie kent een tijdsaspect. Dit wordt gevormd door een patroon van lokale acceptatie en wordt afgebeeld als een U-Curve (zie figuur 3.4). Het model beeldt de acceptatie van omwonenden uit, vooraf, gedurende en na de realisatie van een windenergieproject. Van hoge acceptatie tot een relatief lage acceptatie gedurende de realisatiefase en weer terug naar een hoger niveau van acceptatie nadat het project gerealiseerd is en loopt (Wüstenhagen, Wolsink, Bürer, 2007, p. 3). In de literatuur zijn een aantal bedreigingen genoemd die acceptatie van windenergie belemmeren, daarnaast zijn er ook mogelijke oplossingen genoemd die acceptatie van windenergie op gemeenschapsniveau vergroten. In het volgende stuk zullen deze aspecten verder worden uitgewerkt. Daarnaast moet voorop staan dat een goede gemeenschapsacceptatie moet voldoen aan drie belangrijke maatstaven (Wüstenhagen et al, 2007, p. 2684), namelijk:

1. *Distributionele gerechtigheid*
  - Zijn de kosten/lasten en baten eerlijk verdeeld?
2. *Procedurele gerechtigheid*
  - Is er een eerlijk besluitvormingsproces waarbij alle stakeholders de mogelijkheid krijgen om te participeren?
3. *Vertrouwen*
  - Vertrouwd de lokale gemeenschap de informatie en de intenties van de investeerders en actoren van buiten de gemeenschap?

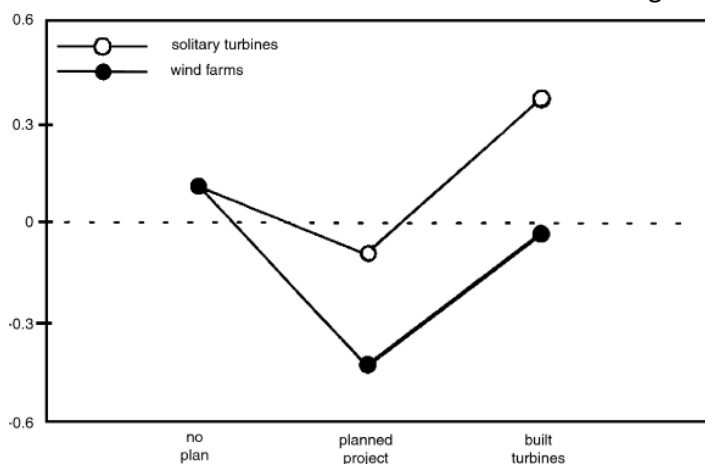


Fig 3.4 Het proces van community-acceptance (Wolsink, 2005, p. 11)

### *Bedreigingen*

De grootste bedreigingen die de implementatie van windenergie kent, zijn in te delen in waarneembare bedreigingen en sociale bedreigingen. Voorbeelden van waarneembare bedreigingen zijn: Visuele hinder, geluidshinder en slagschaduw. Sociale bedreigingen vloeien voort uit de waarneembare bedreigingen en voorbeelden hiervan zijn: slechte communicatie en weinig draagvlak.

Volgens Breukers en Wolsink is er sprake van een gat tussen de positieve publieke stemming en de negatieve houding ten aanzien van specifieke projecten. Zij leggen de oorzaak hiervan vooral bij de (hinderende) visuele aspecten, geluidshinder en slagschaduw van windturbines wat kan worden versterkt door de onvrede over de besluitvorming en het beheer van de voorzieningen (Breukers & Wolsink, 2007, p. 2). Het ministerie van VROM heeft met betrekking tot geluidshinder een circulaire aangeboden aan gemeenten. Hierin wordt 47 dB(A) genoemd als maximale geluidsbelasting van windturbines (AgentschapNL, 2010). Om hinder door slagschaduw tegen te gaan is er op windturbines een stilstandvoorziening aanwezig. De voorziening schakelt de turbine uit wanneer deze teveel hinder veroorzaakt door slagschaduw.

De visuele impact van windenergie is afhankelijk van het landschap waarin het is gerealiseerd en welke waarde het landschap voor omwonenden heeft (Wolsink, 2007, p. 5). Wolsink heeft voor Nederland een onderzoek gedaan naar de beste locaties voor de implementatie van windenergie. Hieruit werd duidelijk dat dit het beste kon geschieden nabij industriële- en havengebieden gevolgd door militaire terreinen, de Afsluitdijk en andere infrastructurele werken. De visuele impact is de belangrijkste factor waarop weerstand wordt geboden, echter zijn zoals eerder genoemd, ook geluidshinder, slagschaduw en de impact op de natuur door windenergie van belang (Wolsink, 2005, p. 7). Om verder in te gaan op de visuele impact is door Wolsink onderzoek gedaan naar de variatie en het design van windparken. Uit dit onderzoek wordt duidelijk dat kleine en geclusterde windparken beter worden gewaardeerd. Drie factoren kunnen hierbij worden onderscheiden: het aantal turbines, de acceptatie van de hoogte en de voorkeur voor kleine turbines. Echter is met geen van deze factoren de acceptatie van windenergie ontwikkelingen te verklaren. Het landschapstype domineert de acceptatie (Wolsink, 2007, p. 7). Vervolgens is de waarde die aan het landschap wordt gehecht erg belangrijk voor het gemeenschapsniveau. Ook de functie die de locatie had voordat er windturbines op werden geïnstalleerd, speelt een rol voor de weerstand (Jobert, Laborgne, Mimler, 2007, p. 2). Deze weerstand is juist op het gemeenschapsniveau groot. Lokale actiegroepen bieden op dit niveau weerstand tegen de milieuhinder die windturbines met zich mee brengen maar opvallend is, dat deze actiegroepen zich bijna niet richten op de landschappelijke/visuele hinder van de turbines (Toke, Breukers, Wolsink, 2006, p. 9).

De bovenstaande waarneembare factoren veroorzaken een sociale bedreiging, namelijk het tekort aan draagvlak op lokaal niveau. Over het geheel gezien verwachten omwonenden dat door de realisatie van windenergie in hun directe omgeving milieuhinder zal plaatsvinden. Behalve door de waarneembare factoren wordt dit tekort aan draagvlak ook veroorzaakt door gebrekkige informatievoorziening vanuit de overheid of ontwikkelaars (Wolsink, 2005, p. 17).

Een derde oorzaak die aan de basis ligt voor een klein draagvlak ligt bij de eigendomsverhoudingen van windparken. In Nederland zijn er een aantal grote energiebedrijven actief, die zowel windenergie ontwikkelen als leveren (AgentschapNL, 2010). Op lokaal niveau hebben omwonenden juist bij de projecten van deze bedrijven moeilijkheden. De oorzaak hiervan ligt bij het feit dat de bedrijven van buiten de gemeenschap komen. Andere actoren die windturbines in eigendom hebben zijn de agrariërs. In Nederland produceren agrariërs ongeveer 28% van alle windenergie (CBS, 2010, p.9). De acceptatie van omwonenden bij dit soort projecten is over het algemeen veel groter en er is vaak sprake van participatie van omwonenden. Daarnaast zijn deze actoren veelal actief binnen de gemeenschap.



### *Oplossingen*

Het landschappelijk inpassen van windenergie is lastig. Toch zijn er mogelijkheden om de bedreigingen die eerder zijn genoemd, enigszins af te vlakken. Hierbij worden zowel de waarneembare als de sociale bedreigingen behandeld.

Om ervoor te zorgen dat visuele hinder geen bedreiging vormt voor de inpassing van windenergie moet er volgens de Rijksadviseur voor het landschap een zogenaamd "Windplan" komen. In dit overkoepelende beleid wordt de plaatsing van windturbines geregeld uit oogpunt van het landschap waarbij cultuurhistorische landschappen gespaard moeten blijven en industriële gebieden en polders zonder culturele waarde juist benut moeten worden (Rijksadviseur voor het landschap, 2009, p. 35). Op deze manier is het mogelijk om de visuele hinder enigszins weg te cijferen. Omdat de landschappen, die de Rijksadviseur voor het landschap aanwijst, over het algemeen dun bevolkt zijn zal er sprake zijn van minder geluidsoverlast en zal er minder last van slagschaduw zijn. Daarnaast is de geluidsoverlast slechts een secundaire bedreiging van windenergie. Het verzet is namelijk sterker gerelateerd aan de visuele hinder dan aan de geluidshinder (Wolsink, 2007, p.5). Ook zullen bewoners van deze gebieden dankzij het windplan al voorafgaand aan de implementatie van windturbines, in hun omgeving, op de hoogte zijn. Dit kan mogelijk mee werken aan de acceptatie wanneer de turbines daadwerkelijk worden gerealiseerd. Het ontbreken van draagvlak op lokaal niveau is een belangrijke bedreiging voor de implementatie van windenergie. Er is een aantal mogelijkheden om het draagvlak onder omwonenden te vergroten. Dit heeft ook te maken met de informatievoorziening en de eigendomsverhouding van windenergieprojecten. Allereerst moet duidelijk zijn dat niet windenergie moet worden geaccepteerd, maar dat juist individuele windparken moeten worden geaccepteerd (Wolsink, 2005, p. 16).

Het is belangrijk goedkeuring en steun te krijgen van actoren met belangen binnen de gemeenschap om zo min mogelijk vertraging te veroorzaken binnen het proces. Participatie binnen de besluitvorming zal in ieder geval zorgen voor een snellere procesvoering. Participatie zal niet werken om de echte tegenstanders van windenergie over de streep te trekken. Milieuorganisaties en omwonenden zullen echter wel eerder geneigd zijn om mee te werken wanneer ze inspraak krijgen in de inpassing van een windpark. Daarnaast kunnen relevante actoren hun kennis en expertise gebruiken, waardoor de kwaliteit van het plan verbetert (Breukers, Wolsink, 2007, p. 2). Een andere belangrijke factor die een rol kan spelen bij de participatie van windenergie is de laag waarvan de overheidsbemoediging komt. Om tot participatie te komen moet juist de lokale overheid een open planproces voeren (Wolsink, 2003, p. 17).

### Markt acceptatie

Rotmans gaat in zijn boek specifiek in op de transitie naar een duurzame energievoorziening. Daarin wordt specifiek de situatie in Nederland bekeken en wordt gesteld dat Nederland in 2003 zich tussen de voorontwikkeling en de take-off fase bevindt. Het is echter te vroeg om te stellen dat de take-off fase een kwestie van tijd is. De markt acceptance moet nog een positieve impuls krijgen wil er sprake kunnen zijn van de take-off fase. Grootste factor hiervan noemt Rotmans de overvloed aan fossiele brandstoffen waardoor de absolute noodzaak ontbreekt om een andere denkwijze aan te nemen. *"Een belangrijke barriere lijkt de internationale context van fossiele brandstoffen in overvloed en daardoor lage energieprijzen voor deze energiebronnen"* (Rotmans, 2003). Toch lijkt dit argument niet volledig te verdedigen aangezien er binnen Europa ook landen zijn waar de take-off fase wel al heeft plaatsgevonden en een land als Denemarken zit zelfs als in de stabilisatie-fase. Hier is de markt acceptance zeer positief en in alle geledingen breed geaccepteerd. Rotmans geeft hierbij voor Nederland als aanbeveling om duidelijkere eindbeelden, zogenoemde transitiebeelden, te

ontwikkelen waardoor er een duidelijker eindpunt is. Op deze manier kunnen er enkele duidelijkere paden, ofwel transitiepaden, ontwikkeld worden. Zodoende krijgen de mensen, beleidsbepalers maar ook zeker de markt een duidelijker beeld voor ogen hoe de ontwikkeling vorm moet krijgen en wat het daadwerkelijk eindresultaat zal zijn.

Concluderend kan dus worden gesteld dat de totale markt acceptatie enigszins aanwezig is in Nederland en deels positief is, echter de grote omslag moet nog komen. Zonder deze omslag in de markt acceptatie zal het lastig worden om duurzame energie en specifiek windenergie volledig positief te laten worden. Een transitie in het marktdenken is hierbij essentieel.

De conclusie is dus dat binnen Nederland de acceptatie niet erkend wordt. Er is geen beleid vanuit de overheid wat probeert de sociale acceptatie te creëren of te vergroten. De acceptatie is op alle drie schalen wisselend en niet unaniem en dit is te verklaren door de afwezigheid van een actief en sturend beleid vanuit de overheid waarbij zowel de markt als de gemeenschap nauw betrokken wordt en participatie wenselijk is. Daarnaast is de wetgeving niet dusdanig dat het ook daadwerkelijk aantrekkelijk is om te participeren in windenergie voor zowel de marktpartijen als de lokale gemeenschap. Er is dus sprake van een wisselwerking tussen de beleidsmatige invulling en de sociale acceptatie.

## 4. Windenergie in Denemarken

Waar in het vorige hoofdstuk Nederland is besproken kent Denemarken een heel andere voorgeschiedenis voor wat betreft windenergie. Denemarken wordt algemeen erkend als een progressief land op het gebied van duurzame energie en windenergie. Niet voor niets heeft Denemarken momenteel al voldaan aan de doelstelling van 20% duurzame energie in 2020 (Danish Energy Agency, 2010). De Deense overheid heeft echter besloten om voor zichzelf een extra doel te stellen van 30% duurzame energie in 2020 (Danish Energy Agency, 2010).

### 4.1 Beleid volgens beleidsarrangementenbenadering

Evenals bij Nederland zal de situatie in Denemarken bekeken en geanalyseerd worden aan de hand van de beleidsarrangementenbenadering.

#### Actoren en coalities

De actoren en coalities die betrokken zijn bij het proces rondom windenergie in Denemarken kunnen worden onderverdeeld naar dezelfde groepen als voor Nederland gedaan is.

#### *Overheid*

De belangrijkste actor in het windenergieproces is de overheid. Er is altijd vanuit de Deense rijksoverheid een grote belangstelling geweest voor duurzame energie. Rond 1970 kwam het thema duurzame energie op de agenda door de oliecrisis. Nederland en Denemarken waren 2 landen die hier beiden heil in zagen en gingen beleid maken wat de ontwikkeling van duurzame energie moest stimuleren. Waar Nederland na een korte periode de aandacht afhiel van duurzaamheid heeft Denemarken zich volop op duurzame energie en windenergie gericht (Kamp, Smits & Andriess, 2004). In Denemarken is altijd een sterke sturing vanuit de rijksoverheid geweest t.b.v. windenergie. Dit beleid werd vervolgens geïmplementeerd door de provincies (Amter) en gemeenten. In 2007 is de bestuurlijke inrichting echter veranderd waardoor de provincies zijn opgeheven en er 5 grote regio's voor in de plaats zijn gekomen. Deze regio's hebben echter minder bevoegdheden en invloed op de bestuurlijke beslissingen. (The Danish Ministry of the Interior and Health, 2004). De sturing op hoofdlijnen komt dus nog meer vanuit de centrale overheid, de lokale overheden blijven echter nauw betrokken bij de planning.

#### *Kennisinstellingen*

Ook in Denemarken zijn verschillende kennisinstellingen betrokken bij het proces rondom windenergie. Het aanbod aan kennisinstellingen varieert van universiteiten tot onafhankelijke adviesorganen. De grootste universiteit, de TU Risø, heeft op het gebied van windenergie ook een eigen onderzoeksdepartement, het National Laboratory for Sustainable Energy. Daarnaast is vanuit de nationale overheid, als onderdeel van het Ministerie van klimaat en energie, de Danish Energy Agency. Het doel van de Danish Energy Agency is: *"The Agency is responsible for the whole chain of tasks linked to the production, transportation and utilisation of energy, and the impact on the climate. The task is to ensure the legal and political framework for reliable, affordable and clean supply of energy in Denmark"* (<http://www.ens.dk/en-us/Sider/forside.aspx>). Kanttekening hierbij is dat de Danish Energy Agency ook deels als overheidsinstelling gezien kan worden.

#### *Marktpartijen*

In Denemarken is er sprake van een grote groep marktpartijen. De overheid heeft vanaf het begin aangestuurd op een grote groep participerende marktpartijen en heeft daar haar beleid op aangepast. Dit met als doel om het voor marktpartijen aantrekkelijk te maken om te participeren in windenergieprojecten. Belangrijk onderdeel van deze participatie is ook de lokale bevolking. Er zijn door de overheid voldoende mogelijkheden gecreëerd om de burgers te kunnen laten participeren bij windmolenprojecten bij hun in de buurt. Daarom kan de burger ook voor een deel als marktpartij

gezien worden. Denemarken heeft daarnaast ook de grootste windmolenfabrikant ter wereld, Vestas. Vestas had in 2008 een wereldwijd marktaandeel van bijna 25% (Reuters, 10 april 2009). De verschillende marktpartijen hebben zich verenigd in belangengroeperingen. De windturbine-eigenaren hebben zich verenigd in de Wind Turbine Owners' Association (<http://www.dkvind.dk/eng/index.htm>). Het gaat hierbij met name om de kleinere participantengroeperingen en individuele burgers. De windturbine-ontwikkelaars hebben zich verenigd in de Danish Wind Turbine Manufacturers' Association (<http://www.windpower.org/>).

### *Belangengroepen*

In Denemarken zijn ook enkele belangengroepen. Waar in Nederland de nadruk ligt bij deze belangengroepen op het vergroten van het aandeel windenergie is dit in Denemarken niet het geval. In Denemarken ligt bij de belangengroepen met name de nadruk op het gezamenlijk bundelen van krachten. Zo zijn er de Wind Turbine Owners Association en de Danish Wind Turbine Manufacturers Association. Deze belangengroepen hebben niet als doel om de overheid een andere koers te laten varen maar de belangen van de individuen te behartigen en een gesprekspartner te kunnen zijn van de overheid. Het protest onder bewoners is aanzienlijk lager dan in Nederland, hierdoor zijn er ook veel minder protestorganisaties die de komst van windmolens proberen te verhinderen. De reden hiervoor zal worden besproken onder spelregels.

Over het algemeen hebben de onderlinge actoren een goede verstandhouding met elkaar. Er is sprake van een goede wederzijdse wisselwerking tussen de overheid, kennisinstellingen, marktpartijen en de belangengroepen. Dit kan met name worden verklaard door het feit dat het doel van alle actoren min of meer in dezelfde richting wijst. Dit kan deels verklaard worden doordat de overheid veel rekening houdt met de wensen en mogelijkheden van de marktpartijen. Het overheidsbeleid is erop gestuurd om marktpartijen en belangengroeperingen te stimuleren om mee te participeren in windenergieprojecten. Hierdoor wordt het voor deze partijen aantrekkelijk om te participeren, anderzijds kweekt de overheid goodwill bij de partijen en hierdoor ontstaat een goede wisselwerking (Meyer, 2004).

### Hulpbronnen

Voor Denemarken gelden dat dezelfde bronnen beschikbaar zijn als voor Nederland te weten: geld, kennis, vaardigheden, juridische autoriteit en politieke legitimiteit. Er zal een onderverdeling worden gemaakt naar de verschillende actoren.

### *Overheid*

De overheid in Denemarken heeft de beschikking over alle vormen van bronnen. De overheid heeft geld in de vorm van subsidies en het realiseren van beleid. De Deense overheid is al vroeg begonnen met het subsidiëren van windmolenprojecten. Denemarken richtte zich niet voornamelijk op de technologie maar vooral op het praktisch gebruik ervan. Op deze manier werd er voornamelijk subsidie gestoken in kleine projecten waarvan vervolgens geleerd werd en zodoende werden er steeds grotere projecten ontwikkeld. Er werden dus in hoog tempo windmolens geplaatst in Denemarken en de fabrikanten leerden snel en veel van de ervaringen van de gebruikers. Zo slaagden ze erin om hun product snel te perfectioneren en marktleider te worden (Kamp, 2003). Daarnaast is de overheid ook begonnen met het zogenoemde feed-in tarief. *"Feed-in tariffs may be based on either the so-called 'avoided costs' of non-renewable power producers or the electricity price charged to the end-user, supplemented by a bonus or premium in order to account for the social or environmental benefits of renewable electricity"*(Sijm, 2002). Het feed-in tarief wordt verder besproken onder spelregels.

Daarnaast beschikt zij over voldoende kennis, zeker op het gebied van windenergie. Op het gebied van kennis beschikt de overheid over haar eigen kennisinstituut, het National Laboratory for Sustainable Energy.

Naast geld en kennis beschikt de overheid uiteraard ook over vaardigheden. De Deense overheid beschikt daarnaast over juridische autoriteit evenals politieke legitimiteit. Zij kan haar eigen beleid ontwikkelen en uitdragen. Deze

#### Kennisinstellingen

De verschillende kennisinstellingen hebben voornamelijk de beschikking over kennis en vaardigheden. In mindere mate hebben zij ook de beschikking over geld. Toch komt dit geld vaak in de vorm van subsidies bij de kennisinstellingen terecht waardoor het niet zozeer als een eigen bron gezien kan worden. De belangrijkste bron van kennisinstellingen is toch de beschikbare kennis. Zeker gezien de nauwe samenwerking in Denemarken tussen kennisinstellingen en de overheid is er een relatie tussen de vergaarde kennis en het overheidsbeleid op het gebied van windenergie.

#### Marktpartijen

De marktpartijen hebben voornamelijk de beschikking over financieel kapitaal, praktische kennis en productie-capaciteit. De bron van geld is niet bedoeld om andere partijen te stimuleren maar juist om grootschalige investeringen mogelijk te maken en dus het daadwerkelijk realiseren van het beleid. Aangezien het beleid in Denemarken lange tijd geweest is dat er op basis van ervaringen geleerd werd is er een grote hoeveelheid kennis aanwezig bij de ontwikkelaars. Deze kennis is een zeer belangrijke bron voor de ontwikkelaars en ook absoluut een sterk punt wat zij voor hebben op buitenlandse ontwikkelaars (Kamp, Smits & Andriessse, 2004). Tot slot beschikken de marktpartijen over de vaardigheden om dergelijke windmolenparken te kunnen ontwikkelen en steeds efficiënter en effectiever te maken.

#### Belangengroepen

De verschillende belangengroepen hebben over het algemeen gezien de beschikking over kennis en vaardigheden. Zoals reeds uitgelegd kunnen de belangengroepen vaak gezien worden als een overkoepelende organisatie van verschillende branchegenoten. Enerzijds om als gesprekspartner te kunnen functioneren richting overheid of richting burger, anderzijds om kennis te bundelen en te delen. Dit om de gehele branche naar een hoger niveau te tillen. In Denemarken kunnen deze belangengroepen gezien worden als volwaardige gesprekspartners van de overheid. Ook in Denemarken zijn er uiteraard enkele protestgroepen die tegen windenergie zijn. Naast enige kennis beschikken zij niet over verdere bronnen.

#### Spelregels

Vanaf 1985 heeft Denemarken een feed-in tarief gehanteerd. Hierbij was de regel dat de overheid de onrendabele top tussen marktprijs en eigenlijke prijs zou vergoeden. Dit werd echter na verloop van tijd te duur. *“The development of a high wind power capacity in Denmark, however, was achieved at high, rapidly rising costs to society. In 1998, the tax refunds and output subsidies paid by the government to wind power producers amounted already to some 75 million Euro. This heavy burden on the state budget – and the prospect that it would significantly rise in the years thereafter following the expected growth in wind power capacity – was a major reason for the policy reforms regarding the system of feed-in payments effective from January 1, 2000.”* (Sijm, 2002, p.11).

Hierna heeft Denemarken dus besloten om een versobering van het feed-in tarief te hanteren. In 2003 is echter nogmaals besloten om het belang van het feed-in tarief te verminderen en andere instrumenten te gaan hanteren zoals competitieve beprijzing en verhandelbare groenestroomcertificaten. (Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, 2008). Toch is Denemarken sinds 2007 weer overgestapt op een systeem waarbij het feed-in tarief een prominente plaats inneemt. Nu is het tarief echter voornamelijk gericht op basis van een premiestelsel. *“Het uitgangspunt is dat de premie afhankelijk is van de elektriciteitsprijs op de spotmarkt, en samen met deze spotprijs een vaste vergoeding vormt. Voor de kleinere installaties verkoopt de netbeheerder de geleverde stroom op de spotmarkt en vult de ontvangen prijs aan met*

*een premie. In de overige gevallen is de producent zelf verantwoordelijk voor het verkopen van de stroom op de markt. In feite is de premie zo vormgegeven dat het een vast tarief is".*  
(Kema,2008,p14).

Waar het feed-in tarief als een concreet instrument gezien kan worden is een andere spelregel minder concreet te benoemen. Het gaat hierbij om de vigerende wetgeving. Deze is door de overheid dusdanig vormgegeven dat het aantrekkelijk is voor marktpartijen en lokale participanten om zich bezig te houden met windenergie. Denemarken stelt concrete doelen en verwacht dat de lokale autoriteiten zich hieraan confirmeren. De uitwerking van de plannen gebeurt echter wel in nauw overleg met de lokale beleidsbepalers. Door de nauwe samenwerking tussen centrale overheid en lokale overheid onderscheidt Denemarken zich van alle andere landen in Europa (Toke et al, 2008). Daarnaast is Denemarken het enige land waar niet-gouvernementele organisaties en regionale autoriteiten worden aangemoedigd initiatieven te nemen en mogelijke kansen te ontdekken, ook al kan dit soms in strijd zijn met reeds bestaande plannen of gebiedsvisies (Toke et al, 2008)(Kamp et al, 2004).

### Discourses

Voor Denemarken geldt dat er tot aan 1980 twee verschillende discoursen zijn geweest. Enerzijds de discours voor een sociaal-liberale staat waarin economische groei een speerpunt was, anderzijds een discours waarbij een stabiele duurzame groei centraal stond en er limieten waren voor economische groei. Na 1980 zijn deze 2 discoursen eigenlijk samengesmolten tot één leidende discours: een stabiele economische groei, waarbij duurzaamheid hoog in het vaandel staat. Er is sindsdien sprake van een duurzame grow- and build strategie in het kader van ecologische modernisatie(van de Oetelaar, 2009, p11). Deze discours vindt zijn oorsprong in het feit dat de oliecrisis net achter de rug was en er dringend gezocht moest worden naar nieuwe energiebronnen, gekoppeld aan de gedachte van duurzaamheid.(Kamp, 2004).Daarnaast was er eveneens de discussie of er gebruik gemaakt moest worden van nucleaire energiebronnen. De overheid van Denemarken heeft besloten om niet in te zetten op nucleaire energie en volledig te gaan voor duurzame energie(Meyer, 2007).

De overheid heeft vanaf 1980 ingezet op duurzame energie maar eigenlijk vanaf 1985 de keus gemaakt zich volledig te focussen op duurzame energie (Toke et al, 2008). De overheid heeft doen besluiten deze leidende discours te vertalen naar haar beleid en overduidelijk uit te dragen om duurzaamheid als speerpunt te hanteren. Het thema duurzame energie, en dan met name windenergie, werd breed verankerd in het beleid. Op verschillende beleidsdomeinen is windenergie een rol gaan spelen. De overheid heeft hierbij nadrukkelijk gekeken naar manieren om het aantrekkelijk te maken voor marktpartijen om aan de slag te gaan met windenergie. Een discours dat hierbij gehanteerd werd is het opdoen van praktijkervaring en deze ervaring te delen met elkaar. Dus direct aan de slag gaan met windmolens en windenergie in plaats van grootschalige onderzoeken naar de meest geavanceerde methoden (Szarka, 2007). Deze filosofie heeft ervoor gezorgd dat de ontwikkelaars uit Denemarken direct veel kennis vergaarden en van daaruit nieuwe projecten gingen ontwikkelen. Heden ten dage staan de ontwikkelaars uit Denemarken nog steeds bekend om hun enorme hoeveelheid kennis op het gebied van windmolens en de techniek erachter.

De overheid heeft vanaf begin af aan ingezet op zowel korte termijn als lange termijn beleid. In het lange termijnbeleid werden scherpe en ambitieuze doelen vastgesteld. Zo kan ook worden verklaard dat Denemarken de norm van 20% duurzame energie in 2020 in 2010 al heeft behaald. Gezien het ambitieniveau van Denemarken heeft de overheid besloten om de norm voor 2020 aan te passen tot 30% (<http://ens.dk/en-us/Sider/forside.aspx>).

Voor de lange termijn gelden dus met name scherpe en ambitieuze doelen. Daarnaast heeft Denemarken een subsidie-systeem wat met name gericht is op pilot-projecten. Wat Denemarken uniek maakt is dat het subsidie-systeem voornamelijk gericht is op de praktijk en niet op het wetenschappelijke en onderzoeksgerelateerde vlak (Meyer, 2004).

Ook al is er besloten om grootschalig in te zetten op windenergie, toch heeft de overheid goed oog gehouden voor de ruimtelijke component. Er is altijd een goede wisselwerking gestimuleerd tussen centrale en lokale overheid waardoor er goed overleg is over de lokatiekeuze van de

windmolenparken. Door de lokale kennis optimaal te gebruiken kon er een helder overzicht gemaakt worden van gebieden die geschikt waren voor windmolenprojecten en gebieden waar juist andere waarden (cultuur, natuur, recreatie) belangrijker waren. De discours die hier geldt was dat windenergie geen aantasting van het landschap moest opleveren maar in goede harmonie moest zijn met de overige waarden van het landschap (Meyer, 2004).

De laatste discours is dat bezit en participatie op lokaal niveau gestimuleerd moeten worden. De overheid benadrukt dus het belang van burgerdeelname op lokaal niveau bij windmolenparken. Dit zou de betrokkenheid moeten vergroten en de weerstand moeten laten afnemen. Deze discours wordt door de overheid vertaald in haar beleid door de juridische aspecten, financiële aspecten en administratieve aspecten op een dergelijke manier vorm te geven dat dit geen belemmering vormt voor de lokale participatie maar juist een stimulans (Meyer, 2004).

#### **4.2 Sociale acceptatie binnen Denemarken**

Bij de sociale acceptatie voor Denemarken wordt eveneens onderscheid gemaakt tussen sociaal-politieke acceptatie, markt acceptatie en gemeenschaps-acceptatie.

##### Sociaal-politieke acceptatie

De sociaal-politieke acceptatie op het gebied van windenergie in Denemarken is groot. Zoals eerder geschreven heeft Denemarken ingezet op duurzame energie en windenergie sinds 1980. De overheid heeft besloten om duurzaamheid in alle beleidsdomeinen terug te laten komen en het als een van de hoofdpunten in haar beleid neer te zetten. De acceptatie op overheidsniveau is dus groot. De overheid heeft altijd naar de buitenwereld uitgestraald dat duurzame energiebronnen de toekomst hebben en dat Denemarken hierin een leidende rol wil spelen. Het thema windenergie wordt dus binnen de overheid breed gedragen en geaccepteerd. De nationale overheid heeft de beleidskeuze voor windenergie geïmplementeerd binnen de lagere overheidsniveaus. Daarmee heeft zij ook de acceptatie op deze lagere niveaus laten doorwerken. Dit proces is geslaagd en de acceptatie is op alle overheidsniveaus groot. De overheid is zich er altijd van bewust geweest dat sociale acceptatie niet vanzelf ontstaat maar gecreëerd moet worden, ook binnen de eigen overheid. Sociale acceptatie moet gecreëerd worden en zal niet (snel) uit zichzelf ontstaan (Wolsink, 2010). Denemarken heeft ook snel gezien dat er een brede wisselwerking is tussen de acceptatie op overheidsniveau, de markt en de burgers. Wanneer een overheid een overduidelijk statement maakt dat zij voor duurzaamheid kiest en dit uitstraalt naar de buitenwereld heeft dit een positief effect op de acceptatie bij de overige partijen (Wolsink, 2010). Wanneer er twijfel ontstaat over een keuze binnen de overheid en dit bij de buitenwereld bekend is zal men nooit kunnen realiseren dat deze keuze wel volledig overslaat naar de gemeenschap en de markt. Dit is in Denemarken echter niet het geval: intern zijn er wel discussies geweest, richting de buitenwereld is er echter altijd duidelijk gecommuniceerd dat de keuze voor windenergie een zeer bewuste is (Meyer, 2007).

##### Gemeenschaps-acceptatie

De acceptatie van de gemeenschap voor windenergie en windmolenparken is hoog. Dit is altijd het doel geweest vanuit de overheid. De overheid heeft altijd geprobeerd burgers te betrekken bij windmolenprojecten en stimuleert lokale participatie. De Deense overheid heeft hier van begin af aan rekening mee gehouden en beleid geschreven dat gericht is op de gemeenschaps-acceptatie. Momenteel staat dit beleid verankerd in de Energy police agreement (Danish energy agency, 2009). De erkenning en betrekking van de gemeenschap bij de plannen en realisatie van windenergieparken kan gezien worden als één van de succesfactoren in Denemarken (Möller, 2005). Ook voor Denemarken geldt dat de U-curve van Breukers en Wolsink van toepassing is op de gemeenschaps-acceptatie. Toch verschilt de curve ten opzichte van Nederland. De curve heeft wel dezelfde vorm maar de piek omlaag is minder scherp. Doordat het plan niet "ineens uit de lucht komt vallen" maar juist in nauwe samenspraak is ontwikkeld met de directe omgeving en lokale overheden is het verzet minder hevig (Breukers & Wolsink, 2007). Door het gevoerde beleid in Denemarken waarbij lokale

participatie en bezit worden gestimuleerd is de lokale gemeenschap niet alleen betrokken bij de realisatie maar ook bij de exploitatie. Dit heeft als gevolg dat er naast de visuele hinder en mogelijke andere beperkingen ook voordelen aanwezig zijn bij de realisatie van een windmolenpark. Simpel gezegd heeft men niet alleen de lasten maar ook de lusten. De mogelijke komst van een windmolenpark kan dus ook financiële voordelen opleveren voor de lokale gemeenschap. Wanneer er financieel gewin of andere voordelen kleven aan dergelijke projecten zullen de nadelen meer geaccepteerd worden door de lokale gemeenschap. Het betrekken van de lokale gemeenschap bij de plannen kan gezien worden als een vorm van procesmanagement. Doordat ook de lokale gemeenschap betrokken wordt bij de besluitvorming en er overleg is over de invulling en exploitatie ervan wordt er tussen overheid en gemeenschap begrip en acceptatie gekweekt (de Bruijn, ten Heuvelhof en in 't Veld, 2007). Daarnaast is er door de overheid van begin af aan veel aandacht besteed aan de acceptatie bij lokale bewoners. Hierdoor zijn er ook vanaf het begin windmolenparken ontwikkeld waaraan een proces ten grondslag ligt waarbij overheid en de lokale gemeenschap prettig hebben samengewerkt. Door deze positieve reacties van zowel overheid als gemeenschap is de druk bij latere projecten ook deels weggenomen, mensen hebben immers voorbeelden van positieve processen (Möller, 2009).

Geconcludeerd mag worden dat er een grote acceptatie is bij de lokale bevolking doordat er naast nadelen voor hen ook voordelen kleven aan de komst van windmolens waardoor de aandacht voor hun nadelen afneemt. Doordat de overheid van Denemarken ook de burgers betreft bij het planningsproces en de exploitatie is het vertrouwen van de lokale gemeenschap toegenomen voor dergelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

#### Markt acceptatie

De acceptatie van de markt in Denemarken kan eigenlijk gezien worden als het verlengde van de sociaal-politieke acceptatie en de gemeenschaps-acceptatie. Zoals geschreven is de acceptatie op de twee voorgaande niveaus zeer hoog te noemen. Dit vergemakkelijkt het voor de acceptatie op het marktniveau. De overheid als sturende factor heeft gekozen voor windenergie, de lokale bevolking is er mee bekend en ziet ook de voordelen van windenergie in. Dit biedt ook voldoende perspectieven voor de marktpartijen. Wanneer de 4 fasen van transitie management volgens Rotmans worden bekeken kan worden gesteld dat Denemarken zich bevindt in de stabilisatie-fase. Het proces van bewustwording, take-off en versnelling hebben al jaren geleden plaats gevonden. De transitie van windenergie is inmiddels dusdanig verankerd in de samenleving en op alle niveaus dat het acceptatieniveau van windenergie hoog ligt. De overheid heeft ook jarenlang een innige samenwerking met de marktpartijen geambieerd en uitgevoerd. Er is altijd een innovatieve samenwerking geweest op het gebied van experimenten met nieuwe windmolenparken. In plaats van aan te sturen op wetenschappelijk onderzoek is er samen met de marktpartijen veelvuldig praktijkervaring opgedaan waardoor behalve de overheid ook de marktpartijen zelf een enorme kennis hebben opgebouwd (Kamp, 2003). Het is niet voor niets dat de Deense ontwikkelaars wereldwijd bekend staan als betrouwbare en kundige ontwikkelaars.

Wat eigenlijk het meest opvalt is dat er een nauwe samenwerking is tussen de overheid, markt en gemeenschap. Het beleid is erop gericht samenwerking en participatie te stimuleren, regelmatig overleg te voeren zodat alle actoren tevreden zijn en de nadelen op die manier klein te houden. Dit kan alleen gerealiseerd worden wanneer het gemeenschappelijke doel gelijk is: het stimuleren van windenergie.

De conclusie is dus feitelijk dat binnen Denemarken de acceptatie in alle 3 subgroepen erkend wordt en dat dit de basis vormt voor verder beleid op het gebied van windenergie. De acceptatie is op alle drie schalen hoog en dit is te verklaren door een actief en sturend beleid vanuit de overheid waarbij zowel de markt als de gemeenschap nauw betrokken wordt en participatie wenselijk is. Daarnaast is de wetgeving dusdanig dat het ook daadwerkelijk aantrekkelijk is om te participeren in windenergie voor zowel de marktpartijen als de lokale gemeenschap.



## 5. Vergelijking tussen Nederland en Denemarken

In dit hoofdstuk zal aan de hand van vorige hoofdstukken concreet de vergelijking gemaakt worden tussen Nederland en Denemarken. Waar vorige twee hoofdstukken vooral analytisch te werk is gegaan zal nu vooral de vergelijking in beleid omtrent windenergie gemaakt worden. Er zal puntsgewijs en beknopt worden weergegeven waar de verschillen en overeenkomsten tussen beide landen zitten. Concrete conclusies en aanbevelingen zullen hier nog niet gegeven worden, deze volgen in het volgende hoofdstuk. Ook bij deze vergelijking zullen de reeds gebruikte theorieën worden gehanteerd.

### 5.1 Vergelijking op basis van beleidsarrangementenbenadering

#### Actoren en coalities

Op het gebied van windenergie kennen zowel Nederland als Denemarken een groot arsenaal aan direct of indirect betrokken actoren. Beide landen kennen een sturende overheid. Daarnaast beschikken beide landen over een breed en kundig arsenaal kennisinstellingen. Ook hebben beide landen beschikking over voldoende marktpartijen. Hierbij echter doet zich wel een verschil voor. De ontwikkelaars van windmolens uit Denemarken staan bekend om hun jarenlange ervaring en kennis op het gebied van de ontwikkeling en realisatie van windmolenparken. Hiermee staan zij hoog aangeschreven binnen Europa en worden de Deense ontwikkelaars vaak gevraagd voor speciale projecten. De vergelijking met Nederland is dat de marktpartijen hier minder praktijkervaring hebben opgedaan, enerzijds door de overheidsstrategie en anderzijds doordat Nederland minder lang bezig is met windenergie. Op het gebied van belangengroepen speelt dat het doel van de belangengroepen verschillend is in beide landen. In Nederland zijn er enkele belangengroepen die juist pro-windenergie zijn en enkele die tegen windenergie zijn. Zij hebben over het algemeen als doel om invloed op het beleid te kunnen uitoefenen. In Denemarken zijn de belangengroepen vaak vertegenwoordigend. Zij hebben met name als doel om belangenbehartiging te kunnen realiseren en ervaring te delen, niet zozeer om het beleid te willen veranderen. Toch lijkt het belangrijkste verschil tussen Nederland en Denemarken te zitten in de onderlinge verstandhouding tussen de actoren. In Nederland werken de actoren veelal langs elkaar heen, hebben zij relatief weinig communicatie en is er weinig onderlinge afstemming. In Denemarken werken de actoren veel meer met elkaar samen en proberen ze gezamenlijk dingen af te stemmen en problemen aan te pakken.

#### Hulpbronnen

Wanneer gekeken wordt naar de beschikbare bronnen zijn er nauwelijks verschillen waarneembaar. Nederland en Denemarken hebben beiden een overheid die beschikt over geld, kennis, vaardigheden, juridische autoriteit en politieke legitimiteit. Ook voor de overige actoren geldt dat er weinig verschillen zijn in beschikbare bronnen.

#### Spelregels

De spelregels in Nederland en Denemarken kennen enig verschil. Als instrument voor de onrendabele top van windenergie kent Denemarken het feed-inn tarief en Nederland hanteert de SDE. Waar Denemarken dus een vast tarief kent voor het verschil in prijs hanteert Nederland een subsidieregeling. Daarnaast heeft Nederland op het gebied van spelregels zich vooral geconformeerd aan het beleid van de EU. De doelstellingen zijn vanuit Europa bepaald en vanaf hieruit wordt beleid opgesteld. Denemarken heeft vooral een eigen beleid uitgewerkt waarbij haar doelen meer ambitieus zijn dan Europa ze gesteld heeft. Tevens komen er verschillen aan bod in de vigerende wetgeving. Bij Denemarken is deze wetgeving erop gericht de marktwerking en creativiteit van partijen te stimuleren en het aantrekkelijk te maken voor verschillende partijen om zich te richten op windenergie. In Nederland heeft de wetgeving vooral een controlerende en remmende werking. Deze wetgeving moedigt partijen niet aan om te gaan participeren in windenergie.

## Discours

Een ander belangrijk verschil tussen beide landen is waar te nemen in de discoursen die gehanteerd worden en ten grondslag liggen aan het beleid. In Denemarken is in de jaren '80 zeer bewust de keuze gemaakt om zich volledig te focussen op duurzame energie, waaronder windenergie. Er heeft een bepaalde mentaliteitsverandering plaatsgevonden waarbij duurzaamheid een voorname rol speelt. Duurzaamheid speelt een zeer voorname rol in het overheidsdenken en dit vertaalt zich naar de maatschappij. Nederland erkent ook het belang van duurzame energie maar zet er veel gematigder op in. Nederland heeft nooit uitgesproken dat duurzame energie haar toekomst zal bepalen. Doordat Denemarken jarenlang zich heeft uitgesproken voor o.a. windenergie is deze discours ook overgeslagen naar de gemeenschap en de marktpartijen. Er is in Denemarken dus sprake van een leidend en breed gedragen discours. In Nederland heeft de overheid nooit de directe keuze voor windenergie gemaakt en dus hebben de gemeenschap en marktpartijen dit ook nooit gedaan.

## **5.2 Vergelijking op basis van theorie sociale acceptatie**

### Sociaal-politieke acceptatie

Binnen Nederland is er op het hoogste niveau sprake van acceptatie met betrekking tot windenergie. De laatste jaren is er op dit niveau een groter bewustzijn gecreëerd, mede doordat het thema ook vanuit de EU steeds meer aandacht krijgt. Ondanks dat er acceptatie heerst dat er andere, niet fossiele, energiebronnen moeten worden aangewend is de acceptatie van windenergie niet unaniem en onverdeeld. Er kan niet worden gesteld dat Nederland bewust gekozen heeft voor windenergie maar dat Nederland windenergie ziet als één van de mogelijke energievormen. In Denemarken is er op het hoogste niveau een zeer grote acceptatie voor windenergie. Sinds Denemarken in de jaren '80 heeft gekozen voor windenergie is er op overheidsniveau een zeer grote acceptatie ontstaan en gecreëerd.

### Gemeenschaps-acceptatie

In Nederland is de acceptatie op gemeenschapsniveau verdeeld. Enerzijds is er een groep die stelt dat windenergie schoon is en de toekomst en dus windenergie en windmolenparken accepteren. Anderzijds is er ook een grote groep die twijfelen over de noodzaak van windenergie en windmolenparken ervaren als horizonvervuiling. De algemene trend is dat duurzaamheid en windenergie op zich steeds meer worden geaccepteerd maar dat het NIMBY-effect een grote rol speelt. Denemarken daarentegen kent op het gemeenschapsniveau een grotere acceptatie. Dit is deels te verklaren doordat de lokale gemeenschap ook de voordelen kent van windmolenparken in de nabije omgeving. Daarnaast heeft Denemarken al jarenlange ervaring met dergelijke projecten waardoor de bevolking al meer kennis en ervaring heeft met windmolenparken. Toch moet ook gesteld worden dat de overheid, doordat zij een unanieme keuze maakt voor windenergie en beleid heeft om de acceptatie van de gemeenschap te vergroten, een belangrijke rol speelt bij deze vorm van acceptatie.

### Markt acceptatie

Ook op het gebied van markt acceptatie zijn er verschillen waarneembaar tussen Nederland en Denemarken. In Nederland is de situatie dat er bij de marktpartijen enige vorm van acceptatie aanwezig is, zij zien ook in dat duurzaamheid een belangrijke rol in de toekomst zal gaan spelen. Toch zetten zij nog niet massaal in op duurzame energie en windenergie. Het overheidsbeleid ligt hieraan ten grondslag. Zolang de overheid niet zeer bewust kiest voor windenergie zullen de marktpartijen een enigszins afwachtende houding aannemen. Daarnaast kan worden gesteld dat het voor de marktpartijen nog te weinig aantrekkelijk is om zich volop te storten op windenergie. De wetgeving,

regels, vergunningen, administratieve en juridische zaken rondom de aanleg van een windmolenpark zijn van dien aard dat het niet aantrekkelijk is om hierin te participeren. Denemarken heeft hier juist bewust aandacht aan besteed om dit wel te kunnen realiseren. De overheid heeft vanaf het begin intensief contact gehad met de verschillende marktpartijen en zij hebben elkaar gestimuleerd in het benutten van windenergie. Hierbij heeft de overheid ook de marktpartijen gestimuleerd door middel van subsidies bij pilot-projecten en is de opgedane kennis telkens teruggekoppeld. Daarnaast kost het de marktpartijen beduidend minder tijd en geld aan externe zaken zoals administratie, vergunningen en juridische zaken. Tevens kan worden gesteld dat de marktpartijen ook voldoende mogelijkheden krijgen om windmolenparken aan te leggen gezien de zeer ambitieuze doelstellingen die Denemarken zichzelf gesteld heeft. Door dit alles is de acceptatie voor windenergie onder marktpartijen in Denemarken zeer groot.

## 6. Conclusies

Doel van dit onderzoek is een bijdrage leveren aan de beleidsontwikkeling rondom windenergie in Nederland door het analyseren van het beleid omtrent windenergie in Nederland, en dit te vergelijken met het beleid in Denemarken omtrent windenergie. Dit heeft geleid tot de centrale onderzoeksvraag: *“Wat kan Nederland leren van het beleid dat in Denemarken gevoerd wordt, en de manier waarop Denemarken omgaat met sociale acceptatie op het gebied van windenergie?”*

In dit hoofdstuk zal deze vraag beantwoord worden aan de hand van het uitgevoerd onderzoek. Daarnaast worden er enkele aanbevelingen gedaan voor Nederland om ervoor te zorgen dat windenergie soepeler, efficiënter en effectiever geïmplementeerd kan worden.

### 6.1 Conclusies onderzoek

De eerste conclusie die getrokken wordt op basis van dit onderzoek is dat er zowel overeenkomsten als verschillen bestaan tussen Nederland en Denemarken op het gebied van windenergie. Dit was eigenlijk al vooraf bekend en heeft mede de aanleiding gevormd tot dit onderzoek. Denemarken voldoet reeds aan de EU-norm voor 2020 waar dit voor Nederland zeer lastig wordt om te behalen.

De beleidsarrangementenbenadering maakt duidelijk dat er beleid voor windenergie gemaakt is in beide landen maar dat dit beleid grote verschillen kent. Hieraan ten grondslag ligt allereerst het leidende discours. Waar Denemarken duurzame energie als centraal punt in haar beleid heeft ziet Nederland duurzame energie als één van de aandachtspunten. Doordat Denemarken duurzame energie en windenergie dusdanig belangrijk vindt is haar beleid optimaal afgestemd hierop. Het beleid is dusdanig dat het participatie van marktpartijen en de lokale gemeenschap stimuleert, dat randzaken beperkt blijven en dat er duidelijkheid is over waar wel en waar niet windmolenparken mogen komen. Doordat de overheid haar beleid ten opzichte van windenergie vormgeeft op een manier die het voor de overige partijen ook aantrekkelijk maakt, word ook de markt en de lokale gemeenschap gestimuleerd. Hierdoor ontstaat ook een belangrijke mate van acceptatie, zowel voor elkaar als voor windenergie. Nederland heeft haar beleid niet volledig toegespitst op duurzame energie maar probeert langzaam haar aandeel windenergie te vergroten. Doordat de overheid niet volledig inzet op windenergie en haar beleid niet grondig verandert zal het lastig worden om toch de inhaalslag te kunnen maken. Het is voor marktpartijen en de lokale gemeenschap niet of nauwelijks interessant om te participeren in windenergieprojecten. De wetgeving en overige administratieve, financiële en juridische aspecten maken het te langdradig en risicovol om hieraan deel te nemen. Doordat de overheid niet bewust kiest voor windenergie en haar beleid hierop afstemt ligt het acceptatieniveau ook beduidend lager bij de marktpartijen en lokale gemeenschap.

Een ander belangrijk verschil is de vorm van onderzoek. Waar Denemarken jarenlang heeft geïnvesteerd in pilot-projecten, in nauwe samenwerking met de marktpartijen, heeft Nederland zich vooral gericht op wetenschappelijk en technologisch onderzoek. Waar Nederland dus zou moeten beschikken over veel wetenschappelijke kennis heeft Denemarken voldoende praktijkervaring opgebouwd. Naast deze praktijkervaring is er een nauwe samenwerking met de marktpartijen ontstaan, is men veel te weten gekomen over de werking van de windmolens en is ook de lokale gemeenschap enigszins bekend geraakt met windmolenparken. Deze strategie heeft dus vele voordelen opgeleverd voor zowel de overheid als de marktpartijen en lokale gemeenschap. Dat de strategie van Denemarken een juiste is geweest wordt geïllustreerd door het feit dat de Deense ontwikkelaars algemeen bekend staan als zeer vakkundig en betrouwbaar.

Naast de officiële strategieën en discoursen valt ook op dat Denemarken een nauwe samenwerking heeft tussen overheden, marktpartijen, kennisinstellingen en belangengroeperingen. Deze is bewust gecreëerd en vanuit de overheid aangestuurd. Van begin af aan is er nauw overleg geweest tussen marktpartijen en overheden bij de uitvoering van pilot-projecten. Daarnaast is er in nauw overleg met de verschillende belangengroeperingen, lokale overheden en burgers overleg geweest om bepaalde gebieden te kunnen aanwijzen voor windenergie en eveneens bepaalde gebieden uit te sluiten. Voor Nederland geldt dat er wel overleg is maar in mindere mate. Vaak worden belangengroeperingen en de lokale gemeenschap niet betrokken bij plannen maar hebben zij via juridische weg achteraf inspraak. Er is dus nauwelijks sprake van procesmanagement maar vooral van projectmanagement. Daarnaast geldt dat er in de Nota Ruimte aandacht wordt besteed aan locatie-eisen voor windmolenparken. Toch is dit iets wat slechts de laatste jaren verankerd is in het beleid. De eisen zijn bovendien vrij algemeen van aard en bieden nauwelijks concrete handvatten.

Het feed-in tarief wordt in Denemarken wel en in Nederland niet gehanteerd. Nederland heeft in plaats hiervan een subsidieregeling. Waar over het algemeen het feed-in tarief als een goedwerkend instrument wordt genoemd kan op basis van dit onderzoek deze conclusie niet worden getrokken. Daarom worden er geen uitspraken gedaan over of het wel of niet functioneren van het feed-in tarief en of Denemarken hier voordeel aan heeft tegenover Nederland.

Wat verder geconcludeerd kan worden is dat er een verband lijkt te bestaan tussen het beleid dat gevoerd wordt en de sociale acceptatie van windenergie op alle niveaus. In Denemarken is heel bewust de keuze gemaakt voor windenergie vanuit de overheid. Deze heeft vervolgens zorgvuldig beleid opgesteld en uitgevoerd, deels in samenwerking met marktpartijen, kennisinstellingen, belangengroeperingen en burgers. Doordat de overheid heel nadrukkelijk heeft uitgestraald dat windenergie de toekomst is en dat zij hier zeer op focus,t is dit bewustzijn ook deels overgedragen op de overige partijen. De Deense overheid heeft erkend dat acceptatie van windenergie niet ineens zal ontstaan maar gecreëerd kan en moet worden. Dit is gebeurd door vormen van interactie, aantrekkelijke wetgeving, financiële prikkels maar vooral door participatie van actoren te stimuleren. Doordat er ook voordelen zijn voor lokale bewoners bij de komst van een windmolenpark neemt de acceptatie sterk toe. Doordat er jarenlang geïnvesteerd is in pilot-projecten hebben marktpartijen een nauwe band gekregen met de overheid door een intensieve samenwerking. Hierdoor is er wederzijds vertrouwen gecreëerd en is ook de acceptatie van windenergie vergroot. Door dit beleid zeer bewust op te stellen en te hanteren is ook de acceptatie op lokaal niveau vergroot. In Nederland heeft juist het tegenovergestelde plaatsgevonden. De overheid heeft nooit bewust stilgestaan bij de acceptatie van windmolens en windenergie door de marktpartijen en de gemeenschap. Hierdoor is er ook nooit beleid ontwikkeld dat specifiek aandacht besteedt aan de acceptatie. Daarnaast is zelfs de acceptatie op het overheidsniveau niet dusdanig groot en unaniem. Het is zeer lastig om algemene acceptatie in de samenleving en van marktpartijen te creëren wanneer er op het hoogste niveau geen unanieme acceptatie aanwezig is. Een ander verschil met Denemarken is dat er nauwelijks overleg is tussen bijvoorbeeld de overheid en de lokale bevolking over mogelijke windmolenparken. Deze worden vaak gepresenteerd als uitgewerkte plannen waar de lokale gemeenschap verder geen invloed op heeft. Doordat er voor de lokale bevolking geen voordelen verbonden zijn aan de komst van de windmolens zal hun acceptatieniveau achterblijven vergeleken met wanneer deze voordelen er wel zijn zoals in Denemarken het geval is.

De grootste verschillen tussen Denemarken en Nederland zitten voornamelijk in de volgende punten:

- De keuze voor windenergie en duurzaamheid
- De samenwerking tussen de overheid en overige actoren
- De keuze tussen wetenschappelijk onderzoek en praktijkgericht onderzoek
- De manier waarop actoren worden aangestuurd door middel van wetgeving en beleid
- De participatie van de lokale gemeenschap
- De aansturing en het beleid omtrent sociale acceptatie op zowel nationale als lokale schaal

## 6.2 Aanbevelingen

Nu duidelijk is waar de knelpunten liggen voor Nederland kunnen er ook enkele aanbevelingen worden gedaan. Deze aanbevelingen zijn erop gericht om de hoofdvraag van dit onderzoek zo concreet mogelijk te beantwoorden. De aanbevelingen zijn met name gericht op de overheid aangezien zij de sturende actor in het windenergieproces is. Indien de aanbeveling aan een andere actor gericht is, zal dit specifiek vermeld worden.

- Maak bewust de keuze voor windenergie. Veranker windenergie in je beleid en laat dit doorwerken op alle beleidsdomeinen. Wees ambitieus en leidend in plaats van afwachtend en volgend. Pas wanneer je als overheid duidelijk kiest voor windenergie kan deze keuze goed doorwerken op de overige partijen.
- Ga intensiever samenwerken met de overige actoren. Stel beleid op in samenwerking met betrokken actoren. Communicatie is belangrijk in het proces, op deze manier wordt er acceptatie over en weer gecreëerd maar kan ook het proces rondom windenergie effectiever en efficiënter worden vormgegeven.
- Besteed meer aandacht aan pilot-projecten en leg minder de nadruk op wetenschappelijk en technologisch onderzoek. De situatie in Denemarken heeft laten zien dat dit meerdere voordelen oplevert voor zowel de overheid als marktpartijen en lokale gemeenschap. Uiteraard blijft wetenschappelijk onderzoek een belangrijke bron maar leg meer de nadruk op praktijkervaring.
- Stel een plan op om de sociale acceptatie bij zowel de marktpartijen als de lokale gemeenschap te vergroten. Sociale acceptatie ontstaat niet vanzelf maar dient te worden gecreëerd. Hierbij kan een voorbeeld worden genomen aan de Energy policy agreement van Denemarken. Vergeet niet dat sociale acceptatie op overheidsniveau hierbij essentieel is. Wanneer op het hoogste niveau geen unanieme en grote sociale acceptatie voor windenergie aanwezig is zal dit ook niet doorwerken op lagere niveaus.
- Pas de wetgeving en het beleid aan zodat het aantrekkelijk wordt voor marktpartijen en lokale gemeenschappen om te participeren in windenergieprojecten. Zorg voor gemakkelijke wetgeving, een verlichting van de administratieve lasten en faciliteer overige partijen waar mogelijk.
- Zorg dat omwonenden van windmolenparken de mogelijkheid hebben om ook de voordelen hiervan te benutten. Succesvolle methoden in Denemarken zijn kortingen op energieprijzen of het creëren van aandelenbezit.

- Betrek verschillende actoren bij de planvorming. Stuur aan op een meer procesmatige benadering dan een projectmatige benadering. Ga dus meer een open planproces in dan een proces waarbij het eindbeeld eigenlijk al vast ligt.
- Stel een duidelijk plan op voor de relatie tussen windmolenparken en de landschappelijke inpassing. In de Nota Ruimte is hiervoor een aanzet gegeven maar geef deze aanzet een vervolg. Ga in overleg met instanties die kennis hebben van natuur, cultuur en toerisme en overige instanties om belangrijke gebieden uit te kunnen sluiten. Betrek eveneens lokale overheden en burgergroeperingen om zodoende een plan te maken waarbij duidelijk wordt welke locaties wel en niet in aanmerking komen voor windmolens.

### 6.3 Kritische beschouwing en evaluatie

Er kan met een kritisch oog naar dit onderzoek gekeken worden. Ondanks dat er op basis van een zorgvuldig onderzoek conclusies en aanbevelingen zijn gegeven kent dit onderzoek ook zijn beperkingen en tekortkomingen. De belangrijkste tekortkoming is dat dit onderzoek zich slechts toespitst op windenergie terwijl er eigenlijk sprake is van een markt voor duurzame energie waartoe ook andere duurzame energievormen behoren. Het potentieel van windenergie kan niet los gezien worden van zonne-energie, biomassa, waterkracht en andere duurzame vormen van energie. Wanneer er een technologische doorbraak plaatsvindt bij één van de andere energiebronnen zal dit gevolgen hebben voor windenergie en vice versa. In dit onderzoek is met deze onderlinge verbondenheid nauwelijks rekening gehouden. Een ander lastig punt is de politieke gevoeligheid van dit thema. Het rapport benadrukt dat windenergie vooral een thema is waarbij langetermijnvisie essentieel is. Aangezien er minimaal elke 4 jaar nieuwe verkiezingen zijn en er dus een nieuw kabinet met eigen ideeën komt is het lastig om de continuïteit te garanderen op het gebied van beleid omtrent windenergie. Tot slot is het instrument feed-in tarief niet dusdanig onderzocht om hier een gedegen oordeel over te vellen. Aangezien er zowel voor- als tegenstanders van dit instrument bestaan en de literatuur hierover zeer veelzijdig is, is besloten om dit instrument niet nader te bespreken. Dit in verband met de tijdsduur en om het verdere onderzoek niet in de weg te staan. Nadeel hiervan kan zijn dat het feed-in tarief wel degelijk een belangrijke invloed zou kunnen hebben, hetzij positief of negatief. Om deze vraag concreet te kunnen beantwoorden is nader onderzoek vereist.

Terugkijkend kan ik ook enkele zaken concluderen met betrekking tot het onderzoek zelf. Waar ik voorheen sceptisch was over de beleidsarrangementenbenadering kan ik achteraf stellen dat deze theorie allereerst zeer relevant bleek maar eveneens zeer goed hanteerbaar was. Mijn conclusie is dat deze theorie met name het vergelijkend aspect extra waarde heeft gegeven. Daarnaast durf ik te stellen dat de beleidsarrangementenbenadering en de theorie van sociale acceptatie elkaar juist een extra dimensie hebben gegeven. Het combineren van deze twee theorieën heeft juist een extra interessant onderzoek opgeleverd waarbij een duidelijk verband aangetoond kan worden tussen beide invalshoeken. Achteraf is gebleken dat ook het methodisch kader een goed houvast heeft geboden. De keuze voor een bureaustudie is in mijn ogen een juiste gebleken. Enige kanttekening hierbij is dat een interview met een direct betrokkene of een onderzoeker een meerwaarde had kunnen betekenen. Ondanks enkele pogingen om met iemand in contact te komen heeft dit niet geleid tot een daadwerkelijk interview. Verder denk ik dat de voor dit rapport gebruikte tijd overeenkomt met de beschikbaar gestelde tijdsduur. Mijn eindoordeel is dat dus dat er enkele kritische kanttekeningen gezet moeten worden bij dit onderzoeksrapport, maar dat er met inachtneming van deze kritische kanttekeningen een helder rapport tot stand is gekomen.





## Referentielijst

- Agterbosch, S. (2006). *Empowering wind power: On social and institutional conditions affecting the performance of entrepreneurs in the wind power supply market in the Netherlands*. Utrecht: Copernicus Institute for Sustainable Development and Innovation.
- Bruijn, de, H. Heuvelhof, ten, E. en in 't Veld, R.(2008), *Procesmanagement: Over procesontwerp en besluitvorming*, 2<sup>e</sup> herziene druk Academic service, Den Haag
- Danish Energy Agency (2009). *Wind turbines in Denmark*. November 2009. Copenhagen
- ECN, Kema, Ministerie EZ (2008) *Feed-in-stimulering van hernieuwbare elektriciteit ,Vergelijking van drie Europese implementaties*. Den Haag , September 2008.
- Heijden, van, der. H.A., (2000), *Tussen aanpassing en verzet. Milieubeweging en milieudiscours*. AMBO
- Hertogs, C.K., Coelingh, J.P. & Sluijs, Q.W.M. (2004) *Participatie in Windenergieprojecten-Mogelijkheden en beperkingen voor gemeenten*.
- Jobert, A. Laborgne, P. Mimler, S. (2007) *Local Acceptance of wind energy: Factors of success identified in French and German case studies*. *Energy Policy*, Volume 35.
- Kamp, L. (2003) *Notions on learning applied to wind turbine development in the Netherlands and Denmark*, Utrecht.
- Kamp , L. Smits, R. en Andriessse, C., *Notions on learning applied to wind turbine development in the Netherlands and Denmark*, *Energy Policy* 32 (2004) p. 1625–1637
- Liefferink, D., (2006), *“The Dynamics of Policy Arrangements: Turning Round the Tetrahedron”*, in: B. Arts en P. Leroy (eds.), (2006), *Institutional Dynamics in Environmental Governance*, Springer, Dordrecht, p. 45-68
- Meyer, N. (2004) *Energy for Sustainable Development | Volume VIII No. 1 | Mei 2004*
- Meyer, N. (2007). Learning from Wind Energy Policy in the EU: Lessons from Denmark, Sweden and Spain. *European Environment*, 17, 347-362.
- Ministerie VROM (2006), *Nota Ruimte Ruimte voor ontwikkeling*. Den Haag 2007
- Ministerie VROM (2007), *Schoon en Zuinig*. Den Haag 2007
- Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (2008). *Evaluation of different feed-in tariff design options*. Bonn, Oktober 2008.
- Möller, B.(2007) *Changing wind-power landscapes: regional assessment of visual impact on land use and population in Northern Jutland, Denmark*, University of Aalborg, Denmark
- Möller, B (2009), *Spatial analyses of emerging and fading wind energy landscapes in Denmark*, University of Aalborg, Denmark

Oetelaar, van den, P. (2009) *Comparing policy arrangements in the Danish and the Dutch wind energy domain*. Werkstuk in het kader van de masteropleiding MilieuMaatschappijWetenschappen, Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen

Rigassi. R , Thor S. (2007) *Social Acceptance of Wind Energy Projects*. May 2007, Luzerne, Switzerland

Rogers, E.M., 1995. *Diffusion of Innovations*, fourth ed. The Free Press, New York

Rotmans, J. (2003) *Transitiemanagement, sleutel voor een duurzame samenleving*. Gorcum b.v., Koninklijke Van

Sijm, J.(2002) *The Performance of Feed-in Tariffs to Promote Renewable Electricity in European Countries*. ECN

Szarka, J. (2007). *Wind Power in Europe, Politics, Society and Business*. november 2007, Palgrave Macmillan

The Danish Ministry of the Interior and Health (2004), *Agreement on a Structural Reform*, 2004, Copenhagen

Toke, D. Breukers, S. & Wolsink, M. , *Wind power deployment outcomes: How can we account for the differences? , Renewable and Sustainable Energy Reviews 12 (2008) 1129–1147*

Verschuren. P, Doorewaard. H, (2007), *Het ontwerpen van een onderzoek*, Boom Lemma uitgevers, vierde druk, 2007.

Wiering, M en B. Arts, (2006), *“Discursive shifts in Dutch river management: ‘deep’ institutional change or adaptation strategy?” , Hydrobiologica, 565. p. 329-337*

Wolsink M, *Contested environmental policy infrastructure: Socio-political acceptance of renewable energy, water, and waste facilities*, Environ Impact Asses Rev (2010) Volume 30, Issue 5, september 2010, 302-311

## Bijlage 1 Actoren Nederlandse markt

Lijst Exploitanten Windenergie	
Delta Energy B.V.	Win Duurzame Energie Mijdrecht
Deltawind (coöperatieve vereniging)	Windfarmers V.O.F.
ENECO	Windkracht 8
E.O.N. Benelux N.V.	Windpark Energiek
Essent Wind Nederland N.V.	Windpark 4/44 Haarlemmermeer B.V.
Eendragt (coöperatieve vereniging)	Windpark Haringvliet
NUON Energy Sourcing N.V.	Windpark Hoofdplaatpolder
R.W.E.	Windpark Kornwerderzand B.V.
Windunie Coöperatie	Windpark Mariapolder Holding B.V.
Investment Engineering B.V.	Windpark Neeltje Jans B.V.
Kennemerwind (coöperatieve vereniging)	Windpark Neer
Kistwind B.V.	Windpark Perkpolderhaven B.V.
Meerwind (coöperatieve vereniging)	Windpark Roggeplaat B.V.
Noordenwind V.C.B.W	Windpark Roompotsluis B.V.
Prodeon B.V.	Windpark SVDW
Promill B.V.	Windpark Willem Annapolder
Sailwind B.V.	Windpark Zeeland I B.V.
Uwind/De Zuidwester (coöperatieve vereniging)	Windstroom Fa.
Vereniging Windturbine-eigenaren Friesland	Windturbinepark Kats II B.V.
Vereniging Windturbine-eigenaren Groningen	Windvogel (coöperatieve vereniging)
Vereniging Windturbine-eigenaren IJsselmeerpolders	Wiuwert/Britswert (coöperatieve vereniging)
Vereniging Windturbine-eigenaren Noord-Holland	Stichting Doarpsmûne Reahûs
Waterland Coöperatie Windenergie	Zaanse Energie Coöperatie
Westermeerwind B.V.	Zeeuwind (coöperatieve vereniging)
Westfriese Windmolen Coöperatie	Zwanendal
De Wilde Wind B.V.	

<b>Lijst Energieleveranciers</b>	
<b>Energieleverancier</b>	<b>Windenergie (meer dan 5%)</b>
De Vastlastenbond	Ja
ORRO Energy	Nee
Electrabel	Nee
United Consumers	Ja
Frivius Energie	Ja
Greenchoiche	Ja
Atoomstroom	Nee
Owint	Ja
Essent	Ja
Anode	Nee
Dong Energy	Nee
Main Energie	Nee
Windunie	Ja
RWE Energy Nederland N.V.	Ja
ENECO	Ja
Westland Energie	Nee
E.O.N Benelux	Ja
NUON	Ja
Energie Direct	Nee
Oxxio	Nee
Delta	Ja
Nederlandse Energie Maatschappij	Nee