

De toepassing van de gebiedsgerichte aanpak bij de planning van windenergieprojecten

Een onderzoek naar hoe de gebiedsgerichte aanpak gestalte krijgt binnen de procesarena's in de sector windparken in Europa en Nederland



Bachelorscriptie Technische Planologie

Rijksuniversiteit Groningen

Lennard Oehlers

De toepassing van de gebiedsgerichte aanpak bij de planning van windenergieprojecten

Een onderzoek naar hoe de gebiedsgerichte aanpak gestalte krijgt binnen de procesarena's in de sector windparken in Europa en Nederland

Bachelorscriptie Technische Planologie
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen
Rijksuniversiteit Groningen

Begeleider universiteit

Prof. Dr. Ir. P. Ike

Lennard Oehlers

Student nr. 1601695

Groningen 03-02-11

Voorwoord

Dit onderzoek is verricht als bachelorscriptie voor de bachelor Technische Planologie aan de Rijksuniversiteit in Groningen. Terugkijkend op het schrijven van mijn scriptie heb ik het als een leerzaam proces ervaren, waarin ik behalve veel inhoudelijke kennis ook veel kennis heb opgedaan over het uitvoeren van een onderzoek. Bij de aanvang van het onderzoek had ik nog niet veel kennis over de gebiedsgerichte aanpak en over de nationale en internationale aanpak bij de planning van windenergieprojecten. In de loop van dit onderzoek heb ik steeds meer kennis en interesse voor deze nieuwe gebiedsgerichte aanpak gekregen en voor het proces dat zich afspeelt bij de planning van windenergieprojecten in Nederland en Europa.

Prof. Dr. Ir. P. Ike heeft ons als groep de opdracht gegeven om te onderzoeken wat de gebiedsgerichte aanpak inhoudt en om gezamenlijk de criteria voor een gebiedsgericht beleid vast te stellen. Vervolgens is per individu de opdracht gegeven om per sector te onderzoeken hoe de gebiedsgerichte aanpak gestalte krijgt binnen die sector en welke actoren zich bevinden in de procesarena's omtrent de planning van projecten binnen die sector. Dit onderzoek zal gaan over de sector windenergieprojecten onshore.

Ten slotte wil ik Paul Ike bedanken voor de begeleiding en de adviezen tijdens het schrijven van dit onderzoek en voor de beoordeling van mijn scriptie.

Groningen, 11 januari 2011
Lennard Oehlers

Inhoudsopgave

1. Introductie	6
1.1 Inleiding	6
1.2 Doelstellingen en onderzoeksvragen.....	6
1.3 Aanpak van het onderzoek.....	7
1.4 Opbouw van het rapport.....	7
2. Gebiedsgerichte benadering.....	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Het gebiedsgerichte beleid	10
2.3 Historie.....	11
2.4 De toepassing van gebiedsgericht beleid	12
3. Europees beleid	16
3.1 Inleiding	16
3.2 Politiek beleid Europa	16
3.3 Huidige situatie Europa.....	17
3.3 Beleidsmotieven.....	20
3.4 Case studie: Duitsland.....	21
3.5 Case studie: Spanje	25
3.6 Case studie: Engeland en Wales	30
3.6 Case studie: Denemarken.....	32
3.7 Case studie: België.....	33
4. Windenergieprojecten in Nederland.....	38
4.1 Energiebeleid in Nederland: 'Van centraal naar decentraal'	38
4.2 Het aanleggen van nieuwe windenergieprojecten.....	40
5. Case studies nationaal	43
5.1 Huidige situatie	43
5.2 Flevoland, Drenthe en Friesland	44
5.3 Texel en Biddinghuizen 'draagvlak creëren bij windenergieprojecten'	46
5.4 Jacobswoude 'M.E.R procedure'	49
5.5 Rivierengebied 'een gebiedsgerichte benadering'	56

6. Epiloog	60
6.1 Epiloog	60
6.2 Gebiedsgerichte benadering in de verschillende procesarena's	60
6.3 Aanbevelingen.....	70
6.4 Tot slot	71
Bronnenlijst	72

1. Introductie

1.1 Inleiding

Infrastructurele projecten kunnen tegenwoordig niet meer worden aangelegd zonder inpassing in de ruimtelijke omgeving. Als een nieuw project deel uitmaakt van een integrale gebiedsontwikkeling dan zijn er andere spelers, processen en financiële verhoudingen dan bij een enkelvoudig geconcentreerd project.

Door het zoeken naar een harmonie tussen de omgeving en de geplande infrastructuur is er meer aandacht gekomen voor een gebiedsgericht beleid bij infrastructurale projecten. Dit met als doel dat de infrastructuur als element en tegelijk bron van hinder en gevaar verzoend kan worden met het omgevend milieu, stad en landschap. Het gebiedsgericht beleid biedt hier in beginsel een oplossing voor (Hajer, 2004).

Bij infrastructuurplanning wordt deze benadering de gebiedsgerichte aanpak genoemd en bij de ruimtelijke ordening heet deze vorm van beleid gebiedsontwikkeling. Bij de gebiedsgerichte aanpak wordt 'van binnen naar buiten' gewerkt. De ruimtelijke planningsopgave is leidend, echter worden de regionale situatie en alle partijen volledig in het proces betrokken. De initiatiefnemer is dus vaak nog de overheid. Bij de gebiedsontwikkeling wordt 'van buiten naar binnen' gewerkt. Initiatiefnemers zijn publieke, private of particuliere regionale actoren. In dit onderzoek wordt de gebiedsgerichte aanpak binnen de sector windmolenparken onshore nader geanalyseerd. In dit verband is het vermeldenswaard dat de planning van infrastructuur tevens de aanleiding is geweest voor het ontstaan van de samenhangende gebiedsgerichte aanpak (De Zeeuw, 2008).

In de volgende paragraaf zal eerst de doelstelling en de bijbehorende onderzoeksvragen worden toegelicht. Vervolgens wordt in paragraaf 1.3 de aanpak van het onderzoek besproken. In paragraaf 1.4 tenslotte wordt de opbouw van het rapport nader uiteen gezet.

1.2 Doelstellingen en onderzoeksvragen

Doelstelling

Het doel van deze studie is enerzijds inzicht krijgen over hoe de gebiedsgerichte benadering gestalte krijgt binnen de procesarena's binnen de sector windmolenparken onshore. En anderzijds onderzoeken hoe het gebiedsgerichte beleid een mogelijke bijdrage levert aan een optimaler planningsproces.

Op grond van bovenstaande doelstelling kunnen de volgende hoofdvraag en bijbehorende deelvragen worden geformuleerd:

Wat is de aanpak binnen verschillende procesarena's bij ruimtelijke planning van windenergieprojecten in Europa en Nederland en in hoeverre is er binnen deze sector en de bijbehorende procesarena's sprake van een gebiedsgerichte aanpak, en kan de gebiedsgericht aanpak een positieve invloed hebben op de planning van windenergieprojecten?

Deelvragen

Wat is een gebiedsgerichte aanpak en in welke vorm wordt deze aanpak toegepast?

(Hoofdstuk 2)

Wat is het ruimtelijk energiebeleid in Europa met betrekking tot windenergie? (Hoofdstuk 3)

Wat is het ruimtelijk energiebeleid in Nederland met betrekking tot windenergie?

(Hoofdstuk 4 en 5)

Welke procesarena's en bijbehorende planningsprocessen en beleidsinstrumenten zijn er binnen de sector windmolenparken in Nederland? (Hoofdstuk 4, 5 en 6)

Hoe krijgt het gebiedsgericht beleid vorm binnen de verschillende procesarena's binnen de sector windmolenparken onshore? (Hoofdstuk 3, 4 en 6)

Heeft de gebiedsgerichte aanpak een positieve invloed hebben op de planning van windenergieprojecten? (Hoofdstuk 6)

1.3 Aanpak van het onderzoek

Dit onderzoek is een literatuuronderzoek. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van algemene literatuur over de gebiedsgerichte aanpak en een aantal case studies uit de literatuur over de planning van windenergieprojecten zowel nationaal als internationaal.

De studie bestaat grofweg uit drie delen. Het eerste deel van het onderzoek gaat in op de gebiedsgerichte aanpak en bijbehorende planningsprocessen. Deze beschreven theorie wordt als uitgangspunt gebruikt in de volgende hoofdstukken.

In het tweede deel zal aan de hand van deze theorie onderzocht worden hoe deze aanpak vorm krijgt binnen de procesarena's in de sector windmolenparken in Nederland. Om een duidelijk beeld te krijgen van het ruimtelijk beleid op het gebied van windenergie in Nederland, wordt allereerst aan de hand van case studies uit een aantal Europese landen een analyse gedaan van het Europees ruimtelijk beleid op het gebied van windenergie.

Ten slotte wordt de analyse gekoppeld aan de theorie over de gebiedsgerichte aanpak om te kunnen bepalen of een implementatie van de gebiedsgerichte benadering in de planning van windmolenparken een positieve bijdrage kan hebben op het planningsproces in de sector.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling en de kenmerken van gebiedsgericht beleid beschreven. De uitkomst van dit hoofdstuk zullen een aantal criteria zijn waaraan een gebiedsgerichte aanpak moet voldoen om in het tweede deel van het onderzoek te kunnen bepalen of deze aanpak wordt gehanteerd in de sector windmolenparken. In hoofdstuk 3 wordt beschreven wat voor beleid in Europa wordt gevoerd bij de planning van windparken. De ruimtelijke planning van windenergieprojecten in een aantal Europese landen zal worden onderzocht. Dit zal gedaan worden aan de hand van case studies over windenergieprojecten in de landen; Duitsland, Spanje, Engeland en Wales, Denemarken en

België. Deze analyse zal inzicht bieden in de verschillen tussen het beleid in Europa en in Nederland.

In hoofdstuk 4 zal vervolgens de situatie in Nederland worden beschreven en in hoeverre er sprake is van een gebiedsgericht beleid bij windenergieprojecten. Dit wordt gedaan aan de hand van een aantal windenergieprojecten door heel Nederland, waarbij verschillende planningmethoden zijn gehanteerd. En ten slotte zal in hoofdstuk 5 een conclusie worden getrokken of een gebiedsgerichte aanpak een positieve bijdrage heeft bij de planning van windparken.

2. Gebiedsgerichte benadering



2. Gebiedsgerichte benadering

2.1 Inleiding

Bij een gebiedsgerichte aanpak is er sprake van een sectoroverstijgend beleid (De Roo, 2004). Het gebiedsgericht beleid wordt steeds meer toegepast op beleidsterreinen die vaak voorheen alleen hun eigen sectorale belangen nastreefden.

Het gebiedsgericht beleid onderscheidt zich van het traditionele beleid, omdat meer wordt uitgegaan van een integrale aanpak op basis van een gebied. Dit betekent een integrale aanpak van verschillende ruimtelijke opgaven. De samenhangende aanpak van deze vraagstukken moet leiden tot een betere samenwerking tussen partijen in het proces van planvorming om uiteindelijk hun projecten beter op elkaar af te stemmen. Bij een gebiedsgerichte aanpak is een goede samenwerking tussen publieke en private partijen dus van groot belang. De rol van de rijksoverheid is minder bepalend bij deze aanpak. De ruimtelijke opgave vindt namelijk steeds meer op een regionaal en lokaal niveau plaats, waarbij de overheid alleen nog maar voorwaarden stelt voor de ontwikkelingen. Er is sprake van decentralisatie naar lagere overheden (Hajer, 2004).

Dit hoofdstuk geeft inzicht in wat de rol is van de gebiedsgerichte aanpak in het ruimtelijk beleid. Paragraaf 2.2 geeft een uitleg van wat het gebiedsgerichte beleid inhoudt. In paragraaf 2.3 wordt een korte geschiedenis geschetst van het gebiedsgerichte beleid. Tenslotte wordt in paragraaf 2.4 de toepassing van het beleid in de praktijk beschreven en zullen er criteria worden vastgesteld waaraan een gebiedsgericht beleid moet voldoen.

2.2 Het gebiedsgerichte beleid

Bij gebiedsgericht beleid is het van belang dat er bij de planning van bijvoorbeeld infrastructuur meer gekeken wordt naar het omliggende gebied. Met een gebiedsgericht beleid wordt dit mogelijk vanwege het feit dat de inhoud van het project, de betrokken partijen en een afbakening van het gebied worden vastgesteld (V&W et al. 2008). Deze definitie van het gebied vindt plaats in een gebiedsafbakening. Hierin worden tevens de potenties en belangen van het gebied en de mogelijke gevolgen van het project beschreven (De Zeeuw, 2008).

Gebiedsgericht beleid moet uiteindelijk tot een meerwaarde leiden op het gebied van draagvlak, financiering, ruimtelijke kwaliteit of een combinatie hiervan. Doordat projecten bij gebiedsgericht beleid integraal worden aangepakt kan meer draagvlak ontstaan. Meer draagvlak kan met name gecreëerd worden wanneer lagere overheden, bedrijven en burgers beter worden betrokken bij het project. Het doel is dat door meer draagvlak het planningsproces effectiever en sneller verloopt. Daarnaast kunnen door de integrale aanpak van ruimtelijke opgaven, projecten gezamenlijk worden gefinancierd en kunnen er kostenvoordelen ontstaan.

De kern van het beleid is kwaliteitsverbetering van het landelijk of stedelijk gebied. Het beleid richt zich dan ook voornamelijk op die gebieden die kwetsbaar en waardevol zijn vanuit een natuurlijk of cultuurhistorisch oogpunt (Hajer, 2004).

Ook in het buitenland wordt er steeds meer een integraal beleid toegepast bij het plannen van ruimtelijke opgaven. Een voorbeeld is Engeland, waar sinds de invoering van het nieuwe planningsysteem in 2004 (Counsel et al. 2006), vanuit de overheid een integraal beleid wordt aangemoedigd. Dit beleid is vooral gericht op het verbeteren van de samenwerking tussen actoren en een vermindering van de sectorale belangen. Het beleid en de wetgeving van de verschillende sectoren worden meer op elkaar afgestemd en de partijen moeten meer samenwerken. De basis van dit beleid komt overeen met het gebiedsgericht beleid van Nederland. In beide gevallen worden projecten in samenhang benaderd met een integrale aanpak. Een groot verschil is echter dat in Engeland het beleid zich voornamelijk richt op het planningsproces. In Nederland gaat het juist ook om het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit (Driessen, 1998).

2.3 Historie

De eerste generatie van gebiedsgericht beleid ontstond doordat er veel kritiek was op de bestaande beleidsvoering waarbij de overheid een beleid oplegde aan lagere overheden. Deze vorm van 'blauwdrukplanning' en topdown beleid leidde tot weinig draagvlak bij de betrokkenen. In de nieuwe vorm van gebiedsgericht beleid moest een betere afstemming ontstaan van het beleid op de regionale situatie. Dit moest tot stand komen doordat de overheid in onderhandeling zou gaan met lagere overheden en belangenorganisaties over het te voeren beleid. En daarnaast werd getracht de verschillende belangen en het sectoraal beleid van de betrokken actoren op elkaar af te stemmen, om tot een integraal plan te komen.

Deze kritiek op het beleid breidde zich langzaam uit naar het stedelijk gebied, waar de problemen nog complexer van aard waren. Daarom werd door de ministeries van VROM, V&W en LNV de tweede generatie van gebiedsgericht beleid ontwikkeld. Bij deze tweede generatie werd meer volgens het governance principe gewerkt waarbij alle betrokken partijen vroeg konden participeren in het proces. Daarnaast stond de afstemming tussen verschillende beleidsvelden voorop en lag de regie meer bij de provincies dan bij de overheid. Deze tweede vorm bleek echter in toenemende mate ongeschikt voor de aanpak voor complexe projecten. Zij hield onvoldoende rekening met de specifieke nationale, regionale en lokale omstandigheden en daarnaast met de effecten van maatregelen van de verschillende beleidsvelden op elkaar. In deze vorm bleven met name de rijksoverheid en provincies verantwoordelijk voor de probleemdefinities en het bepalen van de relevante actoren in het project. Hierdoor ontstond een derde vorm van gebiedsgericht beleid gericht op integratie, effectiviteit en prestatie (Pleijte, 2006).

Hierin stond het terugtrekken van de staat en haar invloed op de planning van projecten centraal. Het doel was het ontwikkelen, uitvoeren en evalueren over te laten aan de betrokken actoren in de betreffende regio van het project in plaats van de rijksoverheid.

Het doel van de nieuwe vorm van gebiedsgerichte aanpak was het creëren van een samenwerking tussen verschillende beleidsvelden. De regionale en lokale omstandigheden staan centraal en de oplossingen komen tot stand in overleg en onderhandeling tussen overheden en private partijen. De rijksoverheid kon door middel van contracten afspraken vastleggen. Vervolgens kon door middel van deze contracten de rijksoverheid lokaal en regionale actoren afrekenen op de doelstellingen. In vergelijking met de tweede generatie is er meer controle op de uitvoering (Hajer, 2004).

2.4 De toepassing van gebiedsgericht beleid

Gebiedsgericht beleid wordt al vele jaren op verschillende beleidsterreinen toegepast, onder andere; milieu, water en ruimtelijke ordening. De ontwikkeling in verschillende generaties van de gebiedsgerichte aanpak van de laatste decennia heeft veel invloed gehad op het beleid dat tegenwoordig wordt gebruikt voor de meeste infrastructurele projecten. Echter wordt dit beleid in de infrastructuurplanning nog niet veel toegepast en daarom wordt aan de hand van voorbeelden uit andere beleidsterreinen duidelijk gemaakt hoe gebiedsgericht beleid kan worden toegepast.

De benadering is waarschijnlijk begonnen in het milieubeleid rond de jaren tachtig. In het Actieplan Gebiedsgericht milieubeleid 1990, wordt voor het eerst een vorm van gebiedsgericht beleid toegepast (De Roo, 2001).

Op andere beleidsterreinen is de gebiedsgerichte aanpak pas later ontstaan. In de jaren negentig zijn er veel proefprojecten geweest waarin de gebiedsgerichte aanpak centraal stond, zowel bij de ontwikkeling van infrastructuur, watermanagement als beleid voor natuur en landschappelijke gebieden.

Een aantal voorbeelden zijn de Integrale Milieu Zonering (IMZ) en de Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu (ROM) in het milieubeleid. In het watermanagement wordt gebiedsgericht beleid beschreven in de kaderrichtlijn water (Europese commissie 2002). Hierin wordt door middel van bestuur dat is ingedeeld op stroomgebieden, een betere samenwerking tussen overheden en burgers beoogd. Het doel van deze samenwerking is een betere afstemming van de kwaliteit en kwantiteit van water.

Bij de inrichting van natuur en landelijke gebieden werd de gebiedsgerichte aanpak gebruikt om de tegenstrijdige belangen zoals landbouw en recreatie beter met elkaar af te stemmen. En bij de planning van infrastructuur wordt op het gebied van verkeer en vervoer de gebiedsgerichte aanpak gebruikt om veiligheid en bereikbaarheid beter met elkaar te integreren (Padt, 2008).

In de Ruimtelijke ordening wordt de term gebiedsontwikkeling gebruikt voor het gebiedsgericht beleid. Met dit gebiedsgerichte beleid worden projecten steeds meer integraal aangepakt en is er meer interactie tussen de betrokken partijen. Volgens de Adviescommissie Gebiedsontwikkeling 2005, was er door de toenemende druk op de ruimte en de Europese regelgeving behoefte aan een gebiedsgerichte aanpak. Ook hier krijgen lagere overheden meer verantwoordelijkheid en krijgt de overheid een meer regisserende rol.

Door de toepassingen van gebiedsgericht beleid heeft het zich, door alle ervaringen die daarbij zijn opgedaan in de laatste jaren, kunnen ontwikkelen tot de huidige vorm.

In de infrastructuurplanning is er nog weinig ervaring met gebiedsgericht beleid, maar het wordt wel steeds meer toegepast bij projecten.

Om kort te gaan voldoet een gebiedsgericht beleid in haar huidige vorm aan de volgende criteria:

- Draagvlak (uitvoeringsgericht)
- Gezamenlijk te realiseren kwaliteit
- Integratie van sectoren, sectorale belangen geïntegreerd/sector overstijgend beleid
- Passend in de regionale context
- Minder sturende rol overheid (governance)
- Alle betrokken partijen participeren, samenwerking tussen partijen (publiek-privaat)
- Gezamenlijke bijdrage voor financiën

In de volgende hoofdstukken wordt een analyse gedaan naar de aanpak binnen de te onderscheiden procesarena's bij de ruimtelijke planning van windenergieprojecten in Europa (hoofdstuk 3) en Nederland (hoofdstuk 4 en 5). Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre er binnen deze sector en de bijbehorende procesarena's sprake is van een gebiedsgerichte aanpak en in hoeverre de gebiedsgerichte aanpak een positieve invloed kan hebben op de planning van windenergieprojecten (hoofdstuk 5 en 6).

Om deze analyse te kunnen beschrijven moet allereerst een duidelijke omschrijving worden gegeven van een *procesarena* binnen het planningsproces van windenergieprojecten;

In een *procesarena* bevinden zich verschillende actoren die in de desbetreffende arena betrokken zijn binnen het planningsproces van windenergieprojecten. Deze *actoren* vertegenwoordigen verschillende *belangen* en *interacteren* binnen de *procesarena's*. Binnen deze *procesarena's* zetten de betrokken actoren zich in om de uitkomst van het proces in hun voordeel te beslechten. Procesarena's kunnen worden geïnterpreteerd als series van elkaar opvolgende *processen*.

De te onderscheiden *procesarena's* kennen elk hun eigen *dynamische processen*, die voortdurend onderling op elkaar dienen te worden afgestemd.

Een procesarena is de verzameling van een beleidsvraagstuk, de betrokken actoren en de vigerende wet- en regelgeving die een *gezamenlijke aanpak* vereisen.

In de *gezamenlijke aanpak* binnen de te onderscheiden *procesarena's* ontwikkelen de inhoudelijke kaders zich tot flexibele afwegingskaders op een specifiek *niveau* of *terrein* van beleidsvorming. Daarnaast ontwikkelen actoren zich tot actief deelnemende actoren binnen een specifieke procesarchitectuur.

Elke procesarena kent dus een eigen flexibel afwegingskader waarin de actoren hun functie vervullen aan de hand van de afgesproken procesarchitectuur en binnen specifieke procedures als randvoorwaarden. In elke procesarena moet het afwegingsproces tussen de betrokken actoren resulteren in een visie op een gewenste ontwikkeling van het windenergiebeleid die haalbaar is wat betreft financiën, techniek, maatschappelijk draagvlak en wet- en regelgeving en daarnaast moet het aansluiten op het beleid uit andere procesarena's. Naast deze verticale doorwerking zal tussen de te onderscheiden procesarena's tevens een mate van wisselwerking plaatsvinden.

In de procesarena interacteren de actoren dus met elkaar en onderhandelen ze over de handelingswijze waarop de uitkomst van het proces zo gunstig mogelijk kan worden,

gegeven de invloed van beleidsinstrumenten die worden geïmplementeerd. Samenwerking tussen actoren binnen de procesarena leidt tot een betere collectieve uitkomst.

Aan de hand van deze omschrijving van een *procesarena* zullen de te onderscheiden *procesarena's* binnen het planningsproces van windmolenparken onshore in Europa en Nederland, de betrokken actoren, het beleid en de beleidsinstrumenten per *procesarena* worden beschreven. Daarnaast zal geanalyseerd worden in hoeverre de gebiedsgerichte aanpak wordt gehanteerd binnen de verschillende procesarena's.

3. Europees beleid



3. Europees beleid

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de situatie in een aantal Europese landen uitgelicht. Aan de hand van case studies van de landen Duitsland, Spanje, Denemarken, Engeland en Wales en ten slotte België, zal het nationale beleid op het gebied van windenergie onder de loep worden genomen.

Allereerst wordt het beleid in Europa in zijn geheel beschreven. Daarin worden twee zaken behandeld.

- Welke landen beschikken in Europa over veel wind en wat is het vermogen in megawatt (MW) dat op dit moment geïnstalleerd is.
- Welke maatregelen werden op Europees niveau genomen om de planning van windenergie te bevorderen.

Dit internationale beleid is van belang om te kennen, zodat duidelijk wordt hoe de verschillende Europese landen die in de casestudies terugkomen dit beleid doorvoeren naar hun nationale beleid.

In paragraaf 3.2 worden het politieke beleid op het gebied van windenergie in Europa besproken. In paragraaf 3.3 wordt de huidige situatie van de ontwikkelingen in windenergie in Europa geschetst. In paragraaf 3.3 worden de beleidsmotieven voor de ontwikkeling van windenergie in Europese landen beschreven om vervolgens aan de hand van casestudies in een aantal Europese landen de aanpak op het gebied van windenergie te beschrijven.

Daarna wordt de huidige situatie en het beleid in de verschillende landen besproken. De keuze voor de vijf landen is vanwege het feit dat desbetreffende landen ieder een bijzondere rol hebben gespeeld in de ontwikkeling van windenergie (Schmidt, 2003).

3.2 Politiek beleid Europa

Het afgelopen decennia werden in Europa vier doelstelling nagestreefd op het gebied van energie namelijk;

- De Kyoto-normen halen (Een vermindering van 8% van de CO₂-uitstoot tussen 2008-2012 in vergelijking met 1990).
- Het aandeel van energie uit RES (Renewable Energy Sources) verdubbelen (Van 6% naar 12% van de bruto binnenlandse productie tegen 2010).
- De efficiëntie van energie verbeteren (Stijging met 18% tegen 2010 ten opzichte van 1995).
- Continuïteit van de energievoorziening verzekeren.

Dit heeft de EU gedaan aan de hand van;

- Witboek: Een energiebeleid voor de Europese Unie (1995)
- Witboek voor een communautaire strategie en een actieplan (1997)
- Groenboek: Op weg naar een Europese strategie voor een continue energievoorziening (2000)

- Ontwerpen van Richtlijnen
- Ondersteuningsprogramma's

Dankzij de wereldklimaatconferenties en het Kyoto protocol werd in 2001 op 27 september een Europese richtlijn opgesteld. Lidstaten werden verplicht om nationaal een percentage vast te stellen voor de toekomstige energieconsumptie uit hernieuwbare energie, Renewable Energy Sources (RES). De Europese richtlijn gaf de landen een indicatie over welk percentage uit hernieuwbare energie de landen als doel zouden moeten stellen. Indien de Europese richtlijn gehaald zou worden, zou het percentage van hernieuwbare energie van 12% (1996) naar 22% in 2010 gaan.

Hernieuwbare energie is niet hetzelfde als duurzame energie. Hernieuwbare energie is afkomstig van energiebronnen die er binnen het menselijk tijdsbesef altijd zullen zijn en zijn hoofdzakelijk afkomstig van de zon. Ze putten geen eindige voorraden uit zoals steenkool, aardolie of kernenergie. Alle hinder die ze veroorzaken, met uitzondering van de hinder die ontstaat bij de aanmaak van de installaties, is zichtbaar en gekend (voorbeelden : Fotovoltaïsche en thermische zonne-energie, windenergie, waterkracht en biomassa), (Alden, 2001).

Onder duurzame energiebronnen worden bronnen verstaan waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij de winning en omzetting ervan en die in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar zijn, zoals zon, wind, water, biomassa, aard- en omgevingswarmte. Hernieuwbare energie is dus per definitie altijd duurzame energie. Duurzame energiebronnen anders dan de hernieuwbare energiebronnen maken gebruik van de klassieke energiebronnen gecombineerd met erg efficiënte energieopwekking (<http://www.voka.be/>).

Een andere belangrijke verandering in de houding ten opzichte van het energieverbruik zijn de groenestroomcertificaten. In 1998 werd dit systeem voorgesteld en in 2002 werd het op internationaal niveau ingevoerd. Om in aanmerking te komen voor een groenestroomcertificaat diende een bedrijf haar energie duurzaam op te wekken. Per 1 januari 2004 is dit systeem vervangen door 'garanties van oorsprong', omdat groenestroomcertificaten in de praktijk fraudegevoelig bleken te zijn. De 'garantie van oorsprong' zou een beter bewijs zijn dat de groene stroom ook daadwerkelijk op een duurzame wijze is opgewekt.

De lidstaten van de Europese Unie hebben uiteindelijk als doel gesteld gezamenlijk hun uitstoot van broeikasgassen, tussen 2008 en 2012, met ten minste 8% terug te dringen (Schmidt, 2003).

3.3 Huidige situatie Europa

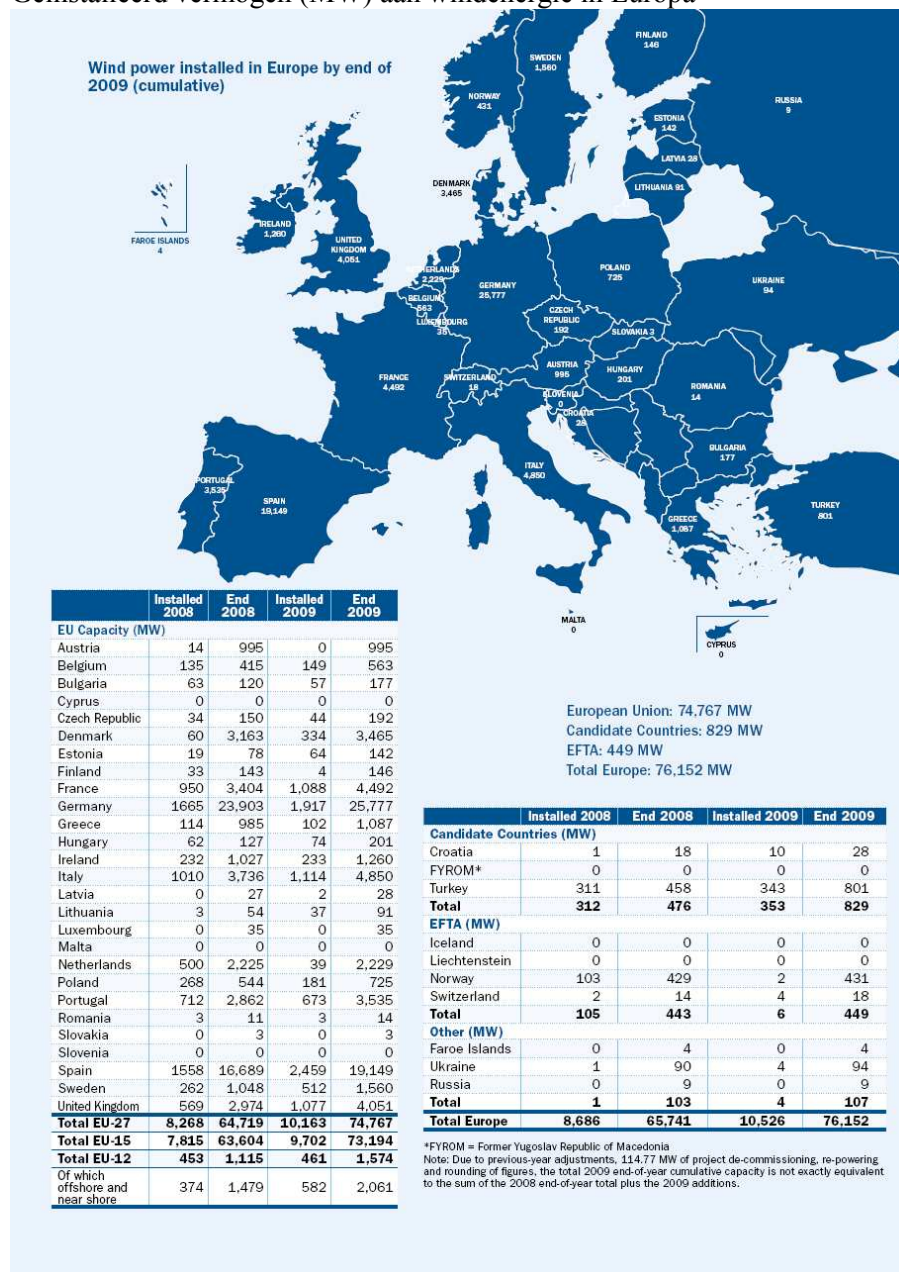
Vanzelfsprekend hebben de landen waar de hoogste gemiddelde windsnelheden worden gemeten, de beste mogelijkheden om windturbines te plaatsen. De Balkanlanden, Engeland en Ierland zijn in Europa de landen met de hoogste gemiddelde windsnelheden, echter is te zien in figuur 1, dat Duitsland en Spanje het meest geïnstalleerde vermogen aan windturbines hebben (2009).

De oorzaak hiervoor ligt met name bij de politieke en economische verschillen tussen de landen.

Energie is een topprioriteit voor EU beleidsmakers. We kunnen niet langer meer uitgaan van de fossiele brandstoffen, want deze staan tegenwoordig onder enorme druk.

De Europese Unie importeert maar liefst 56% van haar energie en dat zal op kunnen lopen naar 70% in de komende twintig tot dertig jaar. De uitdaging is dan ook groot, de fossiele brandstoffen raken uitgeput, de olieprijsen stijgen snel en het klimaat wordt aangetast. In 2030 zal de Europese Unie 84% van haar gas, 59% van haar kolen en 94% van haar olie importeren (Alden, 2001).

Figuur 1.
Geïnstalleerd vermogen (MW) aan windenergie in Europa



Het is duidelijk dat er in de Europese Unie een transitie moet plaatsvinden van een energieaanbod, afhankelijk van fossiele brandstoffen, naar een schoner en slimmer alternatief op basis van hernieuwbare energie in eigen regio.

De eerste stap naar deze transitie is gezet in december 2009 toen de Europese Unie het eens werd over Renewable Energy Directive. Hierin werd vastgesteld dat in 2020, 20% van de totale consumptie aan energie in de Europese Unie uit hernieuwbare energie komt.

In het Witboek dat door de Europese Commissie, onderdeel van de Europese Unie, is opgesteld worden de doelstellingen verwoord omtrent het aandeel dat duurzame bronnen moeten hebben ten opzichte van de totale brandstofmix. De commissie spreekt hier dus over een verdubbeling van het aandeel van duurzame energie naar 12% in 2010. En daarnaast wordt een uitgebreide set van maatregelen getroffen om barrières te overbruggen die de ontwikkeling van hernieuwbare bronnen tegenhouden. Om dit doel te bereiken acht de Commissie een goede samenwerking tussen de lidstaten van groot belang (Pleijte, 2006).

Alle lidstaten moesten vanuit de Europese richtlijn uit het Witboek een nationale doelstelling definiëren voor de consumptie van duurzame energie. Deze nationale doelstelling moest niet alleen stroken met de richtlijn uit het Witboek, maar ook in lijn zijn met de afspraken omtrent broeikasreductie zoals die zijn vastgelegd in het Kyotoklimaatconvenant (Pleijte, 2006).

Tabel 3.1 geeft aan wat die voor Nederland, Spanje en Duitsland betekende voor de Nationale doelstelling Duurzame energie en de Nationale doelstelling windenergie.

Land	Nationale doelstelling Duurzame energie	Nationale doelstelling windenergie
Nederland	Bijdrage DE van 5 % in 2010 en 10 % in 2020	1500 MW op land in 2010 gekoppeld aan provinciale taakstelling, 6000 MW op zee in 2020
Spanje	Bijdrage DE van 12 % aan primaire energievraag in 2010	13.000 MW in 2011 met een jaarlijkse energieproductie van 28,6 TWh. De som van de regionale doelstellingen voor 2011 is 30.025 MW
Duitsland	CO2 reductie van 25 % in 2005 t.o.v. 1990	Geen nationale doelstelling. Enkele deelstaten hebben wel doelen geformuleerd

Tabel 3.1 Nationale doelstellingen (bron: IEA annual report 2001, 2002; * Appa position paper, 2002)

3.3 Beleidsmotieven

De beleidsmotieven voor nationale overheden om in de 21^e eeuw windenergie meer te stimuleren, verschillen sterk per land. Opmerkelijk is dat Nederland aangaf meer onafhankelijk te willen zijn als motief voor de stimulering van windenergie, echter heeft Nederland met haar aardgasbel een belangrijk deel van haar energievoorziening voor de komende jaren en daardoor een relatief grote onafhankelijkheid ten opzichte van andere Europese landen.

Het hoge groeitempo van windenergie in bijvoorbeeld Duitsland en Spanje is te verklaren doordat een groot deel van de fossiele en nucleaire energieopwekkingstations tussen 2010 en 2015 vervangen zal moeten worden. Door deze daling in capaciteit te compenseren met windenergie wordt niet alleen nieuwe capaciteit gegenereerd maar wordt daarnaast tevens de klimaatdoelstelling bereikt (Alden, 2001).

De industriële ontwikkeling is met name een belangrijk motief voor de landen Duitsland, Engeland en Spanje. Met het stimuleren van windenergie is een belangrijke bron van bedrijvigheid en werkgelegenheid gecreëerd. In deze landen zijn de afgelopen jaren nieuwe fabrikanten, producenten, investeerders en onderzoekers gekomen in de sector windenergie. Een goed voorbeeld zijn de Spaanse windmolenfabrikanten *Vestas* en *Made* die tot de grootste windmolenfabrikanten van de wereld behoren. En daarnaast neemt tevens de markt van de installatie- en onderhoudssector toe.

Het motief van werkgelegenheid weegt vooral in Duitsland zeer zwaar. Daar heeft het in een aantal jaar tijd meer dan 35.000 banen gecreëerd. Deze hoge cijfers worden in Duitsland alleen maar gehaald in de ICT- en mediasector (Schmidt, 2003).

In de volgende paragrafen wordt aan de hand van case studies van de landen Duitsland, Spanje, Denemarken, Engeland en Wales en tenslotte België de aanpak bij de planning van windenergieprojecten beschreven. Denemarken en Spanje hebben een pioniersrol gespeeld in de ontwikkeling van windenergie. Duitsland heeft op dit moment het meeste vermogen aan windturbines geïnstalleerd en Engeland en Wales hebben de beste omstandigheden, dat wil zeggen de hoogste windsnelheden, om windenergieprojecten te ontwikkelen, maar desondanks relatief weinig geïnstalleerde windturbines. En België is met name onderzocht vanwege het feit dat daar relatief veel minder geïnstalleerd vermogen is dan in Nederland, terwijl de buurlanden dezelfde mogelijkheden hebben. Deze cases studies moeten tevens aantonen of er in één van de landen een gebiedsgerichte aanpak wordt gehanteerd bij de planning van windenergieprojecten en daarnaast dient het als vergelijkend materiaal voor de situatie in Nederland beschreven in hoofdstuk 4.

3.4 Case studie: Duitsland

In Duitsland is er geen formele getalsmatige nationale doelstelling geformuleerd zoals in Nederland en Spanje. Toch zijn er bij de bestudering van diverse bronnen formele doelstellingen bij instanties of actoren te achterhalen. Diverse Deelstaten hebben bijvoorbeeld een kwantitatieve doelstelling voor windenergie. De som van deze doelstelling zou als nationale doelstelling kunnen worden gebruikt. (Deze optelling is hier verder niet uitgewerkt). Daarnaast heeft de regering een voorstel aangenomen op initiatief van Greenpeace om 25 % van de elektriciteitsproductie in het jaar 2025 door middel van windenergie te voorzien (Windforce 12, 2002).

In de volgende paragrafen wordt achtereenvolgens *de huidige situatie, het politiek beleid, de beleidsvorming, de planningsaanpak, de autonomie van de verschillende actoren, de mate van betrokkenheid en de motieven voor de getoonde betrokkenheid bij de beleidsvorming* binnen het planningsproces van windenergieprojecten in Duitsland beschreven.

3.4.1 Huidige situatie

Duitsland haalt 4,2 % van zijn elektriciteit uit waterenergie, 61,8 % uit fossiele energie, 29,9 % uit nucleaire energie en 4,1% uit ‘andere’ energie. Onder die ‘andere’ energie zit de 14.609 MW aan turbines.

De Duitse regering schat dat het toekomstige windpotentieel zich ergens tussen de 20.000 en de 25.000 MW zal bevinden tegen het jaar 2030. Ze hebben aangekondigd dat ze in de Noordzee 22 windparken willen plaatsen en in de Oostzee 7. Voor 26 van die windparken ligt de locatie reeds vast.

In 2001 installeerde Duitsland 2.659 MW aan windturbines. Dit is zowel nationaal als internationaal het recordaantal geïnstalleerd vermogen aan windturbines in 1 jaar tijd in een land. Ondanks het feit dat Duitsland wereldleider is op vlak van het geïnstalleerde vermogen, slaagt het er niet in die positie ook in te nemen op de markt van de windturbineproductie. De belangrijkste Duitse producent is Enercon. Er zijn ook nog twee kleinere Duitse spelers op de markt: Nordex en REpower.

3.4.2 Politiek beleid

Duitsland is onderverdeeld in zestien verschillende Bundesländer of deelstaten. Met een overkoepelende Bondsregering. De deelstaten hebben een eigen regering en voeren een eigen beleid over een aantal terreinen. Ze moeten wel binnen de kaders blijven van de wetten die de Bondsregering heeft opgesteld. Er zijn een aantal terreinen waarop de Bondsregering en de regering van de deelstaten samen verantwoordelijk zijn waaronder de milieuwetgeving. De Bondsregering is verantwoordelijk voor het energiebeleid waaronder ook het duurzame energiebeleid valt (Mulder, 2006).

3.4.3 Beleidsvorming

Het energiebeleid wordt door het Ministerie van Economische Zaken en Arbeid; Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWi) bepaald. Het BMWi speelt een

coördinerende rol in het federale beleid op het gebied van duurzame energie. Naast dit ministerie is ook het Ministerie van Onderwijs, Wetenschappen, Onderzoek en Technologie, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMB+F) nauw betrokken bij de ontwikkeling en stimulering van duurzame energie. De verschillende deelstaten voeren een aanvullend beleid (Mulder, 2006).

Duitsland heeft zich sterk gecommitteerd aan de bescherming van het milieu. Hoewel het geen kwantitatieve overall targets op het gebied van duurzame energie heeft, voert het een actief beleid ten aanzien van de promotie van duurzame energie. Verschillende deelstaten hebben wel een doelstelling voor windenergie geformuleerd.

Sinds 1991 kent Duitsland het Stromeinspeisungsgesetz (StreG). In deze wet worden elektriciteitsbedrijven verplicht de stroom van (privé)windturbines in hun verzorgingsgebied af te nemen. Daarnaast geldt het als een belangrijk financieel instrument voor marktstimulering. Geproduceerde stroom moet tegen een wettelijk vastgesteld minimum, de terugleververgoeding, worden gekocht. Dit minimum heeft in de afgelopen jaren geresulteerd in een hoge vergoeding voor elektriciteit uit windturbines. Het garandeerde de producent van windenergie een vergoeding van 90% van de consumentenprijs. De wet is in 1998 met het aantreden van een nieuwe regering herzien. De promotie van duurzaam opgewekte elektriciteit moest worden ingepast in de geliberaliseerde markt. Dit werd in de Erneuerbare Energie Gesetz (EEG) vastgelegd. Ook de hoogte van de terugleververgoeding voor duurzame energie wordt in de EEG geregeld. De tarieven voor de aankomende jaren werden op 1 maart 2000 in de wet vastgelegd. Het Besluit over de vergoeding van windenergie dat in het Duitse EEG is vastgelegd zag er de afgelopen jaren in het kort gezegd als volgt uit:

- De compensatie voor opgewekte elektriciteit zal tenminste 8,45 €cent per KWh bedragen over een periode van 5 jaar, beginnend vanaf de datum van aanbesteding.
- Na deze vijf jaar veranderd de vergoeding afhankelijk van de opbrengst van de turbine t.o.v. een bepaalde referentieturbine volgens de volgende formule:

$$\{1,5-(\text{draaiuren/draaiuren referentie})\} * 2 \text{ maanden}$$

Duitsland wil tegen 2010 5 à 6 % van zijn energie uit duurzame energie halen en tegen 2050 zelfs 50 %. Duitsland hanteert een systeem van gereguleerde terugkoop en vrijwillige certificatenhandel. Ze maken een onderscheid naar technologie en naar windregime (een gebied met veel wind krijgt een kleinere vergoeding). De eerste jaren krijgen de producenten een vergoeding van 90 € /MWh, na een tijdje verlaagt dit naar 61,9 € / MWh. Deze vergoeding ontvangen ze naargelang de opbrengst die ze behalen in de eerste vijf jaar, gedurende minimaal 5 jaar en maximaal 20 jaar. Met deze regeling stimuleren ze de spreiding van de turbines over het hele land, ook de windarme locaties. Deze regeling is zeer kosteffectief en zeer succesvol (Mulder, 2006).

3.4.4 Aanpak planning

Zoals al eerder genoemd zijn in Duitsland de ministeries van Economische Zaken en Arbeid (BMWi) en dat van Onderwijs, Wetenschappen, Onderzoek en Technologie (BMB+F) verantwoordelijk voor het duurzame beleid op centraal niveau. Verder kent

Duitsland als Federale eenheidsstaat verschillende deelstaten; de zogenaamde Länder. Het meest decentrale overheidsorgaan is de gemeente (Gemeinde). In het federale stelsel hebben de deelstaten een eigen regering.

De centrale overheid is belast met het energiebeleid. De deelstaten voeren hierop een aanvullend beleid uit. Enkele deelstaten kennen bijvoorbeeld een ‘Wind-Erlass’ (Windverordening) om windenergie verder te stimuleren. Gemeenten in Duitsland moeten voor hun geografische beleidsvoering net als in Nederland een soort streek- of bestemmingsplan maken: het Flächennutzungsplan. Hierin moeten zij locaties aanwijzen waar ze implementatie voor windenergieprojecten wenselijk achten, zie tabel 3.2.

Tabel 3.2: beknopt overzicht van het beleid binnen de verschillend procesarena’s binnen de sector windenergieprojecten in Duitsland

Het Rijk (procesarena 1) Regering en Parlement	‘Aanwijsbeleid’
Deelstaten (procesarena 2) Regering	Windenergie-Erlass
Gemeenten (procesarena 3) Gemeenteraad	Bestemmingsplan Uitgifte bouwvergunning

Sinds 1997 is de centrale overheid overgegaan op het zogenaamde ‘aanwijsbeleid’ voor gemeenten. Destijds is besloten tot een meer dwingende vorm van beleidsvorming over te gaan ten einde implementatie van windenergie op lokaal niveau te bevorderen. Voor alle gemeenten die op de peildatum van 1 januari 1999 geen plan hadden opgesteld voor het plaatsen van windturbines geldt dat de centrale overheid de bevoegdheid van deze gemeenten overneemt (Cijfers over het aantal gemeenten dat aan deze oproep gehoor heeft gegeven zijn niet aanwezig voor zover bekend). De deelstaat kan overgaan tot het nemen van een lokaal besluit over locatiekeuze van windparken. Gemeenten die wel een bestemmingsplanwijziging hebben doorgevoerd blijven zelf bevoegd tot het nemen van een besluit (Mulder, 2006).

3.4.5 Autonomie van actoren

Door centralisatie van besluitvorming via de ‘Privilegierung’ is ingegrepen op de autonomie van decentrale actoren. Beslissingsbevoegdheden van decentrale actoren zijn bij het rijk neergelegd.

Hoewel de federale deelstaten in Duitsland over veel vrijheden beschikken om hun eigen beleid te bepalen, beschikken zij op het gebied van windenergie niet over veel bevoegdheden om zelfstandige besluiten te nemen. Het ‘aanwijsbeleid’ slaat de deelstaat eigenlijk over als beslissingsbevoegd orgaan. Top-down wordt er vanuit de het rijk ingegrepen op bevoegdheden op lager gelegen bestuurslagen.

Het komt er in de praktijk op neer dat het rijk locaties mag aanwijzen bij gemeenten

zonder bestemmingsplan. Het rijk ontnemt de gemeente daarmee haar bevoegdheden om zelf haar besluiten vorm te geven over de locatiekeuze voor windenergie.

3.4.6 *Mate van betrokkenheid bij beleidsvorming*

De bestuurscultuur in Duitsland kent een grote mate van top-down benadering. Dit komt het meest naar voren in het aanwijsbeleid zoals dat door de Bund is opgedragen aan de deelstaten. Daar waar in Nederland is gekozen voor een convenant dat uitgaat van samenwerking tussen de verschillende bestuurslagen is de Duitse aanpak van bovenaf geregeld en veel dwingender.

Met het uitroepen van de duurzame energievoorziening tot ‘algemeen belang’ door de rijksoverheid, zijn vele obstakels voor implementatie op lokaal niveau weggenomen en de weg voor een hiërarchische manier van beleidsvoering vrij gemaakt. De deelstaten voeren hierop een aanvullend beleid (Mulder, 2006).

3.4.7 *Motieven voor getoonde betrokkenheid*

Hoewel over het algemeen in Duitsland kan worden gesproken over een zeer positieve benadering van duurzame energie en windenergie in het bijzonder, wordt dit commitment niet overal gedeeld. Een aantal voornamelijk Zuid Duitse deelstaten heeft misbruik gemaakt van de verplichting van locaties aanwijzen in het ‘Baugesetz’. Zij hebben gebruik gemaakt van het Flächenutzungsplan door alleen gebieden aan te wijzen die van geen enkel nut zijn. De aangewezen gebieden zijn bijvoorbeeld windarm en niet geschikt voor exploitatie van windturbines. Hierdoor hebben deze staten zichzelf eigenlijk buiten gesloten van enige vorm van deelname aan het duurzame windenergiebeleid.

Op centraal niveau is men echter wel zeer te spreken over de invloed die de windenergie als sector op het nationale economisch beleid heeft gehad. Met name de positieve werking die van het ontwikkelen van de sector uitgaat op de economie en dan met name de werkgelegenheid krijgt veel bijval. Schattingen gaan uit van meer dan 35.000 mensen die een arbeidsplaats hebben gevonden in de sector. Volgens *IG Metal* en het *Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau* (VDMA) vallen er met het inwerkingtreding van het EEG 100.000 nieuwe banen te verwachten. Minister Trittin van regeringspartij *die Grünen* spreekt in het volgende hierover uit. “There are only few industries in our country, like the information and media sectors, that can point out to figures like the windindustry’s”.

Deze uitspraak wordt met de volgende cijfers onderbouwd. Windenergie verzorgde in 2000 ongeveer 2,5% van de nationale stroomvoorziening met meer dan 35.000 mensen. Dit staat in schril contrast met de 40.000 mensen die werk hebben gevonden in de nucleaire sector dat 32% van de elektriciteitsvoorziening dekte. De windsector is blijkbaar zeer arbeidsintensief en dat is in een land als Duitsland met een landelijk gemiddelde van 12% werkloosheid zeer welkom. Lokaal kan dit percentage nog wel eens hoger uitpakken wat implementatie van windenergie in deze streken tot een uitstekend middel voor werkgelegenheid maakt. Van hieruit bezien kan meteen ook een verklaring worden gevonden voor de breed gedragen positieve houding voor windenergie. De sector voorziet veel huishoudens niet alleen van stroom maar tegelijkertijd biedt het werk in een land waar werkloosheid hoogtij viert (Mulder, 2006).

3.5 Case studie: Spanje

3.5.1 De feiten

Spanje is na Duitsland en de Verenigde Staten het derde land van de wereld wat betreft geïnstalleerde windenergiecapaciteit met een opwekkingsvermogen van 31.111 GWh in 2008. Het is de vierde grootste bron in de Spaanse elektriciteitsvoorziening en dekt 11,5 procent van de totale elektriciteitsconsumptie. Het geïnstalleerde vermogen van windenergie is in 2008 met 1.609 MW toegenomen (10,6 procent) tot 16.740 MW ten opzichte van 2007 (15.131 MW). De doelstelling van het energieplan 'Plan de Energías Renovables' (PER) was om 20.155 MW in 2010 te halen. Deze doelstelling heeft Spanje gehaald.

De sector zorgde in 2007 voor een directe bijdrage van 1,9 miljard euro aan het bbp wat neerkomt op 0,2 procent. De verwachting was dat in 2010 deze bijdrage rond de 2,7 miljard euro zal liggen.

In totaal zijn 706 bedrijven in Spanje verwant aan de windenergiesector: projectontwikkelaars (140), fabrikanten (19), toeleveranciers (270) en dienstverleners (277). De windenergiesector creëerde in 2008 37.730 nieuwe banen (Alden, 2001).

In de volgende paragrafen wordt achtereenvolgens *de marktontwikkeling, de beleidsvorming, het regionale en lokale beleid, de aanpak van de planning, de betrokkenheid bij de beleidsvorming* besproken binnen het planningsproces van het windenergiebeleid in Spanje.

3.5.2 Marktontwikkeling

De ontwikkeling van windparken is gelieerd aan concrete industriële plannen en steun van de regionale overheden. In 2008 groeide het aantal windturbines in de regio Valencia het hardst met 27,7 procent, gevolgd door Andalusië met 24,2 procent.

De hoogste concentratie windparken is te vinden in de regio's Castilla La Mancha, Castilla en Leon, en Galicië.

Door de jarenlange subsidieregeling van de Spaanse overheid voor de productie van groene stroom, heeft vooral windenergie een hoge vlucht genomen. Het dekkingspercentage van de vraag naar stroom is tussen 2003 en 2008 gestegen van 5,3 tot 11,5 procent.

De Europese richtlijn voor de promotie van het gebruik van energie uit duurzame energiebronnen schrijft voor dat in 2020 minimaal 20 procent van het totale energieverbruik binnen de Europese Unie afkomstig moet zijn uit duurzame energiebronnen. Spanje verwacht dat tegen 2012 één vierde van hun elektriciteit uit hernieuwbare bronnen zal komen.

De windenergiesector blijft echter onderhevig aan wetgeving waarbij de subsidieverstrekking in sommige gevallen wordt gereduceerd of stopgezet. Bovendien is iedere autonome regio gemachtigd tot het al dan niet verlenen van een vergunning voor de bouw van duurzame energie-installaties. In 2007 werd in totaal meer dan 5 miljard euro in de windenergiesector geïnvesteerd, waarvan 174 miljoen euro in Research&Development. (Schmidt, 2003)

3.5.2 *Beleidsvorming*

In 1993 had Spanje nog maar 52 MW aan windenergie opgesteld staan. Dit nam echter spectaculair toe, toen de regering besliste een gegarandeerde minimumprijs (0,09 EUR per kWh) uit te betalen tijdens de eerste vijf jaar.

In 1995 was er, zo blijkt uit het cumulatief vermogen, nog nauwelijks sprake van windenergie in Spanje. Pas met de inwerkingtreding van de wet op het Nationale Elektriciteit Systeem 40 in 1994 en de wet Elektrische Kracht 54 in 1997 werd door middel van subsidiëring duurzame groei gestimuleerd waarmee ook windenergie werd ontwikkeld. In latere wetten is het duurzame beleid steeds verder ontwikkeld en gespecificeerd.

In 1998 werd een wet aangenomen waarin de prijsstelling voor onder andere windenergie werd geregeld. Hierin werd besloten dat producenten voor iedere kWh een vergoeding van 80-90% moeten ontvangen van de verkoopprijs aan consumenten waarmee windenergie een attractieve investering werd (Schmidt, 2003).

Spanje overweegt om de subsidies voor hernieuwbare energiebronnen te schrappen, omdat de sector het zo goed doet. De Spaanse minister voor energie verklaarde in oktober 2002 dat de wind-, biomassa- en waterkrachtcentrales sterk genoeg staan om de competitie van de open markt aan te kunnen.

De minister stond wel achter het systeem van groenestroomcertificaten onder het Renewable Energy Certificate System.

De nationale doelstelling voor windenergie in Spanje van 13.000 MW is vastgelegd in een door de regering opgesteld plan voor de toekomstige ontwikkeling van elektriciteit en gas (Electricity and Natural Gas Plan. Transmission Grid Development 2002-2011). De doelstelling is een aanscherping van een eerdere doelstelling van 8.974 MW voor 2010. De som van de doelstellingen van de verschillende autonome regio's bij elkaar ligt met 30.025 MW in 2011 echter een opmerkelijk stuk hoger dan de nationale doelstelling.

Spanje bestaat uit zeventien autonome regio's. De grondwet van 1978 heeft de regering, die voorheen centralistisch was, verregaande gedecentraliseerd. De zeventien regio's hebben elk hun eigen regering. Het laagste overheidsniveau betreft de gemeente.

De Spaanse overheid heeft zich ten doel gesteld in 2010 een aandeel te bereiken van circa 12% duurzame energie in de totale energievoorziening. Het is daarmee met Nederland een van de weinige landen dat een kwantitatieve doelstelling op het gebied van duurzame energie heeft (Schmidt, 2003).

De Spaanse regering moedigt vanwege de doelstelling ook steeds vaker projecten aan die gebruikmaken van alternatieve energiebronnen. Windenergie is daarvan een van de belangrijkste. Het aantal parken voor windenergie is de laatste jaren volop uitgebreid. Het geïnstalleerde vermogen in 1999 bracht een groei van 75 procent teweeg (705 MW) ten opzichte van 1998. Spanje haalde hierdoor Denemarken in en nam de derde plaats in op de lijst van landen met het grootste windenergievermogen (Pleijte, 2006).

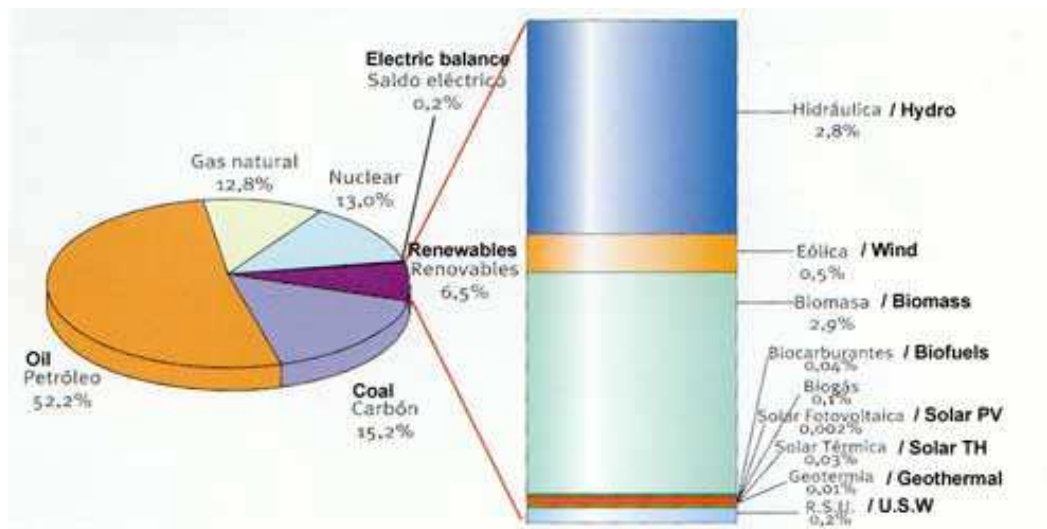
De hoogte van de vergoeding voor opgewekte elektriciteit met behulp van windenergie is in het Koninklijk Besluit 2818 in 1998 geregeld. Het Besluit voorziet voor windenergie van

toepassing, komt in het kort op de volgende regeling neer. De variabele prijs uit de marktpool wordt berekend uit de dagelijkse marktprijs voor elektriciteit. Deze is afhankelijk van het tijdstip gedurende de dag dat de stroom wordt afgenomen.

De vergoeding voor opgewekte windenergie in Spanje bestond in de afgelopen jaren uit een keuze tussen twee opties

- vaste prijs voor iedere opgewekte kWh (€ 0,0628 per kWh in 2002) óf
- een variabel prijs berekend uit de gemiddelde prijs van een zogenaamde marktpool, plus een bonus (premium) per geproduceerde kWh (€ 0,0289 per kWh in 2002)

Figuur 2: Overzicht aandeel windenergie op totaal energieproductie. (Schmidt, 2003)



3.5.3 Regionaal en lokaal beleid

Aan de hand van de doelstellingen op het gebied van windenergie die de centrale overheid heeft bedacht wordt een budget ter beschikking gesteld om de doelstelling te verwezenlijken. De autonome provincies definiëren in lijn met dit doel hun eigen doelstelling. Deze doelstelling wordt door iedere regio afzonderlijk opgesteld zonder verder overleg met de centrale overheid. Gevolg van het afzonderlijke beleid van de verschillende regio's is dat de som van de regionale doelstelling die van de centrale overtreft. De regio's gaan onderling met elkaar concurreren om zoveel mogelijk subsidiegelden binnen te halen. In Spanje zijn het de gemeenten die een beslissing moeten nemen over het bestemmingsplan (Proyecto Sectorial). Aan het bestemmingsplan kan een gemeente in Spanje op twee manieren invulling geven. Enerzijds kan zij dit doen door specifieke locaties aan te wijzen waar zij realisatie van projecten wenselijk acht. Anderzijds kan zij locaties aanwijzen waar zij projecten niet wilt hebben. In de praktijk komt het er op neer dat gemeenten zoveel mogelijk ruimte aanwijzen waar zij windenergie wenselijk achten vanwege de vele lokale economische voordelen die plaatsing van windmolens in Spanje met zich meebrengt. (Pleijte, 2006)

Tabel 3.3: beknopt overzicht van het beleid binnen de verschillend procesarena's binnen de sector windenergieprojecten in Spanje

het Rijk Regering en Parlement	Formulering nationale doelstelling
Autonome regio Regionale regering	Windenergieplan Regionale doelstelling
Gemeenten Gemeentebestuur	Bestemmingsplan

3.5.3 Aanpak planning

Spanje voert een decentraal beleid waarbij de financiële inkadering door het rijk wordt gedaan en het ruimtelijk beleid aan de regio's wordt overgelaten. In beide landen is op gemeentelijk niveau duidelijk wat de taak of functie van die gemeente is. In Spanje werd het beleid door het Ministerie van Industrie en Energie bepaald. Sinds 2000 zijn de verantwoordelijkheden echter gesplitst over het Ministerie van Wetenschap en Technologie en het Ministerie van Economische Zaken. De bevoegdheden en beslissingen met betrekking tot energiebeleid liggen nu bij het Ministerie van Economische Zaken, dat in elke regio een secretariaat voor energie en kleinschalige bedrijven heeft. Een belangrijke speler voor promotie van duurzame energie vanuit financieel oogpunt in Spanje is het *Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía* (IDAE).

Feitelijk wordt het beleid inhoud gegeven door het IDAE. Het IDAE werd in 1984 opgericht met als doel het uitzoeken en implementeren van regeringsbeleid over duurzame bronnen. Haar ministeriële verantwoordelijkheid heeft echter in de loop der tijd dat van het Ministerie van Wetenschap en Technologie ingehaald. Het optreden van het IDAE is dan ook zeer controversieel.

Gegeven haar financiële autonomie heeft het IDAE een cruciale rol gespeeld in het initiëren van investeringen in duurzame energie. Naast de traditionele investeringssubsidies en lage renteleningen heeft het IDAE een zeer effectief systeem van "Third-Party-Finance" ingevoerd. Daarnaast heeft het IDAE in 1999 een beleidsplan voor promotie van duurzame energie voorbereid waarin technologische doelstellingen werden gedefinieerd en belangrijke beleidsondersteunende uitgangspunten werden beschreven voor 2010 (Schmidt, 2003).

Het bestuurlijk niveau onder de centrale overheid wordt dus gevormd door de autonome regio's die elk hun eigen regering hebben. De meest decentrale bestuurslaag is de gemeente. De autonomie van decentrale actoren in het Spaanse beleid is groot. Bij de mate van autonomie gaat het om de zelfstandige bevoegdheid van de onderscheiden bestuurslagen om bindende besluiten te maken in relatie tot windenergie. Regio's kunnen hun eigen windenergiebeleid vormgeven zonder het rijk te hoeven raadplegen.

De regionale regeringen van de autonome regio's hebben ook een belangrijke rol in de ontwikkeling van duurzame energie in Spanje. Daar waar de rol van het rijk op financieel gebied ligt speelt de regio een belangrijker rol in ruimtelijke aspecten. De regio's voeren op ruimtelijk gebied hun eigen windenergiebeleid en doen dit eigenlijk onafhankelijk van het rijk en zonder onderling overleg te voeren met andere regio's. De regio's hebben de bevoegdheid om zelf te beslissen over administratieve goedkeuringscriteria en procedures wanneer het gaat om projecten onder 50 MW. Op deze manier hebben ze een grote mate van invloed op de doorlooptijd en omvang van energieprojecten. Gevolg van deze regionale autonomie is dat met name de regulering enorm verschilt. In de loop der tijd zijn er een dozijn radicaal verschillende regionale beleidsmarkten ontstaan. Deze variëren van sterk interventiegericht bestuurlijke modellen tot losgeordende richtlijnen die gebaseerd zijn op niet veel meer dan exclusieve milieuzones. Gemeenten hebben sindsdien een belangrijker bestuurlijke rol gekregen. Zij zijn verantwoordelijk voor het opstellen of wijzigen van het bestemmingsplan (Proyecto Sectorial). Daarnaast zijn het de gemeenten die zich actief opstellen om projecten te realiseren op hun grondgebied. Hierover volgt meer in de volgende paragraaf over de mate van betrokkenheid bij beleidsvorming (Pleijte, 2006).

3.5.4 Mate van betrokkenheid bij beleidsvorming

Het Spaanse windenergiebeleid kan als het om de betrokkenheid van actoren gaat als ongecoördineerd en onsamenhangend worden gekenmerkt. Er is slecht tot geen overleg tussen de verschillende regio's onderling om tot een gezamenlijk windenergiebeleid te komen. De meeste regio's hanteren hetzelfde instrument om het eigen regionaal windenergiebeleid vorm te geven. Dit doen zij echter allen op eigen initiatief zonder overleg met omringende dan wel andere regio's. Het resultaat hiervan is dat regionale doelstellingen op het gebied van windenergie de nationale doelstelling veruit overschrijden. Aan de nationale doelstelling is een financiële begroting gekoppeld om dit doel te realiseren. De verschillende regio's beconcurreren elkaar op financieel gebied om maar zoveel mogelijk subsidies te verkrijgen om de eigen doelstelling te bereiken. Tot op heden heeft deze concurrentieslag alleen positieve gevolgen gehad. Men kan in de toekomst echter technische problemen op het netwerk verwachten wanneer de toestroom van grote hoeveelheden vermogen windenergie blijft aanhouden (Schmidt, 2003).

3.5.5 Betrokkenheid

De wetgeving op nationaal niveau is bepalend wat betreft de financiële ondersteuning van energiebeleid. Het duurzame energiebeleid in ruimtelijke zin wordt regionaal vorm gegeven. Een belangrijke impuls voor de ontwikkeling van windenergie komt in Spanje vanuit lokale netwerkverbanden. Regionale en lokale overheden zijn zeer welwillend om windmolenparken op hun grondgebied te plaatsen. De stimulans voor deze houding is gemakkelijk te verklaren. Bedrijven die in een regio windenergie willen ontwikkelen moeten bij wet de gemeente verzekeren dat ze met hun investering zoveel mogelijk materialen bij lokale bedrijven vandaan halen. Projecten moeten daarvoor aan de volgende voorschriften voldoen:

- Het project moet zorg dragen voor het inhuren van werknemers voor onbepaalde tijd of nieuwe partners rekruteren in het geval van coöperaties of werkmaatschappijen.
- Het project moet zorg dragen voor een nieuw op te starten bedrijf met maximaal 25 werknemers.

Verder blijkt dat het getoonde commitment op lokaal niveau niet alleen voort komt uit directe werkgelegenheid die het oplevert maar het trekt bijvoorbeeld ook toeristen aan. Ook indirect zijn de grootschalige windenergieprojecten een bron van werkgelegenheid voor de toeristische industrie (Schmidt, 2003).

3.6 Case studie: Engeland en Wales

3.6.1 ‘Waar gaat het fout?’

Een studie van Devine-Wright et al. uit 2001 heeft de kwaliteit van de betrokkenheid van de gemeenschap in de planning van drie windenergie-projecten in Engeland en Wales onderzocht. Geconcludeerd werd dat de lokale bevolking weinig inspraak en betrokkenheid heeft tijdens het planningsproces. (McLaren Loring, 2006)

Devine Wright gaf aan dat er meer aandacht moet worden besteed aan de sociale en psychologische dynamiek van het ontwikkelingsproces om de planning van windenergieprojecten succesvoller te laten verlopen.

In een andere studie over windenergieprojecten in Engeland, die gebruik maakte van statistische methoden, werden verbanden gevonden tussen de planningsbesluiten van lokale overheden en de visies van lokale ambtenaren, parish councils (een lokale autoriteit) en groepen die zich hard maken voor de landschapsbescherming.

Geconcludeerd werd dat de houding van de lokale bevolking een significante variabele is die de besluitvorming over het windenergieproject beïnvloedt. En er werd geconcludeerd dat het van groot belang is om aandacht te besteden aan het lokale beleid en dat het een middel kan zijn om de tegenspraak van nieuwe windturbines te verminderen (VanHulle, 2006).

3.6.2 Beleid

Een methode waar in Engeland gebruik van gemaakt wordt, om de lokale bevolking te betrekken bij een project is door ze financieel eigendomsrecht te geven in het project. De resultaten van een studie van een energieproject dat lokaal geïnitieerd was in south Wales, liet zien dat de publieke steun zeer groot was voor een lokale ontwikkeling met daarbij lokale eigendomsrecht in het project. Dit is ook terug te zien in succesvolle coöperatieve projecten in het noordwesten van Engeland, evenals in de vroege ontwikkeling van windenergieprojecten in Denemarken via lokale coöperaties (McLaren Loring, 2006).

Ondanks dat Engeland beschikt over een groot windaanbod, nationale en regionale targets heeft voor een toename van nieuwe duurzame energie projecten, een overheidsprogramma heeft opgesteld dat nieuwe vormen van duurzame energieprojecten stimuleert en grote

publieke steun voor windenergie heeft, lopen nieuwe windenergieprojecten nog steeds langdurige vertraging op in het planningproces.

Een onderzoek van het 'British Wind Energy Association' heeft aangetoond dat sinds 1999, de periode om tot een definitief besluit te komen over een windenergieproject gestaag is toegenomen, naar één jaar in Engeland en meer dan een jaar in Wales. In vergelijking met de 13 weken die voor projecten van vergelijkbare grootte staat, is dat een zeer lange periode. In Schotland zijn vertragingen in het planningsproces tevens een barrière in de ontwikkeling van windenergieprojecten (VanHulle, 2006).

Naast de vertraging die tijdens de verkenningsfase wordt opgelopen, blijkt ook uit cijfers over de gestelde doelen voor nieuwe windturbines op lokaal niveau, dat er veel vertraging wordt opgelopen tijdens de bouwfase. Zo zijn tussen 1999 en 2003, slechts 50% van de voorgestelde windturbines daadwerkelijk geplaatst en slechts 40% in Wales.

In 2011 wil de centrale overheid van Engeland dat 10% van de totale elektriciteitsvoorziening uit duurzame energie bestaat, waaronder windturbines. Als de overheid dit wilt bereiken moeten aanzienlijke ontwikkelingen gaan plaatsvinden. En daarnaast hadden alle bouwaanvragen goedgekeurd moeten zijn voor 2008 zodat er voldoende tijd over blijft voor de bouwfase. Dit is echter niet het geval en onhaalbaar gebleken.

In tegenstelling tot Engeland en Wales, heeft Denemarken een verleden met veel publieke steun voor en succesvolle ontwikkeling van duurzame energie, met name bij de planning van windturbines. De energiecrisis tijdens de jaren zeventig heeft de betrokkenheid van de agrarische sector bij de installatie van windturbines gestimuleerd. (McLaren Loring, 2006) In de jaren zeventig en tachtig waren lokale initiatieven en coöperatieve projecten de norm voor het bouwen van windturbines. Rond de 80% van de geïnstalleerde windturbines was eigendom van lokale individuen en coöperaties (McLaren Loring, 2006).

Deze bottom-up initiatieven werden aangemoedigd door de overheid door middel van subsidies, heffingskortingen en eigendomsregels die de coöperatieve projecten van windenergieprojecten stimuleerden. Deze benadering was zeer succesvol en Denemarken was vooruitstrevend op het gebied van de planning en bouwen van windturbines (VanHulle, 2006).

De historische bottom-up aanpak van windenergie in Denemarken is een tegenstelling van de situatie in Engeland, waar de meeste projecten worden geïnitieerd door grote windenergieontwikkelaars (Scottish & Southern Energy Plc, National Wind Power plc). De situatie in Denemarken is in de late jaren negentig echter sterk veranderd. Nieuwe overheidsdoelen die het aantal windturbines moest laten doen toenemen, leidde tot minder strenge eigendomsriteria, wat resulteerde in een verschuiving van coöperatieve projecten naar meer 'single-owner' projecten. In 1998 was minder dan de helft van de werkende windturbines eigendom van coöperatieve partnerships.

Daarnaast is er steeds meer verzet tegen windenergieprojecten vanuit het lokale publiek en permissie krijgen om windturbines te mogen bouwen wordt alsmaar lastiger. Onzekerheid over veranderingen in financiële steunmaatregelen hebben tevens de ontwikkelingen van windenergie doen afnemen. De laatste jaren lijkt de situatie in Denemarken dan ook steeds meer op de die van Engeland (McLaren Loring, 2006).

In de volgende paragraaf zal de situatie binnen het planningsproces in de sector windmolenparken onshore in Denemarken nader worden beschreven. Allereerst wordt beschreven wat de ‘pioniersrol’ van Denemarken op het gebied van windenergie inhoudt en vervolgens wordt de aanpak van het Deense windenergiebeleid beschreven.

3.6 Case studie: Denemarken

3.6.1 Pioniersrol

Denemarken wordt dikwijls als referentiepunt gebruikt op het gebied van windenergie. Gedurende de jaren 80 en begin jaren 90 werden 12.500 windturbines geproduceerd in Denemarken, waarvan er 9.000 geëxporteerd werden. Grote Deense producenten zijn onder andere Vestas en NEG Micon.

Denemarken haalt 0,1 % van zijn elektriciteit uit waterenergie, 82,7 % uit fossiele energie en 17,2 % uit ‘andere’ energie. Onder die ‘andere’ energie zit de 3.110 MW aan turbines. Denemarken maakt geen gebruik van nucleaire energie.

In 2001 haalde Denemarken 12,6 % van zijn energie uit de windenergie. In april 2003 had Denemarken reeds 233 MW offshore windenergie staan. Dit is meer dan 80% van de totale offshore windenergie die reeds in Europa geïnstalleerd was. Ze waren ook het eerste Europese land dat een offshore turbine installeerde (in 1995, te Vindeby).

3.5.4 Export van energie

Denemarken heeft hoogspanningskabels naar Duitsland, Zweden en Noorwegen. Vooral de kabels naar Zweden en Noorwegen spelen een belangrijke rol om het elektriciteitsaanbod in Scandinavië uit te balanceren. Noorwegen haalt 99% van zijn elektriciteit uit waterkracht.

In periodes van droogte exporteert Denemarken dan heel veel van haar energie naar Noorwegen. In de regenachtige periodes gebeurt dan het omgekeerde.

Naar de toekomst toe kan Denemarken bij winderige omstandigheden nog meer van haar elektriciteit exporteren naar Noorwegen. Tijdens deze periode kan Noorwegen zijn waterreserves dan goedkoop stockeren (McLaren Loring, 2006).

3.5.5 Beleid

De oorzaak voor het grootte succes van de ontwikkeling van windenergie in Denemarken in de beginjaren heeft met name te maken met het feit dat de overheid al heel vroeg beseftte dat Denemarken zeer gunstige omstandigheden heeft voor windenergieprojecten. Met dit besef werd ook al in 1974 het eerste milieubeleid gericht op onder andere het stimuleren van windenergie ontwikkeld. De beleidsmaatregelen in verband met windenergie werden als snel uitgevaardigd.

Het eerste beleid was de “Danish Energy Policy 1976” als reactie op de eerste oliecrisis. Het volgende beleidsplan, “Energy 81”, benadrukte reeds socio-economische aspecten en milieuaangelegenheden. In 1990 werd “Energy 81” opgevolgd door “Energy 2000” waarin met name het doel van duurzame ontwikkeling in de energiesector naar voor kwam. Het

vierde beleidsplan “Energy 21” is in 1996 gelanceerd. Daarin wordt vooral de nadruk gelegd op de reductie van Co₂” (Schmidt, 2003).

Een ander aspect dat ervoor zorgde dat windenergie een snelle ontwikkeling doormaakte, was de subsidieregeling voor windenergieprojecten. Deze subsidies lagen in Denemarken vele malen hoger dan in de rest van Europa waardoor het voor projectontwikkelaars erg gunstig was om in Denemarken windparken te bouwen (McLaren Loring, 2006).

Begin 2004 werden in Denemarken de subsidies voor nieuwe windturbines geschrapt wegens het grote succes. Het aantal windinstallaties in Denemarken had reeds in 2003 al de doelstellingen van het programma “Energy 21” voor 2005 overschreden. Dit programma heeft als doelstelling om tegen 2030 een capaciteit aan windturbines te hebben van 5.500 MW, waarvan 4.000 MW offshore (VanHulle, 2006).

3.7 Case studie: België

3.7.1 De cijfers

België was tevens een pionier van Europa in de ontwikkeling van de windenergiesector. Zij realiseerde namelijk het eerste windturbinepark op land van de Europese Unie. Dit was het windturbinepark van Zeebrugge. De matige publieke en private steun kon er echter niet voor zorgen dat België deze vooruitstrevende rol om kon zetten naar een nieuwe industriële sector zoals dat in Duitsland, Spanje en Denemarken wel gebeurde.

Desondanks is het vermogen (MW) en de productie (GWh) wel sterk toegenomen. Zo is van 1997 tot 2003 het vermogen vertienvoudigd naar 50 MW (Schmidt, 2003).

In 2009 werden in Vlaanderen 38 turbines bijgebouwd en op zee produceerde 6 windturbines voor het eerst elektriciteit. In 2005 stonden er in Vlaanderen 148 windturbines met een totaal vermogen van 239 MW. In Vlaanderen is een nieuwe trend ingezet wat betreft het beleid. Niet langer worden er overal nieuwe windturbines geplaatst, maar oude turbines worden vervangen door meer krachtige turbines (Capellen, 2005).

In Wallonië is over het algemeen sprake van minder gunstige winden. Ondanks dit gegeven staan ook daar veel windturbines opgesteld. In 2003 beschikte Wallonië over 21,5 MW aan vermogen. In 6 jaar tijd is dit aantal enorm gegroeid naar een totaal van 278,8 MW in 2009.

In de volgende paragrafen wordt, aan de hand van een casestudie over een windenergieproject op de Thorntonbank, beschreven hoe in België de aanpak binnen het planningsproces van windenergieprojecten vorm krijgt.

3.7.2 Thorntonbank

Om een beeld te krijgen van de planning van toekomstige projecten in België, wordt hier het project op de Thorntonbank nader besproken.

Vanwege de kleine oppervlakte de territoriale zee van België en daarnaast alle beperkende factoren, zoals zandwinningsgebieden, gasleidingen, natuurgebieden en zeevaartroutes, zijn de mogelijkheden voor een windenergiepark op zee zeer beperkt. Als met alle beperkende factoren rekening wordt gehouden is de Thorntonbank de enige locatie voor een offshore

windpark in België. De overheid van België besteed bij de planning van dit park alles uit. Er is een consortium opgericht, genaamd C-Power die bestaat uit vijf Belgische bedrijven samen met een internationale partner. Dit zijn de waterbouwgroep Dredging International, het intercommunaal energiedistributiebedrijf Interelectra, de Belgische windturbinefabrikant Turbowinds, de Waalse openbare investeringsmaatschappij Socofe, de Waalse milieuholding Ecotech en de Europese groep SIF Energies. Het is een dan ook een private uitvoering waarbij de overheid zich alleen betreft bij de locatiekeuze, verder wordt de planning uitgevoerd binnen de wettelijke procedures door het consortium C-Power (MEB Wenduinenbank, 2002). Het park moest uit twee delen gaan bestaan, het eerste uit 24 turbines en het tweede deel uit 36 met een vermogen van 3,6 tot 5 MW, met gezamenlijk een totaal van 216 tot 300 MW. De Thorntonbank, waar de windturbines op geplaatst zouden worden, ligt 27 kilometer voor de kust. Het consortium diende voor dit plan een aanvraag in (Capellen, 2005). De wettelijke procedures die zij moesten doorlopen zijn de volgende:

- Domeinconcessie aanvragen (10 maanden)
- Milieuvergunning en – machtiging (8 tot 12 maanden)
- Stedenbouwkundige vergunning aanvragen voor de kabels
- Vergunning aanvragen voor de netwerkkoppeling

In 2004 kreeg C-Power de bouw- en exploitatievergunning van de minister voor de Noordzee, Johan Vande Lanotte en is de bouwfase gestart. Tegen 2007 zou het project klaar moeten zijn, echter is in 2009 pas 30 MW geïnstalleerd. Het doel is om in 2015 een vermogen van 300 MW te hebben.

Het project van Thorntonbank was pas het tweede offshore project dat door middel van ProjectFinanciering tot stand is gekomen.

3.7.3 Aanpak planning

Op het gebied van energie valt een duidelijk onderscheid te maken tussen de bevoegdheden op federaal niveau en op regionaal niveau.

Tabel 3.3: Bevoegdheden op federaal en regionaal niveau

FEDERAAL	REGIONAAL
Prijs	Rationeel energiegebruik
Grote infrastructuurwerken	Openbare gasdistributie
Nucleaire brandstofcyclus	Hernieuwbare energie (behalve offshore wind)
Elektriciteitstransport > 70 kV	Elektriciteitsdistributie < 70 kV

In 1999 werd de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (CREG) opgericht. Deze Commissie heeft twee belangrijke opdrachten. Allereerst moet zij een raadgevende taak invullen ten behoeve van de overheid. Daarnaast heeft de Commissie een

algemene taak van toezicht en controle op de toepassing van de betreffende wetten en reglementen. Er werd een fonds opgericht voor rationeel energieverbruik (REG). Dit diende als stimulering van duurzame energie.

In 1998 kwam er een studie die de belemmeringen van de ontwikkeling van windenergie moest onderzoeken op initiatief van minister Van Rompuy. Als gevolg hiervan kwamen er extra subsidies voor de ontwikkeling van duurzame energie. En in augustus 2002 kwam er een koninklijk besluit dat een minimum vaststelde voor de terugkoop van Groenestroomcertificaten wat tevens moest leiden voor een ontwikkeling van duurzame energie (Maerschalck, 2005).

Op een ministertop in 2004 werd een actieplan voorgesteld om de Kyoto-normen te halen. En hierin was de belangrijkste maatregel om die normen te halen te ontwikkeling van het Thornton windturbinepark in de Noordzee (Capellen, 2005).

De Belgische regering is er tegenwoordig van overtuigd dat privé-investeerdere voldoende windparken zullen bouwen zodat het vermogen in Megawatt dat als doel gesteld is gehaald zal worden. Echter is de plaats in het Belgische deel van de Noordzee waar het Thorntonpark gepland is beperkt. Indien al de voorgestelde maatregelen doorgevoerd worden en alle geplande windturbines daadwerkelijk zullen worden gebouwd zal er rond de 20% van de elektriciteitsproductie uit windenergie komen.

3.7.4 *Beleid*

Op centraal niveau zijn in Vlaanderen een aantal belangrijk besluiten genomen omtrent de energiemarkt. In het regeerakkoord van 1999 ging het om de vrijmaking van de elektriciteitsmarkt, het invoeren van de Groenestroomcertificaten en de bepaling van boetes voor producenten die niet voldoende energie uit hernieuwbare energie halen. Sinds 1 januari 2002 zijn alle elektriciteitsleveranciers verplicht om van de verkoop van energie aan eindafnemers uit hernieuwbare energiebronnen te halen, waaronder windenergie. Deze energiebronnen dienen zich wel in Vlaanderen te bevinden.

Vanaf 2003 is de Vlaamse energiemarkt volledig geliberaliseerd. En vandaag de dag is de distributie van duurzame energie in België geproduceerd geheel gratis. De Europese Unie heeft echter gezegd dat buitenlandse duurzame energie op deze wijze wordt gediscrimineerd. Daarom dient de Vlaamse regering een nieuwe subsidieregeling in te voeren (Maerschalck, 2005).

3.7.5 *Gebiedsgerichte benadering in Vlaanderen*

Organisatie Duurzame Energie (ODE) Vlaanderen VZM (vereniging zonder winstoogmerk) is sinds 1998 de koepelorganisatie voor de hernieuwbare energiesector in Vlaanderen. De leden bestaan voornamelijk uit bedrijven en onderzoeksinstellingen.

De Vlaams Windenergie Associatie (VWEA), onderdeel van de koepelorganisatie, verenigt de actoren in de windenergiesector en is het aanspreekpunt voor de overheid en bedrijven met interesse in windenergie. Dit zijn de projectontwikkelaars, studie bureaus, windparkuitbaters en toeleveringsindustrie. Het doel van ODE is om een gedragen ontwikkeling te creëren van de windenergie in Vlaanderen. Door het betrekken van alle actoren in het proces ontstaat er een breed draagvlak voor de toekomstige projecten op het

gebied van windenergie. Momenteel heeft ODE 45 leden. Alle eigenaars van de windturbines in Vlaanderen (onshore en offshore) vallen hieronder. VWEA heeft als doel gesteld om in 2020 een geïnstalleerd vermogen van 1500 MW aan windenergie te hebben in Vlaanderen (Maerschalck, 2005). VWEA is de eerste in België die met gebiedsgerichte benadering de planninginitiatieven aanpakt. Ze bouwt verder op de ruimtelijke visie, vindt binding met bestaande landschappelijke elementen van zeer groot belang en wil geen enge afbakening, maar ruimte voor evolutie in de planning van windparken. Dat wil zeggen dat ze daarmee afstapt van de klassieke denkpatronen over windturbines in het landschap. Het doel is een stevig fundament voor windenergie in Vlaanderen creëren. In hun visie gaat het om de beleving van het landschap en niet om de ‘strakke wetten’ van de Ruimtelijke Ordening. Dat betekent dat wanneer windenergie ontbreekt in ruimtelijke plannen van gemeenten of provincies, dit geen belemmering mag zijn voor een windenergieproject (Capellen, 2005).

4. Windenergieprojecten in Nederland



4. Windenergieprojecten in Nederland

4.1 Energiebeleid in Nederland: 'Van centraal naar decentraal'

4.1.1 Huidige Situatie

In het afgelopen decennia is de energievoorziening in Nederland drastisch veranderd. In de jaren tachtig werd de energievoorziening met name op centraal niveau geregeld en waren het een aantal grote elektriciteitscentrales die heel Nederland in stroom voorzagen. Doordat een duurzamer verbruik van energie meer aandacht heeft verworven de afgelopen jaren, wordt elektriciteitsopwekking steeds meer decentraal geregeld.

Daarnaast vind er een verandering plaats in Nederland en Europa richting een geliberaliseerde energiemarkt. Mede door deze liberalisering van de energiemarkt neemt de vraag naar duurzame bronnen, met name windturbines en zonnecellen toe. Doordat op decentraal niveau de energievoorziening geregeld wordt hebben tegenwoordig een groter aantal actoren invloed om de hernieuwbare energievoorziening. En via deze actoren heeft de lokale overheid (de gemeenten) veel invloed op het planningsproces van de duurzame projecten (Balduk, 2003/7).

Behalve door gebruik te maken van het lokaal beleidsinstrumentarium, oefenen gemeenten invloed uit door als organisator op te treden en alle actoren bij elkaar te brengen in een netwerk. Gezamenlijk kunnen de actoren de nationale of lokale doelen voor duurzame energie realiseren.

De gemeente is een belangrijke bestuurslaag, blijkt ook uit cijfers over de planning van windturbines in Nederland. De doelstelling voor windenergie die is gesteld in 2000 werd niet gehaald en dit kwam mede doordat gemeenten er niet in slaagden om voldoende draagvlak voor windenergieprojecten te creëren waardoor de projecten veel vertraging opliepen.

Het idee is dat door middel van het decentraliseren van milieuverantwoordelijkheden de grootste problemen tijdens de uitvoering van windenergieprojecten weg worden genomen.

Een goed voorbeeld van een tendens naar een grotere autonomie van het gemeentelijk beleid omtrent windenergieprojecten, is te zien in de budgettering van milieugelden. Tot 1998 kregen gemeenten milieugelden van de overheid met een opgelegde bestemming. Op nationaal niveau werd bepaald waar de gemeente het geld voor diende te gebruiken. Vanaf 1998 zijn gemeenten zelf verantwoordelijk voor het deel uit het gemeentefonds dat zij uitgeeft aan windenergieprojecten (Deroose, 2004).

De nota's die eind jaren negentig tot stand kwamen nadat op internationaal niveau landen bijeen waren gekomen (Kyoto) om afspraken te maken over het klimaatbeleid, waren de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid en Actieprogramma Energiebesparing. Beide nota's gaven aan dat de acties van gemeenten en provincies bepalen of de gestelde doelen van het klimaatbeleid gehaald zouden worden.

In de volgende paragraaf wordt het lokale beleid binnen het planningsproces van windenergieprojecten nader besproken.

4.1.2 Lokaal beleid

In het Bestuursakkoord Nieuwe Stijl (BANS), onderdeel van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid, wordt uitgewerkt wat de inhoudelijke rol van de gemeenten is op het gebied van klimaatverandering. Dit is een akkoord dat tussen de rijksoverheid, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Inter Provinciaal Overleg (IPO) is gesloten. Verder worden er afspraken gemaakt in een zogenaamd klimaatconvenant. Hierin wordt bepaald in welke mate het beleidsinstrumentarium gebruikt wordt door de gemeenten. Bij elk inspanningsniveau heeft de rijksoverheid een bijbehorende ondersteuning voor de gemeente. Het convenant is ondertekend door de VNG (Nieuwenhuizen, 2006).

De gemeenten kunnen de lokale beleidsvrijheid legitiem houden, omdat zij als bestuurslaag het minst ver van de bevolking af staat. Dit blijkt ook uit het feit dat de nationale doelen voor windenergie moeten worden vertaald door de gemeenten. Desondanks blijkt eveneens dat er nog een grote kloof zitten tussen gemeente en burgers. Gemeenteraadsverkiezingen kunnen niet uitgaan van een hoge opkomst van kiezers. Dit betekent dat gemeenten op een andere manier de lokale bevolking moeten betrekken als het gaat om windenergieprojecten. Doordat tegenwoordig vaak de energiebedrijven initiatiefnemers zijn in de grote projecten, is het gevolg daarvan dat zij niet vanzelfsprekend de lokale betrokkenen zullen informeren over de positieve en negatieve effecten en het algemene (nationale) belang van het project. Dit is een taak van de gemeente (Jager, 2009).

De energiemarkt van Europa is geliberaliseerd, hierdoor bevinden Europese energiebedrijven zich in een markt waar winst maken het primaire doel is. De overstap van een nutsbedrijf naar een commercieel bedrijf zorgt ervoor dat grote energiebedrijven een andere rol aannemen tegenover de gemeente.

Om de elektriciteitsproductie en energiedistributie te verbeteren is in de jaren tachtig een proces van schaalvergroting ingezet. Allereerst werden de elektriciteitsproductie- en elektriciteitsdistributiebedrijven opgesplitst en werd het aantal elektriciteitsproductiebedrijven teruggebracht naar vier. Daarnaast kwam er een integratie van gas- en elektriciteitsdistributie in een aantal grote elektriciteitsdistributiebedrijven. Deze bedrijven begonnen met het overnemen van kleine gemeentelijke gasbedrijven. Deze overnamegolf werd gevolgd door fusies van regionale energiedistributiebedrijven (EDON, Nuon, PNEM, ENW, Eneco). De gemeente kreeg aandelen in deze bedrijven, maar eind jaren negentig kwam er een tweede overname- en fusiegolf waar uiteindelijk de drie grote energiedistributiebedrijven Essent, Nuon en Eneco overbleven. De invloed van gemeenten nam hierdoor sterk af doordat het aandeel dat gemeenten hadden in de bedrijven nihil was geworden (Nieuwenhuizen, 2007).

De gemeentelijke beleidsverantwoordelijkheid is ten opzichte van de jaren negentig sterk toegenomen. Dit is terug te zien in een aantal factoren. Ten eerste maakt de decentralisatie van het beleid voor de energievoorziening, het gemeentelijke bestuursniveau een belangrijke speler in het proces. Ten tweede zijn er meer verantwoordelijkheden bijgekomen voor gemeenten met een ruimer wetgevend kader als instrumentarium. En ten derde hebben gemeenten een eigen budgetverantwoordelijkheid gekregen voor windenergieprojecten (Loon, 2007).

De liberalisering van de energiemarkt heeft positief bijgedragen voor een eigen windenergiebeleid van gemeenten en provincies. Energiebeleid ging daarvoor veelal door middel van aandeelhouderschap in energiedistributiebedrijven. Door de liberalisering is het beleidsinstrumentarium sterk veranderd. Sinds 2002 kan elektriciteit (waaronder ook duurzame energie) worden ingekocht op de vrij energiemarkt. Omdat elektriciteit een product is dat zich niet kan onderscheiden op kwaliteit, wordt dat gedaan op prijs en leveringszekerheid. Echter onderscheiden energiebedrijven zich het laatste decennium door zich te profileren in duurzame energie. Dit geeft de bedrijven de kans om kenbaar te maken dat zij zich maatschappelijk verantwoordelijk voelde. Desondanks blijven het de overheden die daadwerkelijk andere eisen kunnen stellen dan alleen de prijs. Zij hebben immers een publiek belang na te streven. De top twintig van grootste afnemers van duurzame stroom bestaat dan ook uit 15 overheden (waaronder 8 gemeenten) en 5 bedrijven (Schmidt, 2003). Het grootste deel van alle gemeenten kopen hun energie in bij grote energiebedrijven. De nieuwe 'vrije energiemarkt' biedt gemeenten tevens een kans om zichzelf in duurzame energie te voorzien. In 2001 wilde bijvoorbeeld de gemeente Pekela via twee windparken haar inwoners elektriciteit aanbieden. Dit was een initiatief van landbouwers. Het bestemmingsplan moest worden gewijzigd en daarnaast moest onderzocht worden of het financieel haalbaar was. Het windpark is echter nooit van de grond gekomen.

4.2 Het aanleggen van nieuwe windenergieprojecten

Gemeenten maken gebruik van hun positie wanneer het gaat om de aanleg van nieuwe windenergieprojecten. In een vorm van aanbesteden laten gemeenten in een openbare procedure energiebedrijven concurreren om de wensen van de gemeente te kunnen realiseren. Deze vorm van aanbesteding is een gevolg van de liberalisering van de energiemarkt. Er is een nieuwe verhouding ontstaan tussen gemeente en energiebedrijf.

4.2.1 Procesarena: beleid en betrokken partijen

Gemeentelijk beleid resulteert vaak in zichtbare resultaten. Daarom heeft de gemeentelijke bestuurlaag een bijzondere plaats in ons staatsbestel. Een gemeentelijk bestuur staat dichtbij de burgers en staat in contact met de partijen die op hun beurt dicht bij de burgers staan (Terbijhe, 2009).

Een belangrijk beleidsinstrumentarium is het Energieprestatie Advies (EPA). Een advies dat aan de consument wordt gegeven over het verbruik van energie. Het Energieprestatie Advies voor woningen biedt de gemeente de mogelijkheid om beleid uit te voeren in samenwerking met andere actoren. Voor sommige energiebedrijven is de EPA een

interessante mogelijkheid om klanten aan zich te binden door hun te adviseren over de mogelijkheid om ‘groene stroom’ af te nemen van het energiebedrijf.

Naast de EPA zijn er ook andere vormen van ‘energiescans’ die gemeenten kunnen uitvoeren. Bijvoorbeeld voor de agrarische sector en het MKB. Er bestaan echter grote verschillen in de manier waarop en de mate waarin gemeenten en provincies zich bezig houden met het uitvoeren van dit soort energiescans. Er zijn gemeenten die een huis-aan-huis benadering hanteren, waarbij ze iedere consument advies geven over het gebruik van duurzame stroom. Andere gemeenten geloven meer in een top-down benadering en stellen subsidies ter beschikking voor het gebruik van duurzame energie. De provincie Gelderland houdt zich bezig met energiescans voor bedrijven middels een ‘no cure no pay’ principe. Bedrijven laten zich door de provincie adviseren over het gebruik van duurzame energie en volgen het ‘no cure no pay’ principe voeren ze dit advies dan ook uit. In de afgelopen jaren hebben zo’n 600 bedrijven deelgenomen aan dit provinciale beleid (Visser, 2004). Gemeenten hebben een belangrijke rol in het benaderen van bedrijven, omdat zij dichterbij de bedrijven staan dan de provincies. De provincie Noord-Holland bijvoorbeeld, heeft een servicepunt opgericht waar gemeenten advies en steun kunnen krijgen bij het ontwikkelen van een eigen beleid op het gebied van windenergie. Uiteindelijk is het eigen initiatief van gemeenten zeer belangrijk bij de ontwikkeling van windenergieprojecten, want dergelijke provinciale initiatieven dienen alleen om de gemeenten aan te sporen om windenergie te gaan ontwikkelen (Jager, 2009).

In de loop der jaren zijn er veel verschillende samenwerkingsverbanden tussen de gemeenten en andere actoren ontstaan op het gebied van windenergie. In de vorm van stichtingen, zoals de Stichting Stimular en de Stichting Collusie en in de vorm van projectbureaus zoals het projectbureau Energie 2050 in Noord-Brabant. Energie 2050 heeft ondervonden dat de betrokkenheid van gemeenten zeer belangrijk is bij het uitvoeren van scans voor windenergieprojecten. De bereidwilligheid van energiebedrijven en projectontwikkelaars om mee te werken is groter aangezien zij duidelijke afspraken kan maken met de gemeenten die vastgelegd kunnen worden. Een Energieagentschap is een andere vorm van samenwerkingsverband. Met de hulp van Europese subsidies zijn in Nederland vijf agentschappen gerealiseerd. Deze agentschappen zijn onderdeel van een internationaal netwerk waarin onder andere kennis over de planning en ontwikkeling van windenergieprojecten wordt uitgewisseld. Daarnaast financieren de deelnemende partijen de projecten die het agentschap willen uitvoeren samen met de Europese subsidies. Verder zijn er steeds meer samenwerkingsverbanden waarin verschillende partijen financiële ondersteuning geven aan gemeentelijke windenergieprojecten (Visser, 2004).

In het volgende hoofdstuk wordt aan de hand van een casestudies van windenergieprojecten in Nederland, het windenergiebeleid, het planningsproces binnen de procesarena’s en de aanpak bij deze projecten binnen de sector windparken onshore beschreven.

5. Case studies nationaal



5. Case studies nationaal

5.1 Huidige situatie

In 2001 werden in Nederland belangrijke afspraken gemaakt over de toekomst van de windenergie in Nederland. Zo werd in 2001 door alle provincies van Nederland de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling (BLOW) ondertekend. Het doel van deze overeenkomst was om een totale windenergie onshore van 1500MW te hebben in 2010. De provincies kregen hierin de verantwoordelijkheid voor alle planologische regelingen en werden geacht zich actief op te stellen om de gewenste doelstelling te halen.

Verder is in hetzelfde jaar een doelstelling gesteld over het elektriciteitsverbruik. Het doel van de Nederlandse overheid is dat in het jaar 2010, 9,5% van het totale verbruik van elektriciteit uit duurzame elektriciteit bestaat. Dit is vastgesteld op basis van wat er in de Europese Richtlijn over duurzame elektriciteit is bepaald (Richtlijn 2001/EG).

In de Europese Richtlijn is vastgesteld dat de geïmporteerde duurzame elektriciteit alleen mee mag worden geteld, wanneer het exporterende land daarmee akkoord gaat en zelf de geëxporteerde duurzame stroom niet meetelt voor het nationale verbruik. Echter had Nederland in 2008 zulke bilaterale afspraken nog niet gemaakt (Schmidt, 2003).

Inmiddels zijn er dan ook nieuwe afspraken gemaakt. In 2007 moest een vermogen van 2000 MW geplaatst zijn dat moest oplopen naar een vermogen van 4000 MW in 2011. De doelstellingen werden echter niet meer geformuleerd als gerealiseerd vermogen, maar als geëncmitteerd vermogen, omdat tussen het committeren en de realisatie over het algemeen een lange termijn kan zitten. Dit komt vanwege de lange levertijden en procedures omtrent windturbines doordat in internationale belangstelling is toegenomen.

Het kabinet 'Balkenende IV' gaf in het coalitieakkoord aan dat Nederland grote stappen moest nemen in een verschuiving naar de duurzaamste en efficiëntste energievoorzieningen in de Europese Unie in 2020. Het aandeel duurzame energie gaat naar 20% in 2020 en het totale windvermogen vergroten met nog eens 2000 MW in de periode 2011-2020 naar een totaal van 6000 MW eind 2020.

Begin 2009 hebben de ministers Cramer, Van der Hoeven en Verburg, respectievelijk VROM, EZ en LNV, samen met de provincies (IPO: Interprovinciaal Overleg) en gemeenten (VNG: de Vereniging van Nederlandse Gemeenten) nieuwe afspraken gemaakt over windenergie onshore. Door middel van windteams en een duidelijke informatievoorziening moet de realisatie van een windpark sneller gaan.

Ook stimuleert het Rijk een sneller planproces door het wegnemen van belemmeringen in de regelgeving. Op regionaal en lokaal niveau blijven de provincies en gemeenten actief betrokken bij lopende projecten op het gebied van windenergie. Het inzet van het vorige kabinet voor windenergie onshore was zeer groot ten opzichte van andere vormen van duurzame energie. Dit kwam doordat de kosten van offshore-windturbine twee keer zo hoog zijn en de kosten van een KWh opgewekt met een zonnecel, zeven keer zo hoog zijn dan een KWh opgewekt met een windturbine (Burger, 2001).

In de volgende paragrafen zal middels een aantal windenergieprojecten in heel Nederland, beschreven worden hoe deze projecten worden benaderd. Hier zal met name beschreven worden of er sprake is van een gebiedsgerichte aanpak bij de planning van windenergieprojecten. En verder zullen aan de hand van een aantal projecten de procesarena's en de betrokken partijen worden beschreven.

5.2 Flevoland, Drenthe en Friesland

Voor de provincie Flevoland werd in 2006 het nieuwe windenergiebeleid vastgelegd met de overeenkomst van het Omgevingsplan van Flevoland. Het beleid bestond uit het bedrijfseconomisch opschalen en saneren van de bestaande windturbines. Het doel hiervan was om het kenmerkende open landschap van Flevoland te behouden door de windturbines te concentreren op een aantal locaties. Daarnaast moest 50% van de bestaande windturbines vervangen worden. Er werden eisen gesteld aan het minimale vermogen, de ashoogte en de projectomvang en uit de projectexploitatie kwam financiële steun voor gebiedsgebonden ontwikkelingen. Deze gebiedsgebonden ontwikkelingen bestonden uit het versterken van landschap, natuur, recreatie en leefbaarheid (Visser, 2004).

In 2007 was het totaal aan opgesteld vermogen op agrarische bedrijven 460 MW. Dit was 30% van het totaal opgesteld vermogen in Nederland. Voornamelijk in de jaren 70 was het de landbouw die zich bezig hield met windenergie. In het verleden was dan ook circa 75% van de windturbines eigendom van agrariërs. Dit aandeel is fors gedaald en hiervoor zijn twee oorzaken. Ten eerste is er een transitie van opschaling van solitaire windturbines naar windparken en ten tweede is het vermogen van de windturbine sterk toegenomen naar een gemiddelde van 1,7 MW. De eerste oorzaak eist van agrarische bedrijven om samen te werken om gezamenlijk een park te ontwikkelen. De tweede oorzaak zorgt voor een toename van de investering die vereist is voor de bouw van een turbine. Een windturbine met een vermogen van 75kW had rond 1990 een kostprijs van ongeveer €35.000,- tegenwoordig kost een windturbine met een vermogen van 2MW ongeveer €2.000.000,-. En projectontwikkelaars en energiemaatschappijen kunnen beter gebruik maken van belastingvoordelen, bijvoorbeeld de Energie Investerings Aftrek (EIA), dan de agrarische bedrijven (Loon, 2007).

Deze ontwikkelingen zorgde ervoor dat projectontwikkelaars en energiemaatschappijen een belangrijkere functie hebben ingenomen in de ontwikkeling van windenergie. Echter blijft de agrarische sector een zeer grote rol spelen in het ontwikkelingsproces van windenergie vanwege het feit dat ongeveer de helft van de oppervlakte in Nederland door agrariërs gebruikt wordt.

In Flevoland heeft dit proces zich anders ontwikkeld. Hier hebben veel agrarisch ondernemers aan de basis gestaan van de huidige windenergieprojecten. De agrarisch ondernemers kregen in het planproces een grotere rol toebedeeld dan in andere provincies. En tegenwoordig worden zij nog steeds goed betrokken bij de realisatie van windenergie.

5.2.1 Locatiebeleid

De toename van het aantal windturbines is het grootst in de provincies Flevoland, Friesland en *Noord-Holland*. In 1986 stond er bijna geen windturbine in Nederland en in 2006 zijn 1800 windturbines in gebruik. De nieuwe generatie windturbines zijn drie maal zo hoog als de windturbines in 1988. Op dit moment is de gemiddelde ashoogte 70 meter en zijn er turbines op de markt met een hoogte van 120 meter.

Bij de beleving van windturbines speelt deze hoogte een grote rol.

Omgevingswetenschappers stellen dat een windturbine met een hoogte vanaf 100 meter schaalverwarring kan veroorzaken. Dit zorgt voor een chaotisch beeld bij de waarnemer. Door de toename van het aantal en de hoogte van windturbines ontstaat er veel maatschappelijke discussie omtrent de locatiekeuze voor windturbines. De visuele invloed van een winpark kan in een open landschap groot zijn. Het is lastig aan te tonen wanneer een winpark als niet storend wordt ervaren, echter is het duidelijk dat de locatiekeuze van windturbines en de opstelling van belang is voor het effect op het landschap.

Het locatiebeleid voor windturbines van het Rijk bestaat uit twee belangrijke punten.

- Taakstellingen voor windenergiecapaciteit per provincie
- Verzoek aan decentrale overheden om de landschappelijke waarden mee te nemen bij de locatiekeuze van windturbines.

Het landschap is zeer belangrijk in de afweging voor provincies of een toename van het aantal windturbines moet worden gestimuleerd.

Flevoland heeft in het verleden de komst van windturbines aangemoedigd, maar is het huidige beleid gericht op het herstel van het landschap door middel van sanering van de huidige situatie door opschaling. Dat betekent dat Flevoland meer vermogen wilt met minder windturbines. Om het oorspronkelijk open landschap te herstellen moet er een concentratie van krachtigere windturbines komen. Het doel is dat in 2020 het totaal aantal windturbines met 40% teruggedrongen is ten opzichte van 2006 (Schmidt, 2003).

In de provincie *Drenthe* is het argument van landschapsvervuiling belangrijker dan de bijdrage van windenergie aan de doelstellingen voor duurzame energie. Vooralsnog acht *Drenthe* zichzelf in staat om zonder de plaatsing van windturbines een duurzame energiehuishouding te vestigen zoals beschreven in het POPII (planologisch omgevingsplan II). De Provincie denkt het geringe vermogen aan windenergie dat wordt nagestreefd te behalen middels een park met vijf turbines van 3 tot 5 MW. Andere initiatieven van energiemaatschappijen of projectontwikkelaars staat de provincie niet toe.

De provincie *Friesland* staat wel open voor windenergieprojecten, maar heeft strenge regels opgesteld over de maximale hoogte van windturbines. Het 'Streekplan Windstreek 2000' stelt een maximum van 60 meter voor voorkeurlocaties en 45 meter voor de andere locaties. Het gevolg is dat de windturbines relatief minder vermogen hebben dan in de rest van Nederland. Hierdoor zijn er in Friesland veel meer windturbines geplaatst dan bijvoorbeeld in Zuid-Holland terwijl daar het totale vermogen hoger ligt (Nieuwenhuizen, 2007). Friesland heeft recentelijk haar locatiebeleid laten onderzoeken en kwam tot de conclusie dat de strenge eisen van de maximum hoogte slecht aansluit bij de nieuwe generatie windturbines. De nieuwe windturbines leveren relatief gezien veel meer vermogen, maar

komen boven de gestelde maximum hoogte uit. In strijd met het advies wil het college van Gedeputeerde Staten het beleid in Friesland blijven handhaven.

5.3 Texel en Biddinghuizen ‘draagvlak creëren bij windenergieprojecten’

5.3.1 Inleiding

De *Stichting Duurzaam Texel* wil een nieuwe impuls geven aan de transitie naar een duurzame energievoorziening. De Stichting heeft zich hierbij gerealiseerd dat dit een langdurig proces is dat gebaat is bij aanvang een helder beeld te geven van het einddoel. Zowel in de praktijk als in de literatuur wordt duidelijk dat het slagen van een duurzaam project afhangt van het draagvlak dat wordt gecreëerd bij de betrokken partijen. En dat betekent dat niet alleen draagvlak nodig is voor de transitie naar een duurzame energievoorziening, maar tevens voor ieder windenergieproject afzonderlijk. Dit betekent dat op lokaal niveau draagvlak moet zijn bij de bevolking voor de implementatie van individuele windenergieprojecten (Graaf, 2008).

Het generen van draagvlak gaat enerzijds om het mobiliseren van een actieve ondersteuning op lokaal niveau en anderzijds om het anticiperen op weerstand bij de stakeholders van het project. Voor beide gevallen moet de initiatiefnemer inzicht krijgen in de dynamiek, visies, probleemagenda's, lopende projecten en verhoudingen tussen de stakeholders onderling. De participatie van alle betrokken partijen is een middel waarmee een initiatiefnemer zijn of haar inzicht over het windenergieproject kan vergroten en de partijen hun inzicht in het project kunnen vergroten. Betrokken partijen kunnen bij een vergaande participatie zelfs direct invloed uitoefenen op de plannen. Participatie is daarmee geen gegarandeerde sleutel tot succes, omdat ook kan blijken dat de tegenstand dusdanig groot is dat het beter is een andere locatie te zoeken voor het project. Participatie is echter wel noodzakelijk omdat het voor het verloop van een project belangrijk is vroegtijdig de randvoorwaarden voor een project te herkennen, dat dat in een laat stadium onverwachte weerstand tegen het project optreedt (Loon, 2007).

5.3.2 Succesvol plannen

In het proces van de planning van een windenergieproject is draagvlak creëren een essentieel onderdeel. Het wegnemen van weerstand tegen windenergieprojecten is een moeilijke taak voor de overheid. Om consensus te bereiken tussen de verschillende stakeholders moet een gemeente of provincie draagvlak zien te krijgen voor windenergie. Windenergieprojecten die succesvol geïmplementeerd zijn delen de volgende kenmerken:

- De lokale bevolking wordt goed geïnformeerd over de financiële baten van de windenergieprojecten.
- De weerstand tegen windturbines neemt toe met de snelheid van de bouw van windturbines.
- In een vroeg stadium wordt met de lokale bevolking besproken over hun visie ten aanzien van het windenergieproject.

- Op basis van bovenstaande punten wordt een projectplan in een gezamenlijke proces opgesteld of wordt het bestaande projectplan aangepast om aan de voorwaarden van de lokale bevolking te voldoen.
- Daarnaast wordt de houding naar windenergieprojecten positiever naarmate er veel informatie wordt verstrekt over de financiering en impact (sociaal en economisch) van soortgelijke projecten elders.
- Naarmate projectontwikkelaars meer betrokkenheid zoeken van de lokale bevolking zal een project meer kans op slagen hebben.
- Gemeenten en projectontwikkelaars moet rekening houden met alle facetten van het windenergieproject. Weerstand zal gebaseerd zijn op economische effecten, technologie, landschappelijke impact, de werkwijze etc.
- En als laatste kenmerk is het van groot belang te beseffen dat ieder windenergieproject een unieke context heeft waar de participatievorm op afgestemd moet worden.

Deze punten zullen in de volgende paragraaf onderstreept worden door een aantal voorbeelden in de praktijk waar de participatie van stakeholders onderzocht is. De wijze waarop stakeholders weerstand kunnen bieden hangt af van de middelen die zij daarvoor hebben, het belang dat ze hebben in het project en het doel van de weerstand. Het komt veel voor dat voor- en tegenstanders een netwerk proberen op te zetten. Bij het creëren van draagvlak gaat het om het overzichtelijk krijgen van de visies van alle betrokkenen over het windenergieproject. Op deze manier kan vroegtijdig weerstand worden herkend (Graaf, 2008).

5.3.3 *Draagvlak creëren*

In deze paragraaf worden een aantal manieren beschreven hoe draagvlak is gecreëerd omtrent een duurzaam energieproject op een eiland. Voor de meeste eilanden gold dat de rede om te investeren in windenergieprojecten was om niet meer afhankelijk te zijn van de kostbare import van elektriciteit.

Sardinië heeft meegewerkt aan het Renewable Energy Island project. Dit project wilde de ontwikkeling van duurzame projecten op Europese eilanden stimuleren en daarbij met een grote betrokkenheid van de bevolking tot stand laten komen. Op *Sardinië* is deze betrokkenheid gezocht door middel van een top-down benadering. Op een aantal Griekse eilanden is meer gebruik gemaakt van consulterende methoden om windenergieprojecten te implementeren op zowel het vaste land als op de eilanden. Deze methode is een tussenvorm van top-down en participatieve methoden. De Griekse overheid geeft veel subsidies aan private investeringen in windenergieprojecten en daarnaast heeft het de nationale eigenaar van het elektriciteitsnet verplicht om de geproduceerde energie door windparken tegen een vastgesteld percentage van het voltage tarief te kopen. En er worden tienjarige contracten getekend tussen de elektriciteitscorporatie van de overheid (PPC) en de private investeerders in windenergie (Graaf, 2008).

Op *Kreta* zijn zowel consulterende als participatieve methoden gebruikt. Op het eiland zijn als vanaf 1993 windparken, zowel staatsparken als private parken, aanwezig met een totaal

van 110 MW. In de hoogste procesarena werd al door de Europese Commissie besloten om te investeren in een verduurzaming van *Kreta* door middels van het toekennen van € 3 miljoen euro aan het regionale programma van innovatieve acties (CRINNO: Crete Innovative Region) dat met name gericht is op duurzame ontwikkeling van de regio. Hierbij kwam nog € 1,7 miljoen euro publiek geld en € 0,5 miljoen euro privaat geld bovenop. De meeste bewoners zijn zeer positief over windenergieprojecten ondanks dat de eerste initiatieven van het hoogste niveau afkomstig waren (Europese Commissie). Dit kwam mede door een langzame implementatie van de windparken en de toenemende vraag naar energie. Daarnaast is er een windcorporatie opgericht die aan de lokale bevolking, investeerders en lokale autoriteiten informatie gaf over de kosten en baten van windenergieprojecten (Schöne, 2007).

Kreta heeft ook gebruik gemaakt van meer participatieve methoden. In het oostelijke deel van *Kreta* staan de meest moderne windparken. Er is campagne gevoerd om de lokale bevolking goed te betrekken bij de vormgeving en eventuele deelname aan windprojecten. Telkens werden met name de baten voor de lokale economie besproken, zoals nieuwe banen, lokale ontwikkelingen, groentoeisme en een verbetering van het imago. De participatieve aanpak resulteerde in een acceptatie door de gehele betrokken bevolking. In *Zweden* is op het eiland *Gotland* een bijzondere aanpak voor het creëren van draagvlak gevolgd. *Gotland* was ook onderdeel van het European Renewable Energy Islands project. De aanpak bestond uit een betrokken samenwerking van gemeenten, bedrijven en de lokale bevolking. Gezamenlijk hebben ze visieplannen opgesteld die vervolgens werden omgezet in concretere projecten. De gemeente nam hierin het initiatief om projecten te starten. Daarnaast werd er een windcorporatie opgesteld waar 3000 inwoners in waren vertegenwoordigd.

De meest voorkomende stakeholder die tegenstand kan bieden tegen een windenergieproject is de lokale bevolking. *Texel* is vergelijkbaar qua schaalgrootte met de eilanden die besproken zijn. Men wil in de toekomst meer windenergieprojecten ontwikkelen op het eiland waarvoor draagvlak gewonnen moet worden bij de lokale bevolking. *Texel* is met name een ingewikkelde case omdat daar alle bewoners gerekend kunnen worden tot de lokale bevolking. Daarom is ook op *Texel* de participatie van de lokale bevolking van groot belang voor een succesvolle implementatie van de geplande windenergieprojecten. De gemeente blijft wel de initiatiefnemer van de projecten. En zijn echter ook voorbeelden te noemen waarbij de burger zelf het initiatief neemt om duurzame energie op te wekken.

Een goed voorbeeld van een succesvol windenergieproject geïnitieerd en uitgevoerd door de lokale bevolking is het Windpark Kubbeweg in Flevoland, *Biddinghuizen*. In 2006 zijn daar 17 windturbines van 2 MW geplaatst. Het project was een initiatief van twaalf agrarische bedrijven die het als een goede locatie voor windenergie en stabiele inkomstenbron zagen. Het overheidsbeleid stonden in principe alleenstaande windturbines in een open gebied niet meer toe. Dit was een reden voor de agrarische bedrijven om een samenwerkingsverband op te zetten om daarmee een lijnopstelling van dezelfde windturbines te ontwikkelen. Het samenwerkingsverband bestond uit een stichting die werd gesteund door adviseurs bij de aanvraag van een windmolenpark in 2001. Daarna werd het een bedrijf waarin de agrarische bedrijven aandeelhouders zijn. Het eigendom van het park

is op dit moment dat van de aandeelhouders. Ze wilden het park rechtstreeks aan het hoogspanningsnet koppelen om op die manier het hoogste rendement te halen. Dit zorgde voor een aantal juridische en beleidsmatige belemmeringen, omdat voorheen particuliere windparken altijd in samenwerking met een groot elektriciteitsbedrijf een aansluiting aanvraagde (Graaf, 2008).

Ondanks de belemmeringen werd het windpark door middel van een onderstation toch direct aangesloten op het hoogspanningsnet. Op dit moment zijn ook andere windparken aangesloten op het private hoogspanningsnet. Hiermee worden de kosten bespaard. De verkoop van het windpark aan particulieren en grotere stroomafnemers wordt geregeld door Windunie. Dit is een particuliere coöperatie van eigenaren van windturbines.

Het oprichten van een coöperatie is een geslaagde maar tevens ingrijpende methode om draagvlak voor een windenergieproject te genereren bij de lokale bevolking. In een coöperatie hebben alle mede-eigenaren medezeggenschap over het windenergieproject. Dit type machtsdelegatie wordt ook wel doorslaggevende participatie genoemd (Mourik, 2007).

5.4 Jacobswoude ‘M.E.R procedure’

Een *derde casestudie* betreft het windpark in *Jacobswoude*. Hier wordt gedetailleerd besproken welke procedures worden doorlopen. Dit bestaat uit de M.E.R, streekplannen, bestemmingsplannen en de inspraakmomenten en daarnaast wordt er beschreven wat zich in welke procesarena afspeelt en hoe de locatiekeuze tot stand komt bij een windenergieproject. In dit project was nog geen sprake van een complete gebiedsgerichte aanpak, echter wordt al wel een benadering gekozen waarbij een goede poging wordt gedaan om alle stakeholders te betrekken bij het project. Desondanks is het niet gelukt om het project daadwerkelijk van de grond te krijgen. Waar dit aan heeft gelegen wordt nader besproken in deze paragraaf. Allereerst worden de procedures die werden doorlopen bij het windenergieproject uitgewerkt (Arcadis, 2002).

5.4.1 Het projectplan

De ministeries van VROM en EZ hebben samen met de zeven windrijke provincies een bestuursovereenkomst getekend, de Bestuursovereenkomst plaatsingsproblematiek windenergie. Zuid-Holland heeft een doelstelling van 150 MW vastgesteld en hiervoor werden twee locaties besproken voor windenergieprojecten in het streekplangebied. Daarvan was één het gebied langs de N207 in de gemeente *Jacobswoude*. De doelstelling van 150 MW werd door de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie en de provincie Zuid-Holland verhoogd naar 250 MW in 2010.

Het projectplan luidde als volgt; er moest een windpark worden gerealiseerd in de polder Vierambacht in de gemeenten *Jacobswoude* en *Alphen aan de Rijn*. Het initiatief kwam voort uit de Coöperatieve Vereniging Windmolengroep Jacobswoude, een coöperatie van 38 grondeigenaren en grondgebruikers. Het plan paste binnen de nationale en provinciale doelstellingen. Door de gewijzigde Besluit Milieu-effectrapportage 1994 (wijziging 7 mei, 1999) is voor een project met één of meer windturbines die met elkaar samenhangen geen directe m.e.r.-plicht. Wel is een *m.e.r.-beoordelingsplicht* van toepassing, dit geldt namelijk

bij een vermogen van 10 MW of 10 nieuwe windturbines. De beoordelingsplicht is om te toetsen of bepaalde omstandigheden aanleiding geven om over te gaan op het doorlopen van een m.e.r.-procedure. In *Jacobswoude* is direct een m.e.r.-procedure uitgevoerd.

5.4.2 Doel van de M.E.R.-procedure

Doel van de m.e.r.-procedure bij een windenergieproject is identiek aan het algemene doel van een m.e.r.-procedure. De milieubelangen moeten worden meegewogen bij het besluitvormingsproces, dat betekent dat de gevolgen op het milieu op een volwaardige wijze moeten worden meegewogen in de besluitvorming over het windenergieproject. Het milieueffectrapport van het windpark *Jacobswoude* moet duidelijk maken wat de meest geschikte inpassingswijze voor het windpark is alsmede de gevolgen voor het milieu die het met zich meebrengt (Arcadis, 2002).

Het milieueffectrapport wordt gebruikt voor de aanpassing van het vigerende bestemmingsplan (Buitengebied Woubrugge). Het windenergieproject dat bestaat uit grootschalige windturbines moet worden ingepast in het bestemmingsplan. De gemeenteraad van *Jacobswoude* besliste uiteindelijk over het meest geschikte plan. De m.e.r.-procedure start met de startnotitie waarin het doel van het project, de m.e.r.-procedure en de thema's die onderzocht zullen worden in het rapport. Met behulp hiervan werden richtlijnen opgesteld op basis van advies van de Commissie voor milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs voor het milieu-effectrapport. Middels de startnotitie kunnen alle betrokkenen opmerkingen maken over de beoogde inhoud van het rapport. Dit wordt meegenomen bij het opstellen van de richtlijnen. In deze procedure is Coöperatieve Vereniging Windmolengroep Jacobswoude de initiatiefnemer en de gemeenteraad het bevoegd gezag.

Op nationaal niveau werd in 1995 door het ministerie van EZ al een doelstelling opgesteld dat in 2020 circa 10% van het nationale energieverbruik geleverd moet worden door duurzame energiebronnen. Voor de windenergiesector betekende dit dat er een bijdrage van 2750 MW aan opgesteld vermogen in het jaar 2020 moest zijn geïnstalleerd. In het NMP-3 (Nationaal Milieubleidsplan) heeft de rijksoverheid vastgesteld dat windenergie een belangrijke bijdrage levert aan de nationale doelstellingen wat betreft klimaatverandering. Dit beleid wordt nog eens onderstreept door de Derde Energienota, waar ook wordt aangegeven dat het windenergiebeleid middels het Actieprogramma Duurzame energie in opmars wordt uitgewerkt. In dit programma zijn algemene maatregelen opgenomen die de basis vormen voor de invulling van de Provincies zelf. Voor de provincie Zuid-Holland betekende dit 250 MW opgesteld vermogen in 2010 vastgesteld in de Nota Energie- en klimaatbeleid.

In 2000 was echter slechts 48 MW aan totaal vermogen opgesteld in Zuid-Holland. Hierdoor werd de nadruk gelegd op een concentratiebeleid voor windenergie. In 1999 is voor het leveringsgebied van NUON een regionaal windenergieplan 'Werken met wind' tot stand gekomen. Hierin werden drie locaties aangewezen voor grootschalige windparken waaronder het gebied langs de N207 in *Jacobswoude*. Deze locatie werd opgenomen in het vigerende streekplan van Zuid-Holland oost.

In de 'Ruimtelijke visie windenergie' (2001) werden de eisen voor de inpassing van windmolens in het landschap vastgesteld. De provincie gaat uit van een park- en lijnopstelling. Het beleid richtte zich voornamelijk op lijnopstellingen langs wateren, maar wilde nu ruimte bieden voor lijnopstelling langs autowegen. Daarnaast is de onderlinge situering van windenergieprojecten een belangrijk punt binnen de 'Ruimtelijke visie windenergie'. Windprojecten dienen niet dicht bij elkaar ontwikkeld te worden, want dat kan voor een verwarrend totaalbeeld zorgen. En voor het Groene Hart geldt een terughoudend vestigingsbeleid van windenergieprojecten. Dit kan worden omschreven als een 'beperkte invulling'. Hieronder wordt verstaan, het op veel plaatsen realiseren van een klein aantal windturbines of het op enkele plaatsen realiseren van een geconcentreerde opstelling van windturbines. De tweede omschrijving is van toepassing op *Jacobswoude* (Arcadis, 2002).

5.4.3 *De locatiekeuze*

De rijksoverheid heeft als doel in 2020 om een totaal van 7500 MW aan windenergie te hebben gerealiseerd. Dit is vastgesteld in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening (2001). De rijksoverheid heeft met de provincies afspraken gemaakt over wat hun aandeel is in de realisatie van dit vermogen. Dit is gedaan in de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie 2001. De provincies gaan hierbij uit van een aanpak die veel overeenkomsten heeft met het gebiedsgericht benaderen van een project. Er wordt namelijk uitgegaan van een plaatsingsstrategie met bundeling van windmolens afgestemd op het type landschap en de opties tot een verweving met de bestaande infrastructuur en bedrijventerreinen. En daarbij ligt de voorkeur bij grootschalige open landschappen waardoor het negatieve visuele effect gering blijft (Loon, 2007).

5.4.4 *Streekplan (Zuid-Holland oost)*

In het *streekplan* zijn twee locaties aangewezen die geschikt zijn voor het plaatsen van het windenergieproject. In dit streekplangebied waar de twee locaties in liggen waaronder *Jacobswoude*, is een benadering gevolgd die kenmerken heeft van een gebiedsgerichte benadering. Bij de selectie zijn de volgende criteria gehanteerd:

- windaanbod per locatie
- inpassing in het landschap
- geluidshinder voor omwonenden
- relatie met stiltegebieden
- aansluitmogelijkheden op het elektriciteitsnet

Met name de inpassing in het landschap en de relatie met stiltegebieden is kenmerkend voor een gebiedsgerichte benadering waar rekening wordt gehouden met de inpassing van het project in het gebied.

5.4.5 *Nota koersbepaling, 2001*

Zuid-Holland had in de *Nota koersbepaling* aangegeven de ambitie te hebben om in 2010 een opgesteld vermogen van 250 MW te hebben. De provincie voert hier haar eigen beleid zonder beïnvloed te worden door de rijksoverheid. Zo stelt de provincie zich terughoudend

op tegenover plaatsing van windturbines in het Groene Hart, echter wil zij de ontwikkeling van windturbines in het streekplangebied Zuid-Holland oost niet geheel uitsluiten. Op gemeentelijk niveau werd in 2001 een ontwerp structuurvisie *Jacobswoude* opgesteld waarin wordt onderstreept dat het opwekken van energie door middel van windturbines een algemeen belang is. Dit betekent dat de opties voor een mogelijk windenergieproject in *Jacobswoude* vanuit een positieve houding moeten worden benaderd. De mogelijke locaties moeten geschikt zijn voor het plaatsen van moderne windturbines met een ashoogte rond de 70 meter (Arcadis, 2002).

In tabel 5.1 worden alle relevante beleidsplannen weergegeven. De beleidsplannen fungeren als een beleidskader voor het bepalen van de probleemstelling, de huidige situatie en autonome ontwikkeling in het MER. Vervolgens wordt in het MER ingegaan op die beleidsplannen die relevant zijn voor het windpark *Jacobswoude*.

Tabel 5.1: Beleidsplannen Jacobswoude

Schaalniveau beleid	Plannen
Rijksbeleid	<ul style="list-style-type: none"> - 5^e nota Ruimtelijke Ordening, 2001 - Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4), 2001 - Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (Nota Natuur, Bos en Landschap in de 21^e eeuw), 2000 - Structuurschema Groene Ruimte 2, 2001 - Tweede Structuurschema Electriciteitsvoorziening; 1994 - Electriciteitswet, 1998 - Energiebesparingsnota; 1998 - Actieprogramma energiebesparing 1999-2002 - Bestuursovereenkomst Plaatsingsproblematiek Windenergie, 1991 - Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW), 2001 - Elektriciteitsplan 1995-2004 - Actieprogramma Duurzame Energie in opmars 1997-2000 - Derde Energienota, 1995
Provinciaal en regionaal beleid	<ul style="list-style-type: none"> - Streekplan Zuid-Holland Oost, 1995 - Nota Koersbepaling 'Op weg naar een nieuw Streekplan Zuid-Holland Oost', juni 2001 - Nota Energie- en Klimaatbeleid, 2000 - Ruimtelijke visie windenergie, 2001
Gemeentelijk beleid	<ul style="list-style-type: none"> - Bestemmingsplan Buitengebied Woubrugge, 1987 - Ontwerp Structuurvisie Jacobswoude, 2001 - Stappenplan beoordeling en besluitvorming initiatief windpark Vierambacht, 2001

5.4.6 Betrokkenen

Bij de m.e.r.-procedure voor een windenergieproject worden veel partijen betrokken. Over het algemeen zijn dat identieke partijen. Om een duidelijk overzicht te krijgen van de partijen die worden betrokken in het proces wordt hieronder voor *de case-studie Jacobswoude* uitgewerkt wat de belangrijkste betrokken partijen zijn geweest in het proces.

- Initiatiefnemer

De Coöperatieve Vereniging Windmolengroep Jacobswoude (CVWJ) is de initiatiefnemer in het project.

- Bevoegd gezag

De gemeenteraad van *Jacobswoude* heeft het bevoegd gezag en stelt in de m.e.r.-procedure het bestemmingsplan vast.

- Commissie voor de m.e.r.

Deze commissie bestaat uit onafhankelijke deskundigen. De Commissie voor de m.e.r. brengt advies uit aan de gemeenteraad *Jacobswoude* (bevoegd gezag) over de richtlijnen en toetst als onafhankelijk orgaan de MER op volledigheid en authenticiteit. Bij het uitbrengen van het advies over de richtlijnen en de toetsing van de MER houdt de Commissie rekening met de punten die zijn ingebracht tijdens de inspraak.

- Werkgroep

In de werkgroep zitten de belangrijkste partijen die gezamenlijk de Startnotitie, het MER en de wijziging of herziening in het bestemmingsplan opstellen. De werkgroep wordt speciaal voor het doel ingesteld, in dit geval het windpark *Jacobswoude*. In deze werkgroep zaten de volgende instanties: Gemeente *Jacobswoude*, provincie Zuid-Holland, ARCADIS en Coöperatieve Vereniging Windmolengroep *Jacobswoude*.

- Vereniging tot Behoud van het Open Landschap van Jacobswoude (VBOLJ)

Bij het opstellen van de Startnotitie is een aantal keer advies gevraagd bij het VBOLJ over de belangrijkste punten die moeten worden meegewogen. In dit proces was de beleving van een windpark door de lokale bevolking en de inpassing in het landschap.

- Wettelijke adviseurs

Voorafgaand aan het vaststellen van de richtlijnen geeft wettelijke adviseurs advies aan de gemeente *Jacobswoude*. Dit zijn de regionale directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie (onderdeel van het ministerie van LNV) en de regionale inspecteur van Volksgezondheid (onderdeel van het ministerie van VROM).

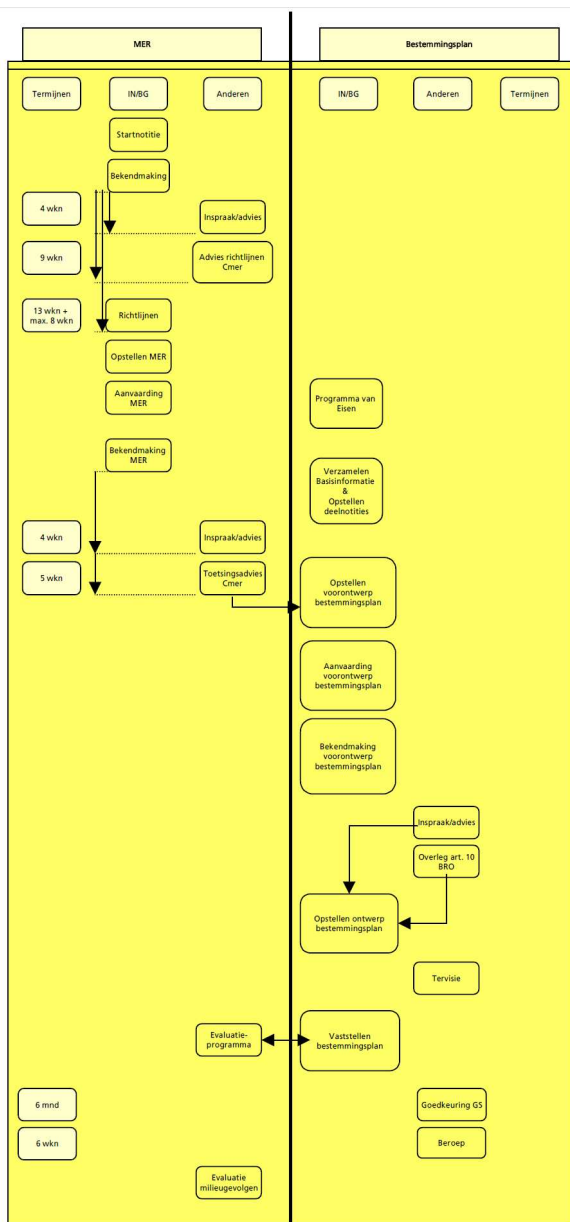
- Insprekers

Er zijn twee inspraakmomenten tijdens het proces. Allereerst na de verschijning van de startnotitie en de tweede inspraakmogelijkheid is na het uitkomen van het MER. Alle belanghebbenden kunnen hier gebruik van maken.

5.4.7 Besluitvormingsprocedure windenergieproject

Het MER voor een windenergieproject kan worden gekoppeld aan nieuwe bestemmingsplannen die opgesteld moeten worden. Dit was het geval voor het windenergieproject *Jacobswoude*. De m.e.r.-procedure gaat in zo'n situatie vooraf aan de procedure van het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan. In figuur 5.1 is dit proces weergegeven en vervolgens een beschrijving van de stappen die doorlopen moeten worden in dit proces.

Figuur 5.1: Overzicht besluitvorming (Arcadis, 2002)



Opstelling en bekendmaking startnotitie

Met de publicatie van de startnotitie gaat de m.e.r.-procedure van start. Hiermee krijgen de belanghebbenden de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de onderwerpen in het MER.

Inspraak en advies Commissie m.e.r. (Cmer)

Het bevoegd gezag, gemeente *Jacobswoude* organiseert een inspraakronde. Vier weken lang ligt de startnotitie ter inzage. Aan de hand van de startnotitie geeft de Commissie voor de milieueffectrapportage een advies over de richtlijnen voor het milieu-effectrapport. Daarnaast wordt de startnotitie ook aan de wettelijke adviseurs voorgelegd.

Richtlijnen

De gemeenteraad stelt op basis van de adviezen en inspraakreacties de definitieve richtlijnen op. Deze richtlijnen bestaan uit aanwijzingen over welke informatie de MER moet meenemen en de belangrijkste aspecten die uitgewerkt moeten worden in het MER.

Opstellen MER

Het CVWJ stelt het MER op met de richtlijnen als leidraad. Het bestemmingsplan wordt samen met het MER bekendgemaakt.

Inspraak en toetsing door Commissie m.e.r.

De MER wordt gepubliceerd en dan ter inzage gelegd. Dit is opnieuw een inspraakronde en tevens wordt in deze periode het MER getoetst door de Commissie m.e.r. waar de inspraakreacties weer worden meegenomen.

Vaststelling bestemmingsplan

De gemeenteraad *Jacobswoude* doet de bestemmingsplanherziening die ter goedkeuring vervolgens wordt neergelegd bij de Gedeputeerde Staten.

Beroep

Wanneer de Gedeputeerde Staten het plan hebben goedgekeurd is er nog een periode van zes weken om hiertegen in beroep te gaan.

5.4.8 'Windpark Jacobswoude komt niet van de grond'

In 2003 werd door de pvda-fractie van Provinciale Staten een amendement ingediend tot het schrappen van de locatie *Jacobswoude* voor een windenergieproject. In oktober 2003 werd door de Provinciale Staten besloten dat het geplande windenergieproject verwijderd zou worden uit de provinciale windbeleidsnota. De oorzaak dat, ondanks alle voorbereidingen het project niet door is gegaan heeft te maken gehad met de positie die de vereniging tot behoud open landschap Jacobswoude (VBOLJ) in heeft genomen. De VBOLJ heeft gemeenteraadsleden in *Jacobswoude* en vervolgens ook statenleden van hun standpunten weten te overtuigen. Het gevolg was dat de vvd, sp en ook pvda tegen de locatie voor een windenergieproject waren. De lobby van de VBOLJ kan worden gezien als de oorzaak voor het niet slagen van het project, echter is de slechte communicatie van de Coöperatieve Vereniging Windmolengroep Jacobswoude met de lokale bevolking het

cruciale punt waardoor het project geen kans van slagen heeft gehad. De CVWJ stelde zich te passief en afwachtend op in het proces om draagvlak te creëren. De communicatie over het windpark was in de praktijk beperkt tot de gemeente en provincie en daarnaast werd pas te laat in het proces een financiële compensatie geboden aan omwonenden. Een gebrekkige overdracht van informatie, de slechte dialoog van het CVWJ met tegenstanders zorgde ervoor dat het project nooit van de grond is gekomen.

5.5 Rivierengebied ‘een gebiedsgerichte benadering’

In het Riviergebied zijn zeer goede mogelijkheden voor het bouwen van windprojecten. In twee cases die in deze paragraaf worden onderzocht komt dit ook duidelijk naar voren. Daarnaast komt de aanpak in deze regio wellicht het meest in de buurt van de gebiedsgericht aanpak voor projecten.

De meeste bestuurlijke aandacht in de regio van het rivierengebied is van alle duurzame vormen van energie, uitgegaan naar windenergieprojecten. Dit heeft te maken met enerzijds de positieve economische vooruitzichten van windenergie en anderzijds de vele aanvragen van initiatiefnemers om in dit gebied windenergieprojecten te starten. In 2004 waren twee initiatieven goedgekeurd; *windenergieproject Culemborg* en een windenergieproject in *Neder-Betuwe*.

De doelstellingen van de regio in 2004 komen overeen met de doelstellingen van de rijksoverheid van enige jaren daarvoor, een aandeel van 10% duurzame energie in 2020. Deze doelstelling wordt alsmaar duidelijker doorvertaald naar de regionale en lokale doelstellingen. Het rijk, de provincie Gelderland (in IPO verband) en gemeenten (VNG) hebben concrete afspraken gemaakt over het te behalen vermogen in het jaar 2010. Voor de provincie Gelderland is een windenergievermogen van 60 MW vastgesteld. De provincie zelf had zelfs de ambitie om in 2010 een geïnstalleerd vermogen van 100 MW te hebben. Voor de regio Rivierenland betekende dit dat in 2010 een opgesteld vermogen van 40 MW moest worden gehaald. De Provincie heeft dat aangegeven in haar *Energienota*. De hoge doelstelling heeft met name te maken met het geschikte open landschap van het Rivierengebied voor windenergieprojecten. Een vermogen van 40 MW betekent circa twintig windturbines van 2 MW. De Provincie bepaalde dat dit verdeeld zou worden over vier windparken van vijf windturbines. In de volgende paragrafen wordt achtereenvolgens beschreven waarop deze visie is gebaseerd (Schmidt, 2003).

5.5.1 *Beleid Rivierengebied (gebiedsgericht)*

De Provincie Gelderland voerde allereerst een Quick Scan Windenergie en vervolgens een Regionale DE (duurzame energie) Scan uit. Het doel was om aan de hand van een aantal criteria de meest geschikte locaties te vinden voor een windenergieproject. Een aantal voorbeelden van deze criteria zijn; stiltegebieden, aanvliegroutes, voldoende afstand tot woningen en straalverbindingen die beperking opleveren. Los van de voorgestelde initiatieven en zonder rekening te houden met de politieke wenselijkheid van het project kwamen er uit de analyse 60 geschikte locaties, gelegen in negen gemeenten in het Rivierengebied. Hiervan waren 25 locaties in 2001 als groen gebied aangewezen. Dit

betekent dat windenergie wel mogelijk is, maar het project zeer goed onderbouwd moet worden.

De analyse gaf een schifting in alle geschikte locaties voor een windpark. Dit wil zeggen dat als een windenergieproject wordt ontwikkeld op één van de geschikte locaties, de locaties binnen enkele kilometers van dat project afvallen voor een eventueel tweede windproject. Dit is vanwege het wegnemen van de potentiële wind en met name ook de ruimtelijke beleving. Het wordt een ‘vol landschap’.

5.5.2 Structuurvisie van de Regio Riviergebied

Bij de bepaling van de voorkeuren voor de locaties van de windturbines is een werkgroep opgesteld die werd geadviseerd door de Provinciale windenergieconsulent. Het advies van de werkgroep was om de windturbines langs de bestaand hoofdinfrastructuur te plaatsen. Dit advies werd vastgelegd in de regionale structuurvisie. In deze structuurvisie staat dat de windturbines langs de snelwegen A2 en A15 geplaatst moeten worden en daarnaast parallel aan het Amsterdam-Rijnkanaal. Dit advies in combinatie met de voorkeurslocaties levert 15 tot 20 geschikte locaties waar de windturbines geplaatst kunnen worden (Deroose, 2004).

5.5.3 Gebiedsgericht handelen

Omdat de overgebleven locaties grensoverschrijdend zijn moeten gemeenten een gezamenlijk draagvlak hebben om een project door te laten gaan. Een gebiedsgerichte aanpak is hier gewenst wanneer het gaat om de afstemming van gemeenten. Daarom werd in 2004 geïnventariseerd bij alle negen gemeenten wat het draagvlak is voor het plaatsen van een windpark in de betreffende gemeenten. De conclusie uit dit onderzoek voor de Regio Rivierengebied waren als volgt:

- Windenergie wordt door alle gemeente gestimuleerd, echter willen een aantal gemeenten hun open landschap onthouden van windturbines en een aantal wijzen specifieke voorkeurslocaties per definitie af.
- Enkele gemeenten staan zeer positief tegenover aanvragen van initiatiefnemers
- Een visie over grensoverschrijdende projecten ontbreekt nog bij alle gemeenten.
- De visie over de technische mogelijkheden voor het plaatsen van de windturbines verschilt sterk per gemeente.
- Het ruimtelijke beleid van gemeenten is zeer verschillend waar het gaat om de wenselijkheid van windenergieprojecten.

Het onderzoek gaf de gemeenten het inzicht dat er onderling regionale afspraken moesten worden gemaakt. Hierbij kan er gesproken worden van een vorm van gebiedsgerichte aanpak. Gezamenlijk moesten er afspraken komen om de windenergietaakstellingen te kunnen halen.

De schifting van de locaties heeft voldaan aan de technische eisen, milieukundige randvoorwaarden, Provinciale voorkeuren en lokale voorkeuren. Zoals al eerder vermeld waren er twee initiatieven voor het opstellen van een winpark in de regio. Windpark

Culemborg en Neder-Betuwe vallen in de voorkeurslocaties en zijn ook daadwerkelijk gerealiseerd (Schmidt, 2003).

Alle locaties van de andere initiatieven, afkomstig van energiebedrijf NUON, erg actief in de regio, maar ook van professionele projectontwikkelaars en consortia en lokale grondeigenaren, komen overeen met de voorkeurslocaties van de regio. Dit is niet vreemd, want deze partijen nemen in hun voorbereiding ook het provinciaal en lokaal ruimtelijk beleid mee in hun plannen. Dit is kenmerkend voor een gebiedsgerichte aanpak. Een aantal van de initiatieven komen echter in conflict met een probleem dat zich buiten de regio afspeelt. Met name in de gemeente Neerijnen is dit aan de orde. De windturbines zouden namelijk het radarbeeld gaan verstoren van de radarpost van luchtverkeersleiding van luchthaven Schiphol in de gemeente Lingewaal. Dit conflict zou bij een gebiedsgerichte aanpak meteen gesignaleerd zijn, echter werd bij de initiatieven niet op dusdanig niveau naar het gebied gekeken. De initiatiefnemers bleven gefocust op de regio die begrensd was. Naar verwachting moeten de windturbines op een afstand van minimaal 10 kilometer van de radarpost geplaatst worden een groot aantal van de geïnitieerde projecten kunnen hierdoor niet meer doorgaan. De radarpost zou eventueel gesloten worden, maar door de vliegtuigcrash in februari 2009 wil luchthaven Schiphol in die regio een radarpost behouden. Nu zijn er onderhandelingen tussen de gemeente en de luchthaven voor een verplaatsing van de radarpost (Schöne, 2007).

5.5.4 Bestuurlijk advies (Ecofys)

Ecofys is een vooruitstrevend kennis- en innovatiebedrijf op het gebied van duurzame energie en klimaatverandering. Zij heeft advies uitgebracht aan de regio Rivierengebied in 2004, over de stappen die gezet moesten worden voor het ontwikkelen van windparken in de regio. De aanpak die Ecofys adviseerde aan de gemeente, projectontwikkelaars en energiebedrijven komt op veel punten overeen met een gebiedsgerichte aanpak. Er moet een overzicht komen van zogenaamde A-locaties gebaseerd op de randvoorwaarden uit de Structuurvisie. Met name de voorkeur voor een aansluiting aan de bestaande hoofdinfrastructuur. Dit zullen rond de 10 tot 15 locaties zijn. De mogelijkheid is er om de methodologie te gebruiken die ook in de Achterhoek is gehanteerd. De regio dient dan opgedeeld te worden in sectoren en per sector wordt één windenergieproject toegestaan. De lijst van meest geschikte locaties moet goed gecommuniceerd worden naar alle betrokken partijen en de potentiële omwonenden. Dit betekent een overleg met de wethouders van RO & Milieu en een heldere presentatie naar de gemeenteraden en omwonenden. Ook dienen er grenzen te worden aangegeven van minimum en maximum aantal winparken zodat de omwonenden niet meer dan noodzakelijk worden belast. Wanneer de voorkeurslocaties en het minimum en maximum aantal windparken is vastgesteld moeten alle gemeenten de initiatiefnemers van de windenergieprojecten steun geven en niet meer terugkomen op de vastgestelde afspraken. En mochten een aantal voorkeurslocaties nog geen initiatiefnemer hebben dan dient te gemeente zich actief in de markt op te stellen in samenwerking met de grondeigenaren (Schöne, 2007). Door dit advies in regionale bestuurlijke afspraken op te nemen komt er duidelijkheid voor alle betrokken partijen en kunnen de gemeenten gezamenlijk naar de ontwikkeling van het gebied gaan kijken. Dit is de enige manier om tot een verdere invulling van de ontwikkeling van windenergie te komen, er moet over de grenzen heen gekeken worden.

6. Epiloog



6. Epiloog

6.1 Epiloog

De gebiedsgerichte aanpak is een nieuwe benadering binnen het planningsproces van windenergieprojecten. Ten opzichte van de traditionele wijze van plannen verandert zowel het planningsproces als de inhoud van het windenergieproject. Dit komt doordat windparken en omgeving in samenhang en daarom integraal worden benaderd, terwijl in het verleden deze projecten voornamelijk gescheiden en dus sectoraal werden benaderd. Het planningsproces verandert doordat betrokken partijen door de integrale aanpak van windenergieprojecten meer gaan samenwerken. Het doel van het onderzoek was inzicht krijgen over hoe de gebiedsgerichte benadering gestalte krijgt binnen de procesarena's binnen de sector windmolenparken onshore. En daarnaast onderzoeken hoe het gebiedsgerichte beleid een mogelijke bijdrage levert aan een optimaler planningsproces.

In deze epiloog wordt in paragraaf 1.2 een overzicht gegeven van resultaten uit het onderzoek. Dit gebeurt op basis van de analyse uit het rapport. Deze analyse bestond uit casestudies over windenergieprojecten in Nederland en Europa, van de verschillende procesarena's binnen de planning van windmolenparken onshore. Daarnaast wordt er beschreven hoe het gebiedsgericht beleid gestalte krijgt binnen het planningsproces van windenergieprojecten. In subparagraaf 1.2.1 wordt een inleiding gegeven en vervolgens worden in subparagraaf 1.2.2 de resultaten besproken uit de analyse van de casestudies van de Europese landen (*hoofdstuk 3*). Beschreven wordt hoe het beleid binnen de sector windmolenparken onshore inhoud krijgt en in hoeverre er sprake is van een gebiedsgericht beleid om een beeld te krijgen van de verschillen met de aanpak in Nederland. In subparagraaf 1.2.3 wordt vervolgens beschreven welke procesarena's er in Nederland zijn te onderscheiden binnen het planningsproces van windparken onshore aan de hand van de casestudies die zijn gedaan in dit onderzoek (*hoofdstuk 4 en 5*). Daarnaast wordt beschreven in hoeverre het gebiedsgerichte beleid gestalte krijgt binnen die procesarena's die zijn te onderscheiden en welke actoren zich daarin bevinden. Tot slot worden in paragraaf 1.3 aanbevelingen gedaan over de toekomst van het gebiedsgericht beleid binnen het planningsproces van windmolenparken aan de hand van de analyse uit het rapport.

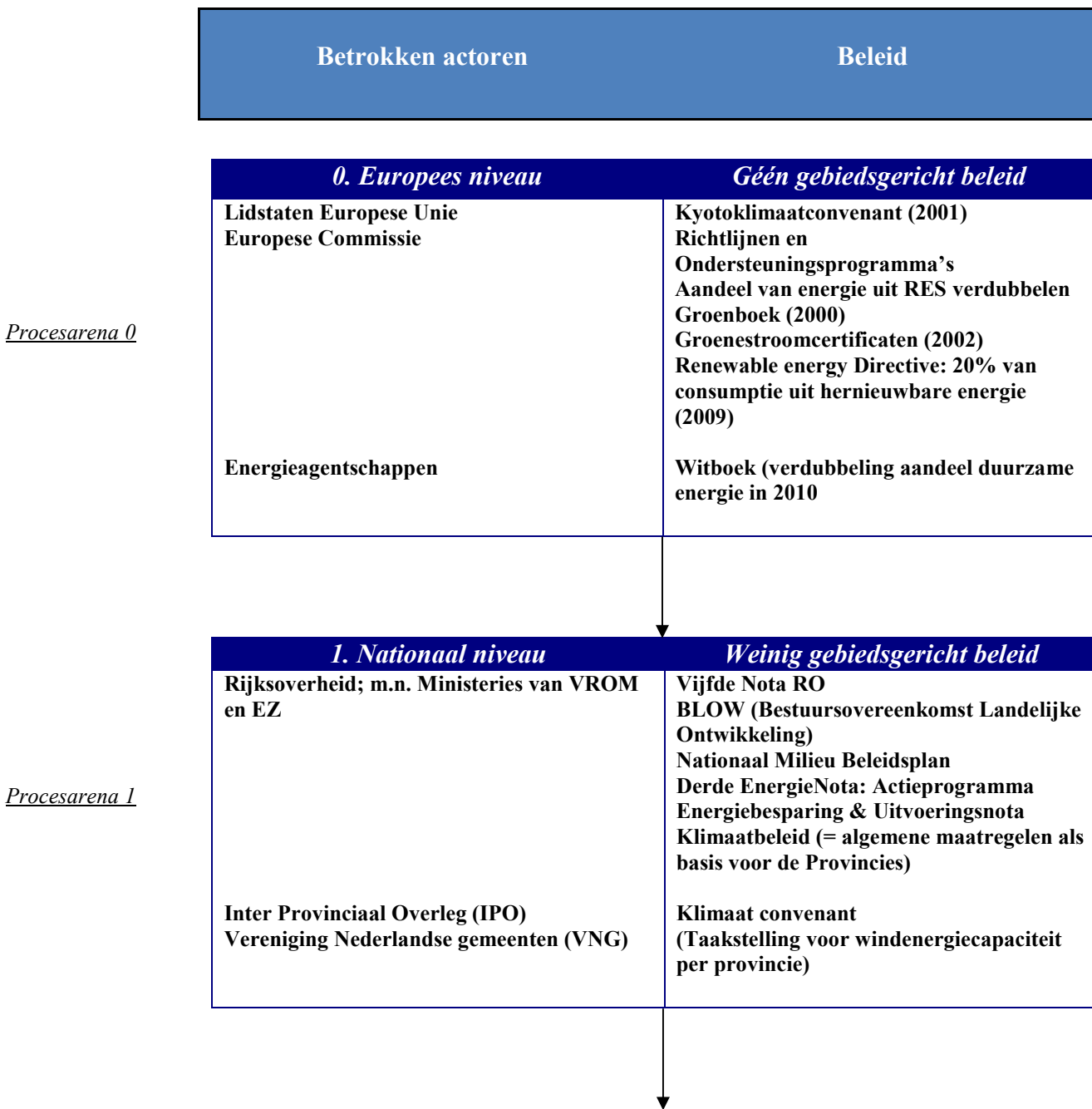
6.2 Gebiedsgerichte benadering in de verschillende procesarena's

6.1.1 Procesarena's en actoren

Binnen de ontwikkeling van windenergieprojecten in Nederland zijn in eerste instantie vier procesarena's te onderscheiden. Deze procesarena's komen in wezen overeen met de vier schaalniveaus waarin beleid wordt gevoerd omtrent windenergie en die elk invloed hebben op de ontwikkeling van windenergieprojecten in Nederland. In *figuur 6.1* is een schematisch overzicht weergegeven van de procesarena's, de belangrijkste actoren binnen die procesarena's en het belangrijkste beleid dat de grootste invloed heeft binnen elke procesarena bij de planning van windenergieprojecten.

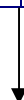
Figuur 6.1

Schematisch overzicht van de procesarena's en de belangrijkste actoren binnen die procesarena's binnen het planningsproces van windenergieprojecten in Nederland:



Procesarena 2

2. Provinciaal/Regionaal niveau	Wel gebiedsgericht beleid
Provincies	BLOW Quick scan + Regionale DE Scan Energiescans (Prov. Gelderland, Quick scan)
Werkgroepen (e.g. Werkgroep Rivierenland) Provinciale windenergieconsulent Samenwerking agrarische ondernemers	Servicepunten (Prov. Noord-Holland) Nota Koersbepaling (Prov. Zuid-Holland) Planologische Omgevingsplannen (Flevoland, Drenthe) Streekplannen (e.g. Windstreek 2000; Friesland, Zuid-Holland oost)



Procesarena 3

3. Lokaal niveau	Wel gebiedsgericht beleid
Gemeente(raad)	BLOW Energieprestatie Advies Bestemmingsplan Ontwerp structuurvisie
Commisie Milieueffectrapportage	MER
Regionale energiedistributiebedrijven (Essent, Nuon en Eneco)	
Projectontwikkelaars Werkgroepen (Daarin worden belangrijkste actoren samengebracht; Gemeenten, Provincies, Energiebedrijven) Stichtingen (e.g. Stichting duurzaam Texel, Stichting Windpark Kubbeweg Flevoland) Adviseurs Coöperaties (e.g. Windunie Biddinghuizen en Coöperatieve Vereniging Windmolengroep Jacobswoude)	
Verenigingen tot behoud van Open Landschap ('een voorbeeld van milieubelangenvereniging) Wettelijke adviseurs (Ecofys) Lokale grondeigenaren Lokale bevolking (belanghebbenden)	

De procesarena 0 is het hoogste schaalniveau, namelijk het Internationale beleidsniveau. Voor Nederland is dat het Europees niveau waar de eerste contouren van het windenergiebeleid vorm krijgen. Binnen procesarena 0 bevinden zich de lidstaten van de

Europese Unie en het belangrijkste orgaan van de EU, de Europese Commissie. Zoals in *hoofdstuk 3* is beschreven hebben alle lidstaten een windenergiebeleid dat past binnen de richtlijnen die zijn opgesteld door de Europese Unie met betrekking tot windenergieontwikkeling. De Europese Commissie heeft deze richtlijnen opgesteld die voor alle lidstaten gelden. De richtlijnen zijn op hun beurt weer vastgesteld op basis van wat er in het Kyotoklimaatconvenant is afgesproken. Het Kyotoklimaatconvenant bestaat uit klimaatdoelstellingen die zijn vastgesteld op mondiaal niveau. Binnen de Europese Unie geldt dat alle lidstaten dit convenant hebben ondertekend.

Het Europese windenergiebeleid is de basis voor het Nationale windenergiebeleid van Nederland en tevens de andere Europese lidstaten. Het Nationale beleidsniveau is de volgende procesarena, *procesarena 1*, waar binnen het windenergiebeleid een duidelijkere inhoud krijgt.

In de analyse uit hoofdstuk 3 wordt duidelijk hoe de Europese landen die zijn onderzocht het Europese beleid als handvat voor de inhoud van hun nationale beleid gebruiken. De belangrijkste resultaten uit de analyse van de casestudies in Europa worden hieronder kort beschreven. En vervolgens wordt uitgebreid ingegaan op de situatie binnen de procesarena's in Nederland.

6.1.2 De procesarena's binnen de Europese landen

In *Duitsland* heeft het motief van werkgelegenheid zwaar meegespeeld bij de ontwikkeling van windparken. Dit motief zorgde voor een visie waarbij de regering van iedere deelstaat, vergelijkbaar met de provincies in Nederland (*procesarena 3*) een sturende rol innam met een top-down benadering. Een belangrijke gegeven is dat sinds 1997 de centrale overheid is overgegaan op het zogenaamde 'aanwijsbeleid' voor gemeenten. Het 'aanwijsbeleid' slaat de deelstaat over als beslissingsbevoegd orgaan. De overheid ontnemt de gemeenten en deelstaten daarmee haar bevoegdheden om zelf besluiten vorm te geven over de locatiekeuze en aanpak voor windenergieprojecten. Dit nationale beleid staat dus ver af van het integrale gebiedsgerichte beleid, waarbij gedecentraliseerd wordt naar het laagst mogelijke beleidsniveau en waarbij de overheid een minder sturende rol inneemt binnen de planning van windenergieprojecten.

In *Spanje* wordt het beleid inhoud gegeven door het Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA). Dit instituut heeft een belangrijke rol gespeeld bij het initiëren van investeringen in windenergie, onder andere door zeer hoge subsidies en lage renteleningen uit te geven aan de gemeenten die locaties beschikbaar stelden voor windparken. Vervolgens wordt in Spanje op regionaal niveau een ruimtelijk beleid gevoerd omtrent de locatiekeuze van windparken. Echter gaat het hier om autonome regio's vergelijkbaar met de provincies in Nederland (*procesarena 3*) die zonder overleg met andere regio's in een geheel regionale autonomie, beslissingen nemen over windenergieprojecten. Het gevolg is dat er geen integrale afstemming plaatsvindt in de regio en er door de autonome regio's niet gestreefd wordt naar een gezamenlijk te realiseren kwaliteit, één van de criteria voor een gebiedsgericht beleid.

Tegenwoordig hebben de gemeenten (*procesarena 3*) steeds meer een sturende rol gekregen in Spanje. Gemeenten opereren vanuit lokale netwerkverbanden waarin de

belangrijkste partijen deel van uit maken. De initiatiefnemers zijn grote energiebedrijven, maar het bevoegd gezag blijft bij de lokale overheid. Deze samenwerkingsverbanden zijn de eerste stap richting een meer integraal gebiedsgericht beleid, echter blijft in Spanje de concurrentie, op het gebied van windenergieontwikkeling, groot tussen de autonome regio's en wordt er niet over de geografische grenzen heen gekeken. Het belangrijkste motief zijn de economische voordelen die de regio uit een windenergieproject kan halen en niet de vraag of het past binnen de regionale context.

In de casestudie naar het beleid binnen de planning van windparken in *Engeland en Wales* is één belangrijk kenmerk van een gebiedsgerichte aanpak zichtbaar geworden. Dit kenmerk is de gezamenlijke bijdrage voor de financiën van het windenergieproject. Op het regionale niveau (*procesarena 2*), zijn veel coöperatieve projecten ontwikkeld waarbij alle belangrijke stakeholders op regionaal niveau worden betrokken bij de planvorming. Om te zorgen voor een breed draagvlak wordt in Engeland en Wales de lokale bevolking (*een zeer belangrijke actor in procesarena 3*) financieel eigendomsrecht gegeven in het project. Doordat de lokale bevolking middels dit instrumentarium nauw betrokken wordt bij het project wordt de meeste weerstand weggenomen. En mede doordat alle betrokken partijen binnen de coöperatie een integraal plan opstellen voor een winpark, ontstaat er een gezamenlijk gedragen kwaliteit van het gebied. Op basis van bovengenoemde uitkomsten die naar boven kwamen in de analyse uit hoofdstuk 3, kan de aanpak van Engeland en Wales getypeerd worden als een vorm van gebiedsgericht beleid zoals wij dat kennen in Nederland (zie hoofdstuk 2). Echter wordt er in de Engelse literatuur niet in deze terminologie gesproken over het beleid in Engeland en Wales.

In het onderzoek naar de aanpak in Denemarken is weinig bekend over gebiedsgericht beleid. Wat wel duidelijk werd in de analyse is dat op nationaal niveau (*procesarena 1*) in Denemarken al in de jaren zeventig het besef er was dat het land zeer gunstige omstandigheden had om windenergieprojecten te ontwikkelen. Het nationale beleid werd daardoor een beleid met zeer hoge subsidies en weinig strenge richtlijnen voor de plaatsing van windturbines. Mede door de relatief zeer hoge subsidies werden er voornamelijk coöperatieve projecten. In *procesarena 1* werd een gunstig beleid ontwikkeld dat het mogelijk maakte voor landeigenaren (*procesarena 3*) om in de vorm van samenwerkingverbanden, coöperatieve projecten te ontwikkelen. De eigendomsregels die door de overheid in *procesarena 1* werden bepaald waren alles behalve streng, waardoor de initiatiefnemers (de coöperaties) snel en zonder weinig tegenspraak windparken konden ontwikkelen. In deze bottom-up benadering is weinig terug te zien van een gebiedsgericht beleid, immers was dit geen integrale aanpak. Weinig partijen werden betrokken bij de planvorming en de regionale context (*procesarena 2 en 3*) werd overgeslagen bij de ontwikkeling van windenergieprojecten.

In de resultaten uit de analyse naar het beleid in *België* zitten duidelijke kenmerken van een gebiedsgerichte aanpak binnen de planning van windenergieprojecten. Het belangrijkste resultaat wordt hier besproken.

De Organisatie Duurzame Energie Vlaanderen (ODE) is een koepelorganisatie die in 1998 werd opgericht en die zowel *procesarena 1,2 als 3* (het nationale -, regionale en lokale

niveau) overkoepeld. De Vlaamse Windenergie Associatie, onderdeel van de koepelorganisatie, verenigt alle betrokken actoren in het planningsproces van windparken. Dit zijn onder andere de provincies, gemeenten, projectontwikkelaars, energiebedrijven en studiebureaus. Met deze aanpak worden de *procesarena's 1, 2 en 3* geïntegreerd met elkaar doordat partijen vanuit de verschillende procesarena's in de koepelorganisatie een gezamenlijk gedragen plan ontwikkelen. “*In de visie van de Vlaamse Windenergie Associatie gaat het ook om de beleving van het landschap en niet om de ‘strakke wetten’ van de Ruimtelijke Ordening*” (Capellen, 2005). Een goed voorbeeld van een benadering die zich richt op gebied en de regio en niet op, zoals Cappellen dat verwoordt, ‘de strakke wetten’ van de Ruimtelijke Ordening. De koepelorganisatie in het Belgische planningsproces is goed te vergelijken met de samenwerkingsverbanden in Nederland.

In de volgende subparagraaf worden de procesarena's en de belangrijkste actoren binnen de sector windmolenparken onshore in Nederland besproken. En daarnaast wordt aan de hand van de resultaten uit de analyse van hoofdstuk 4 en 5 beschreven in hoeverre er een gebiedsgerichte aanpak wordt gehanteerd tijdens het planningsproces in de verschillende procesarena's (schaalniveau's).

6.1.3 De verschillende procesarena's binnen het planningsproces in Nederland

Binnen het planningsproces van windparken onshore in Nederland, is het nationale niveau de eerstvolgende procesarena na het Europees niveau, waarin het windenergiebeleid inhoud krijgt. Op nationaal niveau, *procesarena 1*, zijn eind jaren negentig nota's opgesteld op basis van de afspraken die werden gemaakt op het internationaal niveau oftewel *procesarena 0*. Het Kyoto-klimaatconvenant heeft in deze procesarena de meeste invloed gehad op de andere procesarena's. Dit vormde het fundament voor het beleid dat op nationaal niveau werd gevormd in Nederland en tevens in de andere Europese lidstaten die zijn geanalyseerd in hoofdstuk 3.

De basis voor het windenergiebeleid in Nederland is vastgesteld in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening (2001). Eén van de belangrijkste nota's die in *procesarena 1* werd opgesteld was Uitvoeringsnota Klimaatbeleid. Onderdeel hiervan was Bestuursakkoord Nieuwe Stijl (BANS). Het bestuursakkoord was het akkoord dat alle procesarena's oversteeg, vanwege het feit dat de belangrijkste partijen uit elke procesarena waren betrokken bij de totstandkoming van dit bestuursakkoord. In de totstandkoming van dit akkoord waren de rijksoverheid uit *procesarena 1*, het Inter Provinciaal Overleg (IPO) uit *procesarena 2* en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) uit *procesarena 3* betrokken. Dit was het eerste akkoord waarvan de inhoud sectoroverstijgend was en waarbij het bevoegd gezag uit *procesarena 1, 2 en 3* een gezamenlijk te realiseren kwaliteit nastreefden. Het sectoroverstijgende beleid waren de eerste kenmerken van een gebiedsgerichte aanpak in Nederland binnen het planningsproces van windparken. Daarnaast werd in *procesarena 1* door alle zeven windrijke provincies samen met het ministerie van VROM en EZ de Bestuursovereenkomst plaatsingsproblematiek windenergie getekend. Hierin werd vastgesteld hoeveel megawatt aan windenergie elke provincie als doelstelling moest vastleggen. Vervolgens kon deze doelstelling door de provincies en gemeenten zelf verder worden ingevuld. Dit duidt op de minder sturende rol

die de overheid inneemt binnen het planningsproces tevens van belang bij een gebiedsgericht beleid.

De *procesarena 2* is de arena waar het gebiedsgerichte beleid voor het eerst echt duidelijk zichtbaar begin te worden. Op dit regionale niveau is in 2001 door alle provincies van Nederland het Bestuursvereenkomst Landelijke Ontwikkeling (BLOW) ondertekend. De provincies hebben hierdoor de verantwoordelijkheid voor alle planologische regelingen en moeten een actieve rol innemen binnen het planningsproces van windenergieprojecten. Alle doelstellingen in deze overeenkomst waren vastgesteld op basis van de Europese Richtlijn over duurzame elektriciteit, wat aangeeft dat het beleid uit *procesarena 0* door wordt gevoerd naar alle procesarena's die volgen.

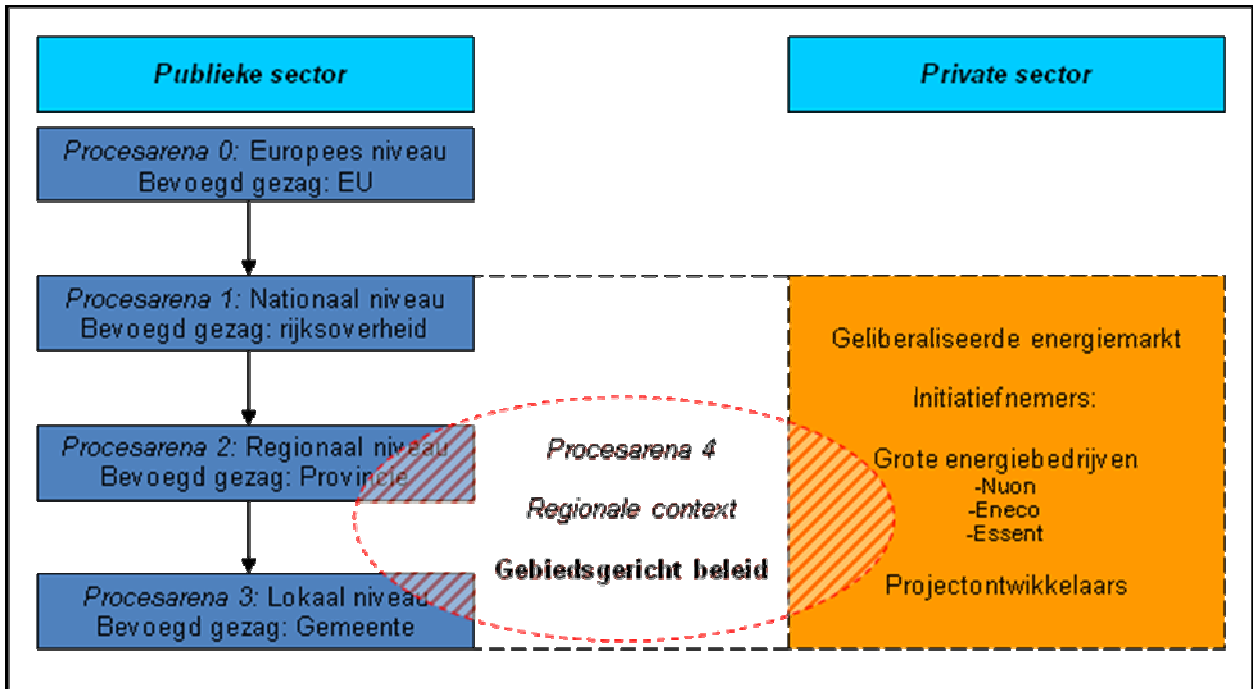
Op nationaal niveau, *procesarena 1*, is een belangrijk punt omtrent het locatiebeleid dat de overheid de decentrale overheden (*procesarena's 2 en 3*) verzoekt via verschillende beleidsinstrumenten om de landschappelijke waarden mee te nemen bij de locatiekeuze van windturbines. Op provinciaal en lokaal niveau wordt dit uitgewerkt tot een meer gebiedsgericht beleid waar er wordt gestreefd naar windparken die passen in de regionale context. Dit is in de analyse terug te zien bij het project *Jacobswoude*.

In de casestudie naar het windenergieproject in *Jacobswoude* werd in *procesarena 1* aan het begin van het planningsproces door de Coöperatieve Vereniging Windmolengroep *Jacobswoude* (de initiatiefnemer in het project) de landschappelijke waarden meegenomen in de locatiekeuze. Feitelijk overstijgt deze eerste fase *procesarena 1* en vindt dit plaats in de regionale context (zie figuur 6.2). Dat wil zeggen dat de coöperatie ook alle milieubelangen laat meewegen die buiten de gemeentelijke grenzen vallen. Een goed voorbeeld hiervan is de milieueffectrapportage die werd opgesteld voor het gebied in *Jacobswoude*. Hier werden de milieubelangen met een sectoroverstijgende visie benaderd, dat wil zeggen dat over de grenzen van gemeenten en provincie heen werd gekeken.

Een ander belangrijk kenmerk van gebiedsgericht beleid kwam naar voren in de analyse over de windenergieprojecten op *Texel* (hoofdstuk 5). De aanpak waarmee sinds de laatste jaren draagvlak wordt gecreëerd in Nederland voor windenergieprojecten is kenmerkend voor, en van zeer groot belang bij een gebiedsgericht beleid. Het creëren van draagvlak begint in *procesarena 1* waar op nationaal niveau een omslagpunt is geweest eind jaren negentig naar een beleid dat is gericht op het stimuleren en promoten van duurzame energie. En vervolgens wordt in *procesarena 2 en 3* door de initiatiefnemer geanticipeerd op weerstand bij stakeholders en de lokale bevolking. Alle partijen worden door de initiatiefnemer in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken in het planningsproces om inzicht te krijgen in de dynamiek, visies, probleemagenda's en verhoudingen tussen de stakeholders. In de meeste gevallen treden de projectontwikkelaars, energiebedrijven of samenwerkingsverbanden (*de agrarische bedrijven bij casestudie Flevoland Kubbeweg*) op als initiatiefnemer, maar in sommige gevallen zijn het de gemeenten of provincies.

Figuur 6.2

Simpele weergave van de publiek-private samenwerking binnen het planningsproces van windmolenparken onshore, aan de hand van een gebiedsgericht beleid in de regionale context:



Zoals te zien is in figuur 6.2 is *procesarena 4* toegevoegd. *Procesarena 4* is een belangrijke toevoeging in het onderzoek naar de toepassing van gebiedsgerichte beleid bij windenergieprojecten in Nederland. Dit is namelijk de arena waar de publieke partijen uit *procesarena 2* en *3* samen komen met de private sector en waarin de uitvoering van het gebiedsgerichte beleid plaatsvindt.

De energiemarkt in Europa is geliberaliseerd. De grote energiebedrijven in Nederland hebben dan ook als primair doel om winst te maken. De markt waar deze bedrijven zich bevinden is tevens sectoroverstijgend. De energiebedrijven komen als actoren voor in *procesarena 1, 2 en 3*. Binnen de meeste windenergieprojecten zijn het de energiebedrijven die als initiatiefnemer optreden binnen het planningsproces van de ontwikkeling van een windpark, echter bevinden deze bedrijven zich wel in een energiemarkt waarbij ze zich moeten houden aan alle regels en richtlijnen uit het beleid afkomstig van *procesarena 1, 2 en 3*.

Vaak laten gemeenten in een vorm van aanbesteding de energiebedrijven en projectontwikkelaars concurreren met elkaar in een openbare procedure om de wensen van de regio te kunnen realiseren.

Het belangrijkste beleidsinstrument van de Provincie in *procesarena 2* voorafgaand aan het planningsproces binnen de *regionale context* is de Quick Scan en de Regionale Duurzame Energie Scan. Hiermee worden aan de hand van een aantal criteria de meest geschikte locaties voor een windenergieproject gezocht (*casestudie Rivierengebied*). Vervolgens

vormen deze locaties de basis voor gemeenten om ze beschikbaar te stellen voor projectontwikkelaars of grote energiebedrijven om een passend plan te ontwikkelen voor het gebied. Omdat de voorkeurslocaties die de scans opleveren grensoverschrijdend zijn moeten gemeenten een gezamenlijk draagvlak hebben om een windenergieproject door te laten gaan. Dit gaat middels een inventarisatie naar wat het draagvlak is voor de plaatsing van een windpark bij alle betrokken gemeenten.

Vanuit *procesarena 3* worden alle betrokken partijen samengebracht. In de analyse van casestudie *Jacobswoude* is dat goed terug te zien. Een belangrijk punt is dat van hieruit het planningsproces op een gebiedsgerichte wijze wordt benaderd. In dit planningsproces zijn inhoudelijk gezien verschillende vormen, maar in elke vorm komt de basis van het gebiedsgericht beleid overeen.

Allereerst geeft het bevoegd gezag, de gemeente (*publieke partij*), vanuit *procesarena 3* energiebedrijven of projectontwikkelaars (*private partijen*) uit de *geliberaliseerde energiemarkt* de mogelijkheid om een windenergieproject te initiëren. Zoals hierboven besproken doet de gemeente dat door middel van aanbesteden. Vervolgens zal het planningsproces zich verder ontwikkelen in de regionale context die *procesarena 3* en *procesarena 4* integreert. Wat kenmerkend is voor het gebiedsgerichte beleid is dat er sprake is van een samenwerkingsverband tussen publieke en private partijen.

In de analyse van de verschillende casestudies in Nederland die in de onderzoek zijn gedaan worden bij de uitvoering van het gebiedsgerichte beleid binnen het planningsproces van windparken, de publieke en private partijen samen gebracht in werkgroepen of andere vergelijkbare vormen van samenwerkingsverbanden. Dit is tevens een belangrijke eis aan een goede vorm van gebiedsgericht beleid. Zoals in *figuur 6.2* is te zien, vindt de uitvoering van de gebiedsgerichte aanpak plaats in een sectoroverstijgend gebied (regionale context) waarin zowel *procesarena 2, 3* als *de energiebedrijven en projectontwikkelaars* actief zijn. De belangrijkste partijen uit *procesarena 3* die deelnemen in deze *regionale context* zijn de lokale bevolking, adviseurs, milieubelangenverenigingen, coöperaties, lokale grondeigenaren en commissie milieueffectrapportage. De belangrijkste partijen uit *procesarena 4* die betrokken zijn in deze *regionale context* zijn projectontwikkelaars en de grote energiebedrijven. Vanuit *procesarena 2* is met name de Provincie een belangrijke speler in het planningsproces. De werkgroep die het gebiedsgerichte beleid uitvoert binnen de regionale context, wordt vanuit *procesarena 2* geadviseerd door de Provinciale windenergieconsulent (*casestudie Rivierengebied*). Daarnaast zijn er binnen sommige projecten samenwerkingsverbanden van grondeigenaren (*casestudie Flevoland kubbeweg*) die invloed uitoefenen op het proces binnen de *regionale context*.

In hoofdstuk 2 van het rapport is de gebiedsgerichte benadering binnen infrastructurele projecten nader besproken. De uitkomst van dit hoofdstuk was een overzicht van zeven criteria waaraan een gebiedsgericht beleid moet voldoen.

Binnen de procesarena's die zijn te onderscheiden binnen het planningsproces bij de planning van windenergieprojecten, komen deze criteria meerdere malen terug in de analyse. Zoals in deze epiloog is beschreven komen de opgestelde criteria, voor een gebiedsgericht beleid binnen de vier procesarena's, in verschillende mate voor.

In figuur 6.3 is een overzicht gegeven van de resultaten die in deze epiloog zijn beschreven. De zeven criteria voor een gebiedsgericht beleid staan hierin opgesteld en vervolgens is de mate waarin elk criteria per procesarena voorkomt aangegeven met plussen en minnen. *Procesarena 4*, de regionale context, is de procesarena waarin een integratie van *procesarena 2* en *3* plaatsvindt (zie figuur 6.2). Dit is tevens weergegeven in figuur 6.3 en de mate waarin elk criteria in de *procesarena 4* voorkomt is aangegeven met rode tekens.

Figuur 6.3

Overzicht van de mate waarin de zeven criteria voor een gebiedsgericht beleid voorkomen binnen het planningsproces van windmolenparken, binnen de te onderscheiden procesarena's:

7 criteria voor een gebiedsgericht beleid	Procesarena 0 Europees niveau	Procesarena 1 Nationaal niveau	Procesarena 4 Regionale context	
			Procesarena 2 Regionaal niveau	Procesarena 3 Lokaal niveau
Draagvlak (uitvoeringsgericht)	+	++	+++ +++	+++
Gezamenlijk te realiseren kwaliteit	+	+	++ ++++	++
Integratie van sectoren/sector overstijgend beleid	=	+	+ +++	++
Passend in de regionale context	-	-	+ ++++	++
Minder sturende rol overheid (governance)	n.v.t	+	++ ++	+++
Alle betrokken partijen participeren binnen het planningsproces (samenwerking tussen partijen; publiek-privaat)	-	-	+ ++++	++
Gezamenlijke bijdrage financiën	n.v.t	+	+ ++	+

+ = Procesarena 0, 1, 2 en 3

+ = Procesarena 4

6.3 Aanbevelingen

Tijdens dit onderzoek zijn twee problemen herkenbaar geworden, namelijk een probleem over de soms stroef verlopende planning van windenergieprojecten en een ruimtelijk probleem over de verrommeling vanwege de aanwezigheid van windmolens. In het volgende deel wordt kort besproken welk effect een gebiedsgerichte aanpak op deze twee problemen kan hebben en specifiek welke oplossingen hiervoor aanbevolen kunnen worden.

Bij de windenergieprojecten die voorkomen in de casestudies in Nederland had de gebiedsgerichte aanpak een positieve invloed op het planningsproces. Door samenwerkingsverbanden en een integrale aanpak is het makkelijker om creatieve oplossingen te zoeken, omdat het proces flexibeler is ten opzichte van de meer traditionele benadering. Problemen in het proces kunnen middels samenwerkingsverbanden makkelijker worden opgelost, omdat er een overeenstemming wordt bereikt over de inhoud. Alle betrokken partijen kunnen nu invloed uitoefenen op het proces, waardoor er in het verloop van het planningsproces minder weerstand zal zijn.

Hieronder worden een aantal aanbevelingen gedaan op basis van de analyse over het planningsproces binnen de sector windparken onshore in Nederland.

Aanbevelingen

- Er is in de casestudies aangetoond dat een samenwerking tussen publiek en private partijen een positieve invloed kan hebben op het planningsproces. Het lijkt daarom verstandig dat overheden bij de planning van windparken nog meer gaan samenwerken, waardoor problemen in samenhang kunnen worden aangepakt.
- In een zo vroeg mogelijk stadium van het project moet samenwerking tussen de drie verschillende overheidslagen worden gezocht. Bij de projecten is aangetoond dat er conflicten kunnen ontstaan als de betrokken partijen het niet eens zijn over beslissingen die al in een eerder stadium genomen in een eerdere procesarena. Bij een goede samenwerking bij de start van het planningsproces kunnen deze conflicten worden vermeden.
- Het is tevens aan te bevelen om de private sector (energiebedrijven en projectontwikkelaars) te betrekken bij de eerste fase van de planvorming in plaats van achteraf als de voorkeurslocaties als vastgesteld zijn. Zij hebben immers een belangrijke functie in de ontwikkeling van het project.
- Ook dienen in het gebiedsgerichte beleid duidelijke afspraken gemaakt te worden over de overeengekomen plannen, voordat er begonnen wordt met de uitvoering van het project. In het project *Jacobswoude* heeft aangetoond dat er zonder duidelijke afspraken later in het proces nog conflicten kunnen ontstaan, waardoor in dit geval het project niet door is gegaan.
- Een eerste aanbeveling op het gebied van de verrommeling die optreedt bij de ontwikkeling van windmolenparken is dat er rekening moet worden gehouden met

de specifieke landschappelijke waarden. In het onderzoek kon in meerdere casestudies (*Jacobswoude + Flevoland*) worden aangetoond dat door middel van een gebiedsgerichte aanpak met een milieueffectrapportage die grensoverschrijdend is, de landschappelijke waarden werden meegewogen in het planningsproces.

- Het is ook aan te bevelen dat windparken in samenhang te ontwikkelen met andere ruimtelijke projecten. Hierdoor wordt er een hoger ambitieniveau voor ruimtelijke kwaliteit nagestreefd, dan bij een gescheiden ontwikkeling. Dit kenmerk van gebiedsgericht beleid is in het onderzoek niet naar voren gekomen, maar juist de integrale gebiedsgerichte benadering zorgt voor meer synergie tussen het windenergieproject en de bestaande bebouwing of het landschappelijk gebied ontstaat. Met bestaande of afzonderlijke projecten blijft de gebiedsgerichte aanpak vooral beperkt tot een verbeterde samenwerking, omdat de projecten nog steeds afzonderlijk en sectoraal ontwikkeld worden. Een nog verdere gebiedsgerichte aanpak waarin zelfs andere ruimtelijke projecten integraal worden ontwikkeld zal leiden tot een nog betere inpassing in de omgeving.
- Het is ten slotte aan te bevelen dat er richtlijnen komen voor de inrichting van het gebied waar de windenergieprojecten moet komen. Hierin kan een duidelijk structuur worden neergezet waarin wordt beschreven hoe een initiatiefnemer of zich dient op te stellen bij de ontwikkeling van een windpark en hoe op een gebiedsgerichte wijze de planning van het project te benaderen. Hier dient de rijksoverheid de verantwoordelijkheid voor te nemen om niet in een belangenverstrengeling te geraken. Lagere overheden zullen namelijk vaak ook economische belangen hebben en bijvoorbeeld de ecologie minder laten meewegen. Uiteraard moet er binnen de richtlijnen wel ruimte blijven voor een eigen beleid van de gemeenten en om eigen afwegingen te maken. De richtlijnen zullen een soort handvat zijn voor het streven naar een zo optimaal mogelijk gebiedsgerichte aanpak.

6.4 Tot slot

In het onderzoek was het lastig aan te tonen in hoeverre gebiedsgericht beleid wordt toegepast binnen het planningsproces van windmolenparken onshore. Dit kwam doordat in de literatuur en de casestudies over windenergieprojecten die zijn gebruikt in dit onderzoek, de term 'gebiedsgericht beleid' zeer weinig voorkomt. Desondanks werd steeds duidelijker naarmate het onderzoek vorderde, dat tegenwoordig windenergieprojecten in Nederland wel degelijk met een gebiedsgerichte aanpak worden benaderd. Zoals in de epiloog beschreven, gaat het hier met name om samenwerkingsverbanden tussen publiek en private partijen die opereren in de regionale context.

In de toekomst zal het planningsproces nog vele vormen kunnen gaan aannemen, maar de stap richting een meer gebiedsgerichte aanpak is gezet met als doel meer breed gedragen en maatschappelijk verantwoorde windenergieprojecten te ontwikkelen.

Bronnenlijst

Artikelen

De Zeeuw, F en Licher, H (2008) De actualiteit van infrastructuur en gebiedsontwikkeling

Hajer, M.A., Tatenhove, J.P.M. en Laurent, C. (2004) Nieuwe vormen van Governance

Driessen, P. en Groenenberg, M. (1998) Monitoring van Gebiedsgericht Milieubeleid

Pleijte, M. en Bavel, M van (2006) Europees en gebiedsgericht beleid: natuur tussen hamer en aambeeld? *Een verkennend onderzoek naar de relatie tussen Europees beleid en gebiedsgericht beleid*

Balduik, C (2003/7) 'De betrouwbare overheid' Maatschappelijk vertrouwen in de overheid (werkdocument)

Alden, J (2001) Spatial Planning and Multi-level Governance: An International Perspective'

Padt, F. Boonstra, F. en Reudink, M. (2008) De betekenis van duurzaamheid in gebiedsgericht beleid

McLaren Loring, J. (2006) Wind energy planning in England, Wales and Denmark: Factors influencing project success

VanHulle, A. en Maes, F. (2006) Wind energy planning in England, Wales and Denmark: Factors influencing project success

Schmidt, R. (2003) Vol in de Wind: Een vergelijkend onderzoek naar succesfactoren achter het groeitempo van windenergie op land.

Capellen, K. van (2005) Kosten-Batenanalyse van een gepland windmolenpark aan de belgische kust

Graaf, K.J. de en Lubach, D (2008) Offshore windenergie: Optimaal omgevingsrecht op zee?

Limpens, H. Huitema, H. en Dekker, J. (2007) Vleermuizen en windenergie

MEB Wenduinenbank (2002) Bouw en exploitatie van een windmolenpark op de Wenduinebank in de Noordzee:
Milieu-effectenbeoordeling van het project ingediend door de n.v. "C-Power"

Een uitgave van het schelde informatiecentrum december 1997: Eerste kwaliteitsrapportage van de Internationale Commissie voor de Bescherming van de Schelde (ICBS) (jaargang 4 nr. 13)

Mulder, S. (2006) Een archeologisch bureau-onderzoek voor een windmolenpark nabij de Duitse grens bij Netterden, gemeente Oude IJsselstreek (Gld.)

Maerschalck, V. de Hostens, K. Cooreman, K. Magda, V. en Degraer, S. (2005) Monitoring van de effecten van het Thornton windmolenpark op de benthische macro-invertebraten en de visfauna van zachte substraten-referentietoestand

Loon, J. van (2007) Energie stuurt het platteland van de toekomst

Deroose, S. (2004) Windenergie en technologische innovaties, een economische analyse

Nieuwenhuizen, W. en Roos-Klein Lankhorst, J. (2006) Landschap in de Natuurbalans; Landschap in verandering tussen 1990 en 2005

Nieuwenhuizen, W (2007) Landschap in de Natuurbalans; Hoe staan de rijksdoelen voor het landschap er voor?

Schöne, M. (2007) Windturbines in het landschap

Klinken, A en Bunscoeke, A. (1995) De grens van de beleidsinvloed

Terbijhe, A. Oltmer, K. en Voort, M. van der (2009) Spin-off windenergie; Een onderzoek naar de economische, duurzaamheids- en regionale effecten van windenergie

Visser, A. Eising, K. en Chang, M. (2004) Gebiedsgerichte visie duurzame energie in rivierenland

Mourik, R. Feenstra, C. en Raven, R. (2007) Voorbeelden voor draagvlakbevordering bij duurzame energieprojecten op eilanden en in kleine gemeenschappen

Arcadis; Coöperatieve vereniging windmolengroep Jacobswoude (2002) Startnotitie windenergieproject *Jacobswoude*

Burger, H. (2001) Gemeentelijk energie- en klimaatbeleid in een geliberaliseerde energiemarkt

Sites

[http://www.voka.be/energie/energieconsulenten/energieadvies/Pages/RationeelEnergieGebruik\(REG\)resulteertinlagereenergiekosten.aspx](http://www.voka.be/energie/energieconsulenten/energieadvies/Pages/RationeelEnergieGebruik(REG)resulteertinlagereenergiekosten.aspx)

<http://www.duurzameenergie.org>

<http://www.windenergienederland.nl/>

<http://www.nwea.nl/>

<http://www.ecn.nl/units/wind/>