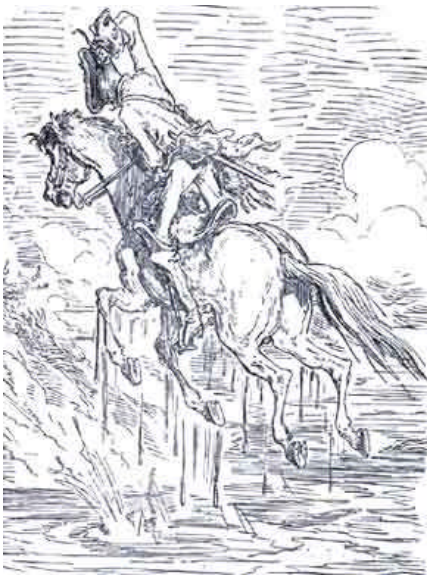


Een essay over Noordzee-energie,
kansen en belangen

Münchhausen op de Noordzee



Illustratie: Gustave Doré

Jan Paul van Soest
In samenwerking met:
Nanda Gilden (Advies voor Duurzaamheid)
Hein Sas (onderzoeker natuur, milieu en voeding)



Jan Paul van Soest
Advies voor Duurzaamheid
Sustainability Consulting
Elsbosweg 53
7381 BJ Klarenbeek
T: +31.(0)55 - 301 08 08
F: +31.(0)55 - 301 26 94
M: +31.(0)6 - 5321 7088
E: jpvs@jpvs.nl
I: www.jpvs.nl

Colofon en verantwoording

Dit essay is geschreven op verzoek van het ministerie van Economische Zaken, in het kader van de voorbereidingen van het Energierapport 2008.

Nanda Gilden (Advies voor Duurzaamheid) en Hein Sas (onderzoek natuur, milieu en voeding) tekenden voor het beknopte achterliggende onderzoek, de penvoering werd gedaan door Jan Paul van Soest (Advies voor Duurzaamheid).

Vanwege het belang van het onderwerp heeft de Stichting Energie Dialoog Nederland aanvullend op de bijdrage van Economische Zaken middelen vrijgemaakt om het nodige achterliggende onderzoek te laten plaatsvinden.

Ten behoeve van dit essay is een grote hoeveelheid openbare literatuur doorgenomen (met dank aan de internet-zoekmachines), en zijn zo'n 15 (telefoon)gesprekken gevoerd met betrokkenen, belanghebbenden en deskundigen. Omdat het soms ging om vertrouwelijke en persoonlijke gesprekken, waarbij niet iedereen genoemd wilde worden, danken we langs deze weg allen voor hun bereidheid mee te denken en achtergrondinformatie te geven. De verantwoordelijkheid voor de tekst en de conclusies ligt vanzelfsprekend geheel bij de auteurs.

Klarenbeek, juni 2008

De Noordzee, de Noordzee...

Ik zal u geven zilver,
een wapen en blazoen.
Mijn eigen jonge dochter
zal ik u huwen doen,
wanneer gij wilt gaan zwemmen
en ginds het Spaans galjoen
doen zinken in de Noordzee,
de Noordzee, de Noordzee,
al in de Noordzee zinken doen.

(...)

Maar onze schipper gaf hem
zijn dochter niet tot bruid.
Al smeekte ook de jongen:
haalt mij het water uit,
de schipper gaf de Noordzee,
de Noordzee, de Noordzee,
gaf hem de Noordzee als zijn bruid.

(...)

Vol bitterheid en wanhoop
riep hij zijn makkers toe:
och makkers, haalt mij op,
want ik ben het zwemmen moe.
Mij trekt de koude Noordzee,
de Noordzee, de Noordzee,
mij trekt de Noordzee naar zich toe.

Boudewijn de Groot/Lennaert Nijgh – De Noordzee

1 Tanzania – Nederland (ruststand): 2 - 0

Wie in – bijvoorbeeld – Tanzania zaken wil doen, wordt warm onthaald. Het Tanzanian Investment Centre staat klaar om de ondernemer bij de hand te nemen langs allerlei procedures, formulieren en richtlijnen, en neemt zo nodig zelf initiatieven als de zaken niet snel of soepel genoeg gaan. Goed, Tanzania is het op 13 landen na armste land ter wereld¹, de noodzaak van investeringen en ontwikkeling is er wat klemmender dan in het rijke westen.

Maar het contrast met de wijze waarop Nederland omgaat met ondernemingen die in energieprojecten op de Noordzee willen investeren is wel erg groot.

Een kleine rondgang langs projectontwikkelaars, energieadviseurs, Noordzee-deskundigen en beleidsmakers leert snel dat ons land de ondernemer die iets met energie op de Noordzee wil bepaald niet in de watten legt. En dan drukken we ons mild uit: het leven zuur maakt is misschien een betere formulering.

En tegelijk: wie op Google de woorden 'Nederland, energie, innovatie, Noordzee' intikt, vindt in 0,32 seconden 48.000 internetpagina's met wervende teksten, prachtige plannen, inspirerende voornemens en integrale beleidsnota's (zie kader).

Prachtige plannen

"De Nederlandse Exclusieve Economische Zone (NEEZ) in de Noordzee biedt meer dan voldoende ruimte om 6.000 MW windvermogen onder te brengen. Nederland heeft het exclusieve recht om vergunningen voor de bouw van windparken af te geven". (SenterNovem Nieuwsbrief Duurzame Energie, mei 2005).

"Een van de gekozen tulpprojecten is een multifunctioneel energie-eiland in de Noordzee. De projecten moeten versneld ontwikkeld en aangelegd worden". (www.innovatieplatform.nl)

"De Noordzee, met zijn grote olie- en aardgasvoorraden, is een belangrijke energiebron. Binnen afzienbare tijd zijn die voorraden op. Maar ook dan blijft de Noordzee belangrijk voor de energievoorziening. Niet alleen voor het opwekken van elektriciteit, ook voor de tijdelijke opslag en het transport ervan". (www.snm.nl)

Het kabinet wil dat Nederland meer duurzame energie opwekt. Ook hier biedt water kansen. De Noordzee – voor het Nederlandse deel volledig in beheer bij het Rijk – is bijvoorbeeld van belang voor de ontwikkeling van windenergie en daarmee voor de verwezenlijking in 2020 van de kabinetsdoelstellingen voor duurzame energie. (Kabinetsvisie op het waterbeleid, 2007).

Inderdaad, de contrasten tussen de beleidsstukken en visiedocumenten aan de ene kant, en de ondernemerspraktijk aan de andere kant zijn groot, raadselachtig groot. Kijk maar eens:

- Er zijn overheidsdoelen voor duurzame energie (20% in 2020), en voor specifieke energiebronnen, zoals 6000 MW offshore wind in 2020. Ambitieuw maar met degelijke rekensommen onderbouwd.
- Er zijn ruimtelijke perspectieven, zoals de Nota Ruimte en het Integraal Beheerplan Noordzee waarin de uitvoering van de Nota Ruimte wordt geregeld.
- Er zijn vergezichten vanuit de markt, zoals het Poseidonplan van Econcern², en het Supergrid-concept van Airtricity³.
- Er zijn mogelijkheden voor interessante combinaties: olie- en gaswinning, CO₂-opslag, osmose-energie, wind op zee, energieopslag, viskweek, natuurbescherming.
- Er zijn financiële regelingen, en er is een grote hoeveelheid privaat kapitaal beschikbaar voor investeringen in energieopties.
- Half Nederland, of in elk geval half Den Haag, bemoeit zich met de Noordzee: er is een Regieorgaan Energietransitie, een Platform duurzame elektriciteitsvoorziening, een strategiegroep Transitie Wind Offshore, er is een Interdepartementaal Directeuren Overleg Noordzee (IDON), een Overlegorgaan Water en Noordzee, er is een kortetermijncommissie en een langetermijncommissie, een Nautische adviesgroep en nog vele andere gremia.
- En er is een breed enthousiasme om de Noordzee tot energietuin voor Noordwest Europa te ontwikkelen. Het Wereld Natuur Fonds en Stichting Natuur en Milieu promoten samen met bedrijven de ontwikkeling van de Noordzee als energiebron.

Wie de notities, plannen, beleidsstukken en visiedocumenten doorleest kan niet anders dan tot de conclusie komen dat de overheid écht wat wil met energie en de Noordzee.

Maar waarom wordt er dan geen cent van de half miljard Euro uit het Ampèrefonds van onder meer Triodosbank, ABP, Delta Lloyd in Nederland uitgegeven? Waarom klagen experts dat ze in het geheel niet bij de beleidsvorming betrokken zijn? Waarom duurt het in Nederland zeven jaar voor alle vergunningen voor een windpark zover zijn dat er gebouwd kan worden? Waarom verzuchten topmannen van energiebedrijven en projectontwikkelaars dat ze Nederland als land om de investeringen te plegen hebben opgegeven, en – in vredesnaam – dan maar naar Duitsland, België en Engeland gaan (zie kader)? En waarom gelooft niemand het meer als de overheid aankondigt dat het vanaf nu allemaal beter zal lopen, en dat er nu de regie gaat komen waar iedereen al zo lang om vraagt?

Overheid 'uiterst onvoorspelbaar'

'De regeldruk, dat is Nederlands grootste belemmering koploper in Europa te worden', zegt Paul van Son, nu aan het roer van de Duitse divisie van Essent en vroeger jarenlang baas van de duurzame energieafdeling van de elektriciteitsproducent. 'In verstandiger omgevingen zijn deze regelingen wél gestroomlijnd.'

Ad van Wijk, directeur van het Utrechtse Econcern, noemt de overheid 'uiterst onvoorspelbaar'. Zijn inspanningen om een vergunning in de wacht te slepen voor een

windmolenpark voor de kust van Scheveningen, vindt hij exemplarisch. 'Na veel papierwerk en een kostenpost van € 1 mln verkregen we het alleenrecht om het park te ontwikkelen. Kort daarop hoorden we dat het niet zeker was of het beleid de realisatie van het park wel zal toestaan.' Econcern, dat gemeten naar omzet de grootste ontwikkelaar van duurzame energie in Nederland is, haalt 80% van de omzet uit het buitenland. Van Wijk: 'We worden voortdurend gedwongen uit te wijken naar het buitenland, en dat is spijtig. Je voelt je toch verbonden met het land.'

Financieel Dagblad, 6-11-2007

Schrijven in verwondering

Dit essay is het resultaat zoektocht naar mogelijkheden en onmogelijkheden van energie op en van de Noordzee, en naar de verhouding tussen de overheid en de private sector. We zullen relatief veel aandacht besteden aan wind op zee, meer dan aan andere opties. De reden is dat offshore wind het meest marktrijp is, en vooraan in de rij van kansrijke opties staat. Als het niet lukt wind op de Noordzee voldoende van de grond te krijgen, dan ziet het er voor tal van andere opties bepaald niet rooskleurig uit.

Het essay is geschreven in verwondering over de spanning tussen droom en daad, en de kennelijke onmogelijkheid om hiervoor werkbare oplossingen te vinden. Verwondering over de kansen die ons land laat liggen. Verwondering over het feit dat Nederland het zich kennelijk kan permitteren om het investeringsklimaat voor een duurzame energiehuishouding te laten verslonzen.

Maar is dat nu werkelijk zo? Kan Nederland zich dat wel permitteren? Moeten de energieondernemers Nederland opgeven en *en masse* naar het buitenland gaan? We kunnen toch leren van hoe het elders wél kan, tot in Tanzania aan toe? En is er niet een proces te verzinnen zoals dat indertijd is ingezet om de impasse die rond gaswinning in de Waddenzee was ontstaan te doorbreken?

Het *kán* wel, ook in Nederland, zo leren de ervaringen. En met zoveel goede wil als er voor energie en de Noordzee beschikbaar is, moet het ook nu weer kunnen. Het Energierapport 2008 zou er de opmaat voor kunnen zijn. Maar dan moet het niet bij een rapport blijven, maar moeten alle goede voornemens worden omgezet in praktische actie, met samenwerking tussen ondernemers, de overheid, kennisorganisaties en maatschappelijke groeperingen. Dan moeten de beleidskaders eenduidig worden en vooral ook blijven, dan moeten de procedures op elkaar worden afgestemd, dan moeten de kosten voor energie van de Noordzee netjes over de hele BV Nederland worden *verschmertz*, en moet de bestuurlijke en organisatorische spaghetti die nu de mogelijkheden en onmogelijkheden op de Noordzee bepaalt, worden omgevormd tot een besluitvaardige en voorspelbare Autoriteit. Het kan allemaal. Maar wie is de Nederlandse Baron von Münchhausen die zich met paard en al aan de eigen haren uit het

moeras kan trekken? Waar is het Nederlandse equivalent van het Tanzanian Investment Centre die investeerders in energieopties op de Noordzee door de beleids- en vergunningenstroop helpt?

Voorlopig staat het 2-0 voor Tanzania. Maar het is de ruststand. Er kan nog van alles gebeuren...

2 De Noordzee als energiebron

De energievraag groeit wereldwijd als kool – vergeef ons de beeldspraak. Uit onder meer de analyses van de International Energy Agency⁴ en andere instellingen blijkt dat in 2030 en ook nog tientallen jaren daarna de wereldenergiehuishouding zwaar blijft leunen op fossiele brandstoffen kolen, olie en gas.

Er zijn echter vele redenen om alternatieven te zoeken voor fossiele energie. De klimaatverandering is de meest klemmende reden, maar ook verbeteren van de voorzieningszekerheid door minder afhankelijk te worden van energieleveranties uit minder stabiele delen van de wereld telt zwaar⁵. Daarnaast kunnen nieuwe energiebronnen en concepten tot economische kansen en innovatie leiden⁶. Overheden richten hun energiebeleid dan ook op het verminderen van de CO₂-uitstoot van de energiehuishouding, het verbeteren van de voorzieningszekerheid, een hogere energie-efficiency, een groeiend percentage duurzame bronnen, en een onderzoek-, ontwikkel- en innovatiebeleid ter ondersteuning van dit alles. Zo ook de Nederlandse overheid, die ambitieuze doelen heeft geformuleerd⁷:

- 30% emissiereductie in 2020
- 20% hernieuwbare bronnen in 2020
- 2% efficiencyverbetering per jaar in 2020
- Innovatie en kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven

Specifiek voor de Noordzee is een doel van 6000 MW wind offshore in 2020 neergelegd, waarvan op korte termijn 450 MW te realiseren. Voor andere energieopties zijn nog geen kwantitatieve doelen vastgesteld. In de Nota Ruimte en het uitvoeringsprogramma Integraal Beheerplan Noordzee 2015 wordt een ruimtelijk beleidskader ontwikkeld voor energieopties, in het bijzonder windenergie. Nederland heeft de Noordzee als mogelijke energiebron ontdekt.

Dat geldt voor andere landen al evenzeer. In Duitsland, mede dankzij de voor duurzame energie gunstige regelgeving, ontwikkelen plannen en projecten zich in een hoog tempo. Denemarken heeft een gedegen beleid voor offshore-wind⁸, in Engeland en België zijn inmiddels grote ambities geformuleerd. Er zijn verschillende energieopties denkbaar (zie verder), maar windenergie staat vooraan in de rij als meest rendabele mogelijkheid op de korte en mideellange termijn. Vandaar dat de meeste landen hierop de focus hebben.

Noordzee-energie onmisbaar

De groeiende aandacht is begrijpelijk gezien het enorme energiepotentieel van de Noordzee, en ook gezien de toenemende moeite die het kost om windprojecten op land te realiseren.

Daar geldt al snel het NIMBY-syndroom: Not In My Back-Yard, wel graag windenergie maar niet in de achtertuin. Op land is er altijd wel een achtertuin in de buurt. Maar de zee, de zee klotst voort in eindeloze deining, daar lijkt de ruimte onbeperkt en zijn er geen achtertuinen. Althans, ogenschijnlijk, in werkelijkheid is er op de Noordzee sprake van druk economisch verkeer, waardoor ruimtelijke claims wel degelijk kunnen botsen; daarop komen we nog terug. Maar zelfs als energieopties letterlijk of figuurlijk niet in het vaarwater van andere belangen mogen komen, is er nog steeds sprake van potentiëlen waar je u tegen kunt zeggen. Ook al omdat de wind op zee gemiddeld harder waait dan op het land, waardoor de energieopbrengst per windmolen hoger is.

Vanuit een oogpunt van een duurzame energiehuishouding en de doelen die daarvoor in eigen land zijn gesteld, is de bijdrage van energieopties op de Noordzee, wind in het bijzonder, onmisbaar. De Algemene Energieraad heeft er recent op gewezen⁹ dat de doelstelling van 20% hernieuwbare bronnen sowieso al moeilijk haalbaar is, vooral als elektriciteit een extra groot aandeel moet leveren. Die laatste gedachte, uitmondend in een beeld van 40% duurzame elektriciteit in 2020 met een lager percentage duurzame bronnen voor de andere energiedragers, is niet onlogisch in de wetenschap dat de belangrijkste hernieuwbare opties die op korte termijn beschikbaar zijn stroom produceren. Het kabinetsdoel van 20% hernieuwbaar zal hoe dan ook niet haalbaar zijn als niet een substantieel deel van de energiemogelijkheden op de Noordzee worden benut. Een doel van 6000 MW wind op zee in 2020 is hiermee in lijn: een bijdrage in deze orde van grootte is nodig om überhaupt ook maar in de buurt van een brede duurzame-energiedoelstelling van 20% te kunnen komen.

De vraagstukken van klimaatverandering en voorzieningszekerheid zijn mondiale kwesties. Het gaat dan ook niet aan deze vanuit alleen een Nederlands perspectief te bezien. De vraag naar specifieke bijdragen die Nederland kan leveren aan het verduurzamen van de mondiale energiehuishouding is terecht. Heeft ons land bijzondere kenmerken die extra aandacht voor energie van en op zee rechtvaardigen, of is juist het tegendeel het geval?

Het lijkt erop dat Nederland een waardevolle bijdrage kan leveren die ons land ook economisch geen windeieren hoeft te leggen.

De wereldmarkt voor wind offshore ontwikkelt zich snel, consortia van bedrijven die hierop goed weten in te spelen kunnen in de komende jaren een vette orderportefeuille tegemoet zien. Nederland heeft hier in beginsel veel te bieden. Er is een sterke financiële sector die wereldwijd opereert, en die de nodige ervaring heeft met financieringsconstructies voor duurzame energieprojecten, waaronder windparken op zee. Er is een krachtige offshore-industrie, met grote spelers, eveneens wereldwijd opereren, die mogelijkheden hebben te

investeren in vernieuwende en kostenbesparende technologieën. En er is een sterke kennisbasis, met universiteiten van naam en een instituut als het Energieonderzoekcentrum Nederland, ECN, dat op windgebied zijn mannetje staat. De veelbelovende Nederlandse windturbine-industrie is door falend overheidsbeleid in de jaren '80 vroegtijdig aan zijn einde gekomen, maar uit de failliete boedel van een van de bedrijven is een waardevolle technologie voor ons land behouden gebleven, die nu in een opnieuw veelbelovend bedrijf DarwinD is ondergebracht. Deze technologie, directe overbrenging zonder tandwielkasten, biedt bij uitstek voor toepassingen in het ruwe zeemilieu soelaas.

De kennis- en industriepositie van Nederland op dit gebied is, kortom, buitengewoon goed. Wanneer er in de komende 10, 20 jaar een continue stroom orders is, is te verwachten dat het Nederlandse wind offshore-cluster zich tot een speler van wereldformaat ontwikkelt.

Hoewel op korte termijn wind offshore een van de eerste opties is die commercialiseerbaar is, kan er veel meer op de Noordzee, zowel op kortere als langere termijn. Windenergie is echter wel een testcase: als Nederland geen stabiel en aantrekkelijk investeringsklimaat voor deze optie op zee weet te ontwikkelen, smelt het geloof van bedrijven in de mogelijkheden om energieopties voor het Nederlandse deel van de Noordzee te ontwikkelen als sneeuw voor de zon weg. En gaan ze inderdaad hun heil in andere landen zoeken waar ze wél welkom worden geheten, en wél op een eenduidig en stabiel beleidskader kunnen rekenen.

Een zee van mogelijkheden

Maar los daarvan, er is haast letterlijk een zee van mogelijkheden. Samengevat kan er nog meer olie en gas op de Noordzee worden gewonnen, er zijn mogelijkheden voor energiewinning uit wind, getijden en golfslag, uit overgangen van zoet naar zout water, voor kweek van biomassa (algen, wieren), voor energieopslag, voor CO₂-verwijdering en opslag, en voor energieinfrastructuur die verschillende energiemarkten en energiebronnen aan elkaar knoopt. We beschrijven de mogelijkheden uitvoeriger in Bijlage I. Ook Poseidon van Econcern (<http://www.poseidonenergy.com/>) en Zeekracht van Stichting Natuur en Milieu (<http://www.zeekracht.nl/>) geven een overzicht.

3 Ruimte, belangen en voorwaarden

De Noordzee leek lange tijd eindeloos, maar schijn bedriegt. Er is geen plek haast meer op aarde te vinden of er zijn wel menselijke activiteiten. Zo ook op de Noordzee, en dat is niet vreemd. De landen rondom de Noordzee zijn dichtbevolkt, en hun economieën zijn goed ontwikkeld. Zeevarende naties als Engeland en Nederland zijn van oudsher centra van activiteiten en handel. Het zuidelijke deel van de Noordzee herbergt de drukst bevaren scheepvaartroutes ter wereld. Voor zowel passagiers- als vrachtscheepvaart zijn zogeheten *clearways* gereserveerd, waar de scheepvaart onbelemmerd doorgang moet hebben.

De visserij is sinds jaar en dag op de Noordzee actief. Deze zee is dan ook een productief gebied. Niettemin is door overbevissing de stand van enkele vissoorten dramatisch gedaald, zoals van onder meer kabeljauw, schelvis, schol en wijting.

Er zijn gebieden en voorzieningen voor defensie, luchtmacht zowel als marine.

Verder vindt zandwinning plaats, en ook zandsuppletie om morfologische veranderingen die schade zouden kunnen opleveren binnen de perken te houden.

Met name langs de kust is het belang van recreatie en toerisme, hoewel zeezeilers en sportvissers zich ook verder op open zee wagen.

En *last but not least*, de Noordzee is van waarde als natuurgebied, en vanwege de open ruimte die voor velen in het volle Nederland een verademing is. De Noordzee kent verschillende interessante biotopen, onder meer daar waar 'zachte' overgangen tussen land en water bestaan. Harde overgangen, bijvoorbeeld in de vorm van basaltdijken, zijn voor het biologisch leven letterlijk de dood in de pot. Daarnaast zijn er belangrijke vogeltrekroutes op de Noordzee. De Waddenzee, zich uitstrekkend van Nederland tot Denemarken, is het grootste en meest soortenrijke waddegebied ter wereld, waar veel van de vogeltrekroutes op uitkomen. Maar ook in de Waddenzee vinden tal van economische activiteiten plaats, overigens in toenemende mate binnen de grenzen die de natuur stelt¹⁰.

Van de energieopties hebben olie- en gaswinning al langer een plaatsje op de Noordzee bemachtigd. Verspreid over de Noordzee zijn er tal van boorplatforms. Maar dat is niet de enige ruimtelijke claim van de olie- en gaswinning: er is ook een noodzaak van ruim baan voor helikoptervluchten voor aan- en afvoer van personeel, proviand en materialen, en uiteraard bij noodgevallen. De olie- en gassector heeft veiligheid hoog in het vaandel staan, helikoptervluchten zijn relatief risicovolle activiteiten, en de sector kijkt dan ook met argusogen naar activiteiten die de risico's zouden kunnen verhogen.

De nieuwe energieopties die in de vorige paragraaf zijn beschreven, ten slotte, zijn duidelijk *the new kids in town*.

Synergie en strijdigheid

Nu zijn de ruimtelijke claims niet per se allemaal direct strijdig met elkaar. Sommige activiteiten zijn typisch locatiegebonden, andere hebben een grotere keuzevrijheid, soms zijn activiteiten goed te combineren, soms sluiten activiteiten elkaar volledig uit. In het algemeen geldt wel: dicht bij de kust is het meer dringen geblazen dan verder van de kust af.

Voor de scheepvaart gelden randvoorwaarden als waterdiepte, veiligheid, en liefst korte routes. Voor de visserij is de beschikbaarheid van visrijke gebieden vanzelfsprekend van belang, maar dat is geen statisch gegeven. Goede 'kraamkamers' en beschermde gebieden waarin jonge vissen tot wasdom kunnen komen en soorten zich kunnen herstellen zijn ook in het belang van de visserij. Wanneer deze voorzieningen echter niet van hogerhand worden opgelegd zal de sector ze uit zichzelf niet gemakkelijk treffen. Niet uit onwil, maar omdat de bedrijven welhaast noodgedwongen terechtkomen in wat *the tragedy of the commons* heet: het is voor een enkeling economisch aantrekkelijk om een meer dan evenredig deel van de natuurlijke hulpbronnen te oogsten, met als gevolg dat de optelsom van alle oogsten zo groot is dat de continuïteit van die hulpbron wordt ondermijnd. De sector, hoewel de cultuur zich daar paradoxaal genoeg tegen verzet, is uiteindelijk gebaat bij overheidsregelingen die de visstand veiligstellen.

De olie- en gasindustrie is logischerwijze sterk gebonden aan de plaatsen waar de olie- en gasreserves worden gevonden. Voor defensie is de aard van de activiteiten ter plekke bepalend voor de plaatsgebondenheid. Voor natuur zijn vooral en allereerst de ecologisch meest waardevolle gebieden het de moeite waard. Voorts dient er ruimte te worden gereserveerd voor de vogeltrekroutes. Voor windenergie is de nabijheid van het vasteland behulpzaam omdat dan op kosten van bekabeling kan worden bespaard, en zijn ondiepe wateren vanwege de lagere bouwkosten aantrekkelijker dan diepere plaatsen.

Zo heeft elk van de activiteiten een aantal karakteristieken die de activiteit in kwestie meer of minder verenigbaar maken met andere.

We hebben hieronder een zeer globale analyse gemaakt van de ruimtelijke claims ten opzichte van elkaar, met scores 'strijdig (-)', 'neutraal (0)' en 'synergie (+)'. De 'interne strijdigheden' (scheepvaart die last heeft van scheepvaart) hebben we voor de duidelijkheid hier achterwege gelaten.

	scheepvaart	defensie	visserij	olie/gas	wind	E-infra
scheepvaart						
defensie	-					
visserij	0	- tot +				
olie/gas	-	-	+			
wind	-	-	- tot +	-		
E-infra	0	0	0	+	+	
natuur	-	+/-	-	- tot +	0 tot +	0

Tabel 1: Verenigbaarheid van ruimtelijke claims voor de Noordzee

Hoewel de analyse in tabel zeer globaal is en geen rekening houdt met allerlei locatiespecifieke omstandigheden, ontstaat toch een bruikbaar beeld. De ruimtelijke claims van de scheepvaart en deels ook van defensie, staan op gespannen voet met die van andere activiteiten. Energie-infrastructuur is merendeels neutraal, en is uiteraard positief voor de energieactiviteiten. Voor natuur lopen de mogelijkheden van combinatie met andere functies uiteen. Windparken bijvoorbeeld kunnen tevens beschermde gebieden voor zeeleven zijn¹¹ (en daarmee tevens een kraamkamerfunctie voor de visserij vervullen). Van een enkel windpark zijn de gevolgen voor vogels buitengewoon beperkt, of zelfs positief. Het onderzoek van de afgelopen jaren heeft het eerder ontstane beeld dat windmolens gehaktmolens zouden zijn wel ontzenuwd. De vogels laten zich niet hinderen door een windpark, of zoeken soms zelfs de relatieve rust van het park op. Minder duidelijk is het als veel meer oppervlakte door windparken in beslag wordt genomen. De vrees bestaat dat dan, in combinatie met tal van andere activiteiten, veranderingen in vogeltrek en vluchtroutes kunnen optreden waardoor vogels eerder door hun energie heen raken. Het laatste woord is daarover echter nog niet gezegd.

Ook boorplatforms bieden bescherming aan leven in zee; gebieden rondom platforms zijn vaak ecologisch rijker dan referentiegebieden zonder een platform. De hinder voor vogels 's nachts kan worden voorkomen door gebruik te maken van groen licht in plaats van de gebruikelijke oranje natriumlampen¹².

Voorwaarden

De beschikbaarheid van ruimte is niet de enige factor die bepaalt of een activiteit een grote vlucht kan nemen of niet. Voor de activiteiten moeten een markt bestaan (scheepvaart, visserij, olie- en gaswinning), of ze moeten door overheden als publiek belang zijn aangemerkt of anderszins als noodzakelijk zijn aangewezen (deels scheepvaart, defensie, natuur). Nieuwe energieopties zitten wat dit betreft in een tussenpositie. Er is natuurlijk wel een markt voor energie, maar er is amper een specifieke markt voor duurzame energie. De nieuwe opties zijn nog verre van uitontwikkeld, en daardoor duurder dan de fossiele energie

waarmee ze concurreren. Er is een beginnende markt voor CO₂-vermijding, maar een optie als CO₂-opslag is nog niet onder het marktregime van de verhandelbare emissierechten gebracht. De verwachting is breed dat veel nieuwe energieopties zich zodanig zullen ontwikkelen dat ze op zeker moment met fossiele energie kunnen concurreren, maar in de overgangperiode zullen nog allerlei vormen ondersteunend beleid nodig zijn.

Instituties

Achter elk van de huidige en toekomstige activiteiten op de Noordzee schuilen belangen, die met meer of minder kracht worden verdedigd. Veel van die belangen zijn in de loop der jaren, of zelfs eeuwen, gegroeid.

De filosofische grondslagen van de vrije scheepvaart zijn bijvoorbeeld al in 1604 geformuleerd door Hugo de Groot. In *Mare Liberum* bepleitte hij dat de internationale wateren vrij gebied waren die open moesten staan voor de handel. De Nederlandse VOC heeft aan deze principes mede zijn bloei te danken gehad. Het idee van 'de vrije zee' is, zeker in Nederland, hierdoor onderdeel geworden van het cultureel gedachtegoed, wat in de praktijk betekent dat bij uitstrek de scheepvaart moeite heeft met ruimtelijke claims die strijdig zijn met de eigen wensen.

De regels van de *Mare Liberum* hebben eeuwenlang ook voor de visserij gegolden, maar daarnaast is er nog een ander cultuurhistorisch bepaald element dat ervoor zorgt dat de sector moeite heeft met claims op gespannen voet staan met de eigen ruimtebehoefte. De visserij is een sector van avontuur, van activiteiten die nauw verwant zijn aan de jacht, en die van generatie op generatie zijn doorgegeven binnen veelal familiebedrijven. De sectorcultuur is er een van autonomie, en is wars van inmenging van buitenaf. Tot nog niet zo lang geleden stond de V in LNV voor Visserij in plaats van voor Voedselkwaliteit, niettemin is het nog steeds duidelijk dat het departement institutioneel nauw met de visserij is verbonden.

Voor defensie geldt al net zozeer als voor de scheepvaart en de visserij dat de belangen sterk geïnstitutionaliseerd zijn. Vanuit de eigen optiek betekent dit dat het ruimtebeslag dat nodig is voor defensie, automatisch voor gaat boven alle andere belangen.

De natuurbelangen worden pas relatief recent als zwaarwegend beoordeeld, en zijn nog aanzienlijk minder geïnstitutionaliseerd. Dat geldt ook voor de nog jonge sector van de nieuwe duurzame energieopties, in tegenstelling tot de fossiele brandstoffen die in de afgelopen 100 jaar een stevige positie in de economie hebben veroverd.

In een tijd dat de Noordzee eindeloos leek, was er ook eigenlijk amper sprake van strijdige ruimtelijke claims en belangen. Maar dat is de laatste tijd sterk veranderd, door de groei van de al bestaande activiteiten zoals de scheepvaart, en door de entree van nieuwe claims, zoals

die van de nieuwe energieopties. Daar moeten dus oplossingen voor worden gevonden die zowel de oude belangen voldoende recht doen, en tevens ruimte bieden aan nieuwe belangen. En die belangen met een zware vertegenwoordiging en stem, zoals de scheepvaart en de visserij, naar verhouding even zorgvuldig meewegen als belangen die weinig vertegenwoordiging en stem hebben, zoals natuurbelangen of ook de nieuwe energiebelangen, die immers veel minder sterk georganiseerd zijn dan activiteiten die al eeuwen lang plaatsvinden.

Dat is des te lastiger daar achter de belangen door de jaren of eeuwen heen een heel web van mechanismen, regels en instituties is gegroeid om die belangen te faciliteren. De scheepvaart wordt zo ondersteund via het loodswezen, kustbewaking, bakens en radarsystemen, communicatie, wet- en regelgeving, een ministerie van Verkeer en Waterstaat, dat samenwerkt met vergelijkbare ministeries in andere landen, de International Maritime Organisation IMO, enzovoorts. Voor visserij, defensie en andere belangen die al langer gevestigd zijn gelden mutatis mutandis vergelijkbare opmerkingen. Er zijn rond specifieke belangen complexe systemen ontstaan, waardoor een activiteit zich optimaal kan ontwikkelen.

In het Engels wordt wel van *vested interests* gesproken; het Nederlandse *gevestigde belangen* doet echter geen recht aan dit begrip, *instituties* of geïnstitutionaliseerde belangen komen meer in de buurt. De instituties hebben als primaire taak vanuit het institutionele perspectief naar ontwikkelingen, kansen en bedreigingen te kijken, en maatregelen te treffen die in lijn zijn met de belangen die met de institutie verbonden zijn. Het is goed om op te merken dat dit mechanisme van grote waarde is: juist daardoor hebben onder meer de scheepvaart, de visserij en andere activiteiten zich kunnen ontwikkelen tot wat ze nu zijn. We voegen daaraan toe dat dit zelfde mechanisme logischerwijs nieuwe ontwikkelingen die strijdig kunnen zijn met het oorspronkelijke institutionele belang niet direct omarmt, maar liever afstoot als waren ze lichaamsvreemde eiwitten.

Onze stelling is dat deze institutionele belangen ook in de overheid doorwerken. Er zijn natuurlijk prachtige ideeën over eenheid van beleid, interdepartementale samenwerking, het primaat van de politiek, enzovoorts. Maar deze mooie ideeën kunnen niet maskeren dat er óók belangen tussen de wal en het schip vallen, dat er óók departementale stammenstrijd is en dat er wel degelijk geheel verschillende zienswijzen in verschillende instituties bestaan. Die kunnen maar beter worden erkend en benoemd als er daadwerkelijk strijdige belangen zijn, dan met een gewatteerde deken van eenheid van beleid worden toegedekt.

Vanuit dit perspectief bekijken we in de volgende paragraaf hoe tot nu toe met het nieuwe belang van de nieuwe energieopties, wind in het bijzonder, is omgegaan.

4 Leve wind op zee – maar niet op de Noordzee

Het is misschien een gekke uitdrukking juist met het oog op offshore wind, maar de historie van het Noordzeebeleid kan toch goed worden gekenschetst als 'wie het eerst komt, het eerst maalt'. De Noordzee had immers altijd ruimte genoeg, wie een economisch aantrekkelijke of noodzakelijke activiteit in gang wilde zetten claimde zijn recht, en kon dat krijgen zonder andere belangen te schaden. In tientallen, soms honderden jaren groeiden daaromheen de instituties die pal staan voor het primaire belang dat de aanleiding was voor hun bestaan.

In toenemende mate begint de ruimte echter te knellen, en dienen zich ook nog eens nieuwe ruimtelijke claims aan, in de vorm van duurzame energieopties, die op gespannen voet komen te staan met de huidige belangen. Het is begrijpelijk en tot op zekere hoogte ook goed dat de bestaande instituties zich tegen de nieuwkomers verzetten. Dat gebeurt niet uit moedwil of pestkopperij, al zal de nieuwkomer dat misschien wel zo ervaren. Het gebeurt om de bestaande belangen niet in gevaar te brengen, en doordat in de loop der jaren een paradigma is ontstaan dat de zienswijzen kleurt en het handelen bepaalt. Vanuit zo'n paradigma is bijvoorbeeld de vraag 'welke negatieve effecten kunnen windparken hebben voor de scheepvaart?' een volstrekt voor de hand liggende vraag voor een ministerie als Verkeer en Waterstaat. Wie vanuit een heel ander perspectief de omgekeerde vraag stelt: 'Maar welke negatieve effecten kan de scheepvaart eigenlijk hebben op windparken?' wordt aangekeken of hij van Mars komt. De bestaande belangen en instituties hebben altijd zo gedaan en zo gedacht, nieuwkomers worden gedoogd als ze in het bestaande paradigma en de bijbehorende prioriteiten ingepast kunnen worden.

Vanuit de nieuwkomer gezien is het beeld compleet anders. De prille duurzame energiebelangen vinden dat ze evenveel bestaansrecht hebben als de bestaande belangen. Om tot wasdom te kunnen komen zijn eenduidige en voorspelbare beleidskaders nodig, zowel qua ruimtelijk beleid en de inpasbaarheid ten opzichte van andere ruimtelijke claims, alsook wat betreft financiële regelingen (subsidies) en ecologische randvoorwaarden. De procedures moeten liefst een beetje snel doorlopen kunnen worden. En o ja, het is handig als een netbeheerder een stopcontact in de buurt aanlegt zodat het project als de energie wordt opgewekt de stroom ook kwijt kan.

Als de kaders helder en stabiel zijn, staan er ondernemers genoeg klaar om het avontuur aan te gaan en windparken of andere energieprojecten te ontwikkelen, en zijn er genoeg

financiers te vinden die de projecten *bankable* vinden en de kapitaalslasten op hun schouders durven nemen.

Noordzeenergie BV

We volgen in deze paragraaf de lotgevallen van een fictieve energieondernemer Noordzeenergie BV die een windpark wil realiseren door de jaren. Nou ja, fictief – Noordzeenergie BV bestaat niet in werkelijkheid, maar de meeste energiebedrijven en projectontwikkelaars zullen zich wel in de gebeurtenissen herkennen.

Noordzeenergie volgt al van voor de millenniumwisseling de energiemarkten en het energiebeleid, in Nederland en daarbuiten. In het Energierapport maakt de overheid telkens de balans op en zet de lijnen naar de toekomst uit. We hebben de vorige drie energierapporten nog eens doorgenomen met de bril van de energieondernemer op, zie kader.

Wind op zee in drie Energierapporten

Energierapport 1999:

> Windenergie op zee: De voorbereidingen voor een near-shore-project van 100 MW zijn in volle gang. Bovendien wordt gewerkt aan het opheffen vanaf 2002 van bestuurlijk-juridische belemmeringen voor de aanleg van grote offshore-windparken, zodat het enorme potentieel, volgens Novem 4000 - 6000 MW, kan worden ontsloten.

Energierapport 2002:

> De beleidsagenda voor duurzame energie zal de komende jaren in het teken staan van de stimulering en ontwikkeling van het aanbod van duurzame energie in Nederland. Voor wind wordt 1500 MW op land mogelijk geacht in 2010 en 6000 MW op zee in 2020.

> De verwachting is dat wind op zee een substantiële bijdrage kan leveren aan de ontwikkeling van het aanbod van duurzame energie in Nederland. Dit betekent dat de realisatie van wind op zee daadkrachtig moet worden aangepakt. De benodigde randvoorwaarden zijn nu nog niet op orde.

> Voor wind op de Noordzee worden voorkeursgebieden aangewezen en een concessiestelsel ontworpen.

> Marktpartijen vinden zekerheid over het investeringsklimaat voor duurzame energie belangrijker dan een verplicht aandeel. Dit moet voor een volgend kabinet reden zijn om te bekijken hoe meer zekerheid kan worden geboden.

> Wind op zee: de Exclusieve Economische Zone (EEZ) van de Noordzee biedt goede mogelijkheden voor grootschalige exploitatie van windenergie. De plaatsing van een opwekkingsvermogen van 6000 MW op zee wordt om dringende redenen van groot openbaar belang, noodzakelijk geacht. Het kabinet streeft ernaar dit uiterlijk in 2020 te doen realiseren.

> ... binnen de voorkeursgebieden (hoeft) nut en noodzaak van windenergie tot een vermogen van maximaal 6000 MW niet meer hoeft te worden aangetoond.

> Behoud van de omvang van de huidige financiële stimuleringsinstrumenten, in combinatie met het vergroten van de investeringszekerheid voor de investeerders, draagt hier (aan het gunstige investeringsklimaat) ook aan bij. Grootschalige wind offshore projecten zullen ook in aanmerking moeten komen voor financiële instrumenten, net als andere vormen van duurzame energie.

Energierapport 2005:

> De gezamenlijke inspanningen van de overheid en het bedrijfsleven krijgen vorm en inhoud in een nieuw transitiepad: offshore-windenergie. Op deze wijze kunnen we de juiste balans vinden tussen innovatie en implementatie (...) zodat de benodigde leercurve kan worden doorlopen en marktpartijen onder heldere voorwaarden kunnen investeren. Dat betekent een substantiële bijdrage van wind op zee aan de streefwaarde voor 2010 en aan de periode daarna.

> Voor de voorzieningszekerheid is het van groot belang dat energieproductiebedrijven opereren in een gezond investeringsklimaat. (...) er is zeker nog een aantal verbeteringen in aan te brengen. (...) het kabinet heeft aangegeven dat er in ieder geval bij gas, wind- en biomassaprojecten naast een aantal andere maatregelen een coördinatieregeling zal worden opgenomen in de energiewetgeving om de doorlooptijden terug te brengen.

De BV Noordzeenergie heeft redenen om met vertrouwen naar de toekomst te kijken. De overheid ziet een groot potentieel, stelt een helder doel (6000 MW in 2020), toont een enorm commitment ('dringende redenen van groot openbaar belang'), begrijpt dat de ondernemer behoefte heeft aan een gezond investeringsklimaat, erkent volmondig dat het met de regels nu niet allemaal koek en ei is, maar rolt de mouwen op om de procedures te stroomlijnen en te bekorten, en belooft als klap op de vuurpijl dat wind offshore-projecten in aanmerking komen voor financiële stimulering. Nee, dat heeft de ondernemer wel eens anders meegemaakt, begin jaren '90 nog, in Tanzania bijvoorbeeld, maar ja, dat is dan ook een van de minst ontwikkelde landen ter wereld... In andere landen rond de Noordzee ziet het er trouwens ook allemaal wat minder rooskleurig uit dan in Nederland. Ergo: offshore wind heeft de toekomst, en Nederland helpt de weg te banen.

Private initiatieven

In de periode van rond de millenniumwisseling tot heden ziet de ondernemer zich geconfronteerd met een groot aantal ontwikkelingen die hij niet had kunnen bevroeden toen hij de jubelende teksten in de Energierapporten en tal van andere beleidsplannen las.

In de eerste jaren wordt het beeld gedomineerd door het overheidsgedreven en als proef- en leerproject aangemerkte Near Shore Windpark NSW, bij Egmond aan zee. De totstandkoming daarvan duurt overigens vele jaren langer dan bij de lancering van de plannen in 1997 werd gemeld. Vanaf dit voornemen duurt het nog tot april 2007 voor het park daadwerkelijk in gebruik wordt genomen.

De overheid lijkt nogal te schrikken van enkele particuliere initiatieven die tijdens de ontwikkeling van het NSW worden genomen. Dat was eigenlijk niet de bedoeling. Het ruimtelijk kader is nog niet klaar. De financiële consequenties zijn niet te overzien. De eerste lessen van NSW zijn nog niet geleerd. De overheid weet in wezen niet goed hoe ze moet omgaan met de private initiatieven.

Uiteindelijk, na veel discussie, wordt slechts een van de initiatieven in behandeling genomen, ook bij Egmond, veel verder uit de kust, het latere Q7-windpark.

Misschien had dit gedoe de Noordzeenergie BV te denken moeten geven, maar de twijfels komen pas later. Ook als er kort na alle gedoe over de initiatieven naast het NSW een moratorium voor wind op zee wordt afgekondigd blijft de ondernemer optimistisch. Zo'n moratorium is misschien wel even goed, dan kan de overheid haar huiswerk doen, de beleidskaders op orde brengen zoals ook in het Energierapport van 2002 werd aangekondigd, daarna zou de markt onder goede condities zijn werk kunnen doen.

Verkeer en Waterstaat publiceert eind 2004 zijn nieuwe beleidsregels, vanaf dat moment is het moratorium opgeheven.

De belangstelling van de markt is groot. De verwachtingen ten aanzien van wind op zee zijn in de afgelopen jaren alleen nog maar gegroeid, de ervaringen uit het buitenland kunnen worden meegenomen, kortom: niets staat de groei naar een doelstelling van 6000 MW nu nog in de weg. Bovendien is er voor de ondernemers haast geboden, want de afgekondigde subsidies zullen volgens het 'wie het eerst komt die het eerst maalt'-criterium worden uitgegeven.

Wat betreft de overheid lijkt de belangstelling echter een tikkeltje al te groot. Als een paar ambtenaren en Tweedekamerleden eens uitrekenen wat de subsidiekosten zouden zijn als alle plannen gehonoreerd zouden worden, is de schrik groot. Vooral bij de toenmalige minister Gerrit Zalm van Financiën.

Minister Laurens-Jan Brinkhorst van Economische Zaken, verantwoordelijk voor de MEP-regeling, zet van de ene dag op de andere de subsidies voor wind op zee stop. Het loket voor vergunningaanvragen gaat maar weer een tijdje dicht, er valt immers toch geen geld te verdelen voor wind op zee. Het is dan 10 mei 2005. Deze actie weerhoudt Brinkhorst er niet van twee maanden later, in het Energierapport 2005, met droge ogen te schrijven: "Voor de voorzieningszekerheid is het van groot belang dat energieproductiebedrijven opereren in een gezond investeringsklimaat".

In maart 2006 gaat het vergunningenloket bij Verkeer en Waterstaat weer open. Een *hausse* aan initiatieven is het gevolg, hoewel er nog geen zicht is op subsidieerbaarheid van wind offshore-projecten.

De teksten in het Energierapport 2005 vormen voor Brinkhorst's opvolger, Joop Wijn, geen belemmering om op 18 augustus 2006 de gehele MEP-regeling per direct op nul te zetten. Wind op zee was er al uitgevallen, andere duurzame-energieprojecten kunnen vanaf dat moment ook niet meer.

Intussen werkt het ministerie van VROM aan de Nota Ruimte, die in 2004 het licht ziet en in 2005 door de Tweede Kamer wordt gefiatteerd. De Nota geeft een schets van de wijze waarop met strijdige ruimtelijke claims moet worden omgegaan, die later in het Integraal Beheerplan Noordzee moet worden geconcretiseerd. Dat plan verschijnt in 2005, en stelt dat 'aan de gebruikers (van de Noordzee) meer helderheid wordt verschaft over de voorwaarden waaronder activiteiten op de Noordzee toelaatbaar zijn'.

Er wordt een 'integraal afwegingskader ruimtelijk beheer' voor de vergunningverlening gepubliceerd. Dat is overigens 'niet van toepassing op activiteiten die vooral in internationaal verband worden gereguleerd en/of niet vergunningplichtig zijn, zoals visserij, scheepvaart en recreatie'. Andere activiteiten zoals wind op zee vallen er wel onder. Voor die activiteiten zijn in het Beheerplan zogeheten *kansenkaarten* gemaakt: 'Hierop is te zien wat de meest kansrijke gebieden zijn binnen de beleidsmatig vastgestelde kaders'. Voor windenergie wordt geclaimd dat de beschikbare ruimte op de kansenskaarten 2,5 tot 6 maal zo groot is als nodig is om de doelstelling van 6000 MW te halen. De ruimtelijke claims voor wind lijken dus geen probleem te zijn.

Het integrale afwegingskader van het Beheerplan houdt in:

1. De definiëring van de ruimtelijke claim, de beschrijving van de activiteit en de ruimtelijke consequenties
2. Een voorzorgprincipe: preventieve maatregelen moeten worden genomen als 'redelijke gronden tot bezorgdheid bestaan dat een activiteit schade toebrengt aan het mariene milieu, de gezondheid van de mens of ander rechtmatig gebruik'.
3. Een toets op nut en noodzaak, om ongewenst gebruik te kunnen weren
4. Een toets op locatiekeuze en beoordeling ruimtegebruik
5. Een toets op beperking van negatieve effecten en compensatie.

Nimmer meer gehoord

De markt blijft onverminderd enthousiast voor wind op zee. Vanaf 2006, als het loket weer open is, worden 72 startnotities ingediend die allemaal het traject van de Milieu-effectrapportage (MER) en vergunningverlening in moeten. Want de beleidsregels vergen een heel traject, van startnotitie tot vergunningverlening. Ervaringen met het Q7-windpark leren dat zo'n traject dik 7 jaar duurt, bovenop de drie jaar projectontwikkeling die daaraan voorafging. Aanbevelingen (uit 2004) van experts, bedrijven en maatschappelijke

organisaties zoals Stichting de Noordzee om voor aangewezen gebieden een zogeheten Strategische MER te maken, zodat niet steeds een initiatiefnemer voor elke claim een eigen MER hoeft op te stellen, zijn door de beleidsmakers niet gehonoreerd. Met instemming van enkele marktpartijen overigens, die bang waren dat het anders te lang zou gaan duren.... Van de in het Energierapport 2005 beloofde coördinatie-regeling om doorlooptijden van duurzame-energieprojecten te versnellen werd, wat betreft offshore wind, op heel de wijde Noordzee nimmer meer gehoord.

Noordzeenergie BV dient ook een aantal startnotities in, hoewel het vertrouwen in de mogelijkheden van wind op zee in Nederland inmiddels een stevige knauw heeft gekregen. Vanuit zijn perspectief is het logisch om niet één, maar meteen een aantal initiatieven in te dienen. Er zijn immers nogal wat kosten gemoeid met het doorlopen van de procedure. De ondernemer ziet wind op de Noordzee langzamerhand als een loterij, waarvan de uitkomsten niet vast staan, en waarbij er veel kapers op de kust zijn. Theoretisch zijn de kansen te verhogen door meer initiatieven tegelijk in te dienen. Als toch het besluit wordt genomen om een plan te ontwikkelen en daarvoor kosten te maken, dan zijn de marginale kosten voor extra plannen beperkt, terwijl deze de kansen wel verhogen. Dergelijke strategische rekensommen zijn de achtergrond van de in totaal 72 initiatieven en nog een aantal verder in de pijplijn. Ze hebben ertoe geleid dat de private sector tot nu toe naar schatting zo'n 100 miljoen Euro heeft uitgegeven zonder dat daarvoor ook maar één funderingspaal de zeebodem is ingegaan (zie kader). Als tegenhanger van de term *windfall-profits* bij de CO₂-handel zou hier de term *windfall-losses* op zijn plaats zijn. In gewoon Nederlands heet dat geld in het water gooien.

Windfall-losses, of Geld in het water gooien...

Sinds het moratorium in 2005 is opgeheven en de initiatiefnemers zijn uitgenodigd om te komen met plannen, startnotities en vergunningaanvragen voor specifieke windenergieparken offshore, is er flink wat geld verspijkerd. Vooral door de marktpartijen, die het idee hadden dat er echt kansen lagen voor windenergie op de Noordzee. Maar ook door de overheid, die lange procedures heeft moeten begeleiden. Een poging tot een rekensom. Een ooit in te stellen commissie-Dijsselbloem voor wind op zee moet de som te zijner tijd nog maar eens overdoen.

Kosten markt

In totaal hebben 10 marktpartijen 72 startnotities ingediend voor het bouwen van windenergieparken op de Noordzee. Er staan meer initiatieven op stapel, en er zijn meer dan 10 marktpartijen bij betrokken, maar laten we het even houden bij deze 72 startnotities. De meeste marktpartijen hebben de ambitie om 1 tot 2 parken te ontwikkelen, maar vragen er meer aan in verband met 'procedure-concurrentie'.

Wat zijn dan de kosten die de markt heeft gemaakt om deze windenergie-initiatieven te ontwikkelen, en procedures te doorlopen die – op z'n best – eindigen bij een geaccepteerd MER en een vergunningaanvraag voor een specifiek initiatief?

De aanvraagkosten van een marktpartij worden veroorzaakt door het ontwikkelen van een ontwerpplan, het doorlopen van een MER-procedure (vaak langdurig, en met verschillende addenda) en het opstellen van een vergunningaanvraag.

De geschatte kosten voor het ontwikkelen van een *ontwerp-plan* zijn zo'n € 5-10 miljoen per windpark van 200-400 MW. Dit zou je kunnen delen door het aantal initiatieven per marktpartij, dan krijg je het bedrag per locatie, want één ontwikkeltraject wordt meestal toegepast op ca. 5 - 7 locaties.

Uitgaande van één ontwikkeltraject per marktpartij zijn de totale kosten: $10 \times 7,5$ miljoen = 75 miljoen ontwikkelkosten.

De geschatte kosten voor de procedure om tot een geaccepteerde MER en vergunningaanvraag te komen zijn zo'n € 550.000 per aanvraag.

De kosten voor procedures die – om wat voor reden dan ook – in een vroegtijdig stadium zijn afgehaakt schatten we op € 100.000.

Stel dat zo'n 50% van de startnotities leidt tot een geaccepteerd MER en een vergunningaanvraag en de andere 50% niet.

De procedurekosten tot nu toe zijn dan:

$36 \times € 550.000 =$ bijna € 20 miljoen

$36 \times € 100.000 =$ € 3,6 miljoen

Het totaal aan kosten die de markt voor deze 72 initiatieven heeft gemaakt komt dan op: $€ 75 + € 20 + € 3,6 =$ een kleine € 100 miljoen!

Voor de duidelijkheid: dit zijn de aanvraagkosten exclusief de daadwerkelijke bestellingen van turbines, trafostations, bekabeling, aanleg etc.

En wat hebben we dan voor die 100 miljoen investering van de markt? De *mogelijkheid* om 450 MW te gaan realiseren, uitgevoerd door een zeer beperkt aantal van deze marktpartijen. De verwachting is dat het aantal windparken dat vergund gaat worden komende jaren tussen de 4 en 8 ligt.

Kosten overheid

Bovenop de kosten van de markt komen de kosten van de overheid, van al die ministeries en commissies die allerlei onderdelen van de vergunningaanvragen moeten beoordelen, richtlijnen en criteria moeten bijstellen, procedures moeten begeleiden, bezwaren moeten aanvechten, etc.

We hebben hier geen duidelijke cijfers over gevonden, maar schatten dat de overheid hier toch wel ruim 10-20 miljoen euro aan heeft uitgegeven.

Tot het nulpunt

Op www.noordzeeloket.nl is te volgen hoe het de verschillende initiatieven in de loop der tijd vergaat. De initiatiefnemers klagen over telkens nieuwe eisen, verzoeken om nadere detaillering, de noodzaak van aanvullende notities op een MER die in hun ogen een hoge mate van compleetheid heeft, enzovoorts, maar de procedures lopen inmiddels wel, zij het langzamer en duurder dan gedacht.

Maar enfin, zo gaat dat nu eenmaal Nederland, en dan heb je ook wat, denkt de ondernemer tot op dat moment.

Totdat in begin 2008 de eerste voorgenomen beschikkingen op de deurmatten ploffen. Die blijken negatief te zijn. Tot verrassing van de energieondernemers, die dachten aan alle regels en eisen te hebben voldaan. Er waren immers kansrijke gebieden aangewezen waar binnen de beleidskaders mogelijkheden zouden zijn? Bij de selectie van die gebieden was toch al rekening gehouden met clearways voor de scheepvaart en met andere belangen? En wees het gevalideerde rekenmodel SAMSON van het gerenommeerde MARIN niet uit dat er geen significante risico's voor de scheepvaart te verwachten waren? En nut en noodzaak hoefde toch niet meer te worden aangetoond? Tot het niveau van 6000 MW zou volgens een eerder Energierapport sprake zijn van 'dringende redenen van groot openbaar belang? En blijkt niet uit het MER, maar ook uit de uitgebreide natuur- en milieu-inventarisaties in het kader van het monitoringprogramma NSW, dat flora en fauna onder water gedijen en boven water geen last hebben van windparken?

De argumentatie van Verkeer en Waterstaat verrast: er wordt zwaar geleund op het advies van een 'nautische adviesgroep' die negatief oordeelt over de scheepvaartveiligheid. Van het bestaan van deze adviesgroep weet tot op dat moment niemand, en wie erin zitten is op dat moment ook niet bekend. Eindeloos zoekwerk levert uiteindelijk op dat het gaat een hele reeks ambtenaren van Verkeer en Waterstaat, die kennelijk zichzelf nautisch adviseren, aangevuld met twee Noordzeeloodsen, een medewerker van de Kustwacht, een deskundige van het MARIN en een radar-expert. Het overgrote deel van de adviesgroep, kortom, staat direct of indirect op de *pay-roll* van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Het kabinet Balkenende III had bij zijn aantreden nog aangekondigd aan dat de subsidieregeling voor duurzame energie, de onbeheersbaar gebleken MEP, zou worden aangepast. Er wordt een nieuw, stabiel en voorspelbaarder subsidiekader worden ontwikkeld. Het programma Schoon en Zuinig verschijnt op Prinsjesdag 2007, en de ambities voor onder meer duurzame energie zijn onverminderd hoog. De nieuwe regeling wordt aangekondigd, de Subsidieregeling Duurzame Energie. De eerste delen ervan verschijnen in 2008. Wind offshore zit dit jaar niet in de regeling. Volgens Minister Van der Hoeven is dat ook niet nodig "aangezien er in 2008 naar alle waarschijnlijkheid geen initiatieven zullen komen die in het bezit zijn van de noodzakelijke vergunningen".

Onze ondernemer Noordzeenergie BV verbaast deze uitspraak inmiddels niet meer: het verkrijgen van vergunningen is in de voorgaande jaren immers vakkundig onmogelijk gemaakt.

Op 4 april 2008 verschijnt een brief 'Windenergie op de Noordzee' van staatssecretaris Tineke Huizinga, mede namens de ministers van EZ, VROM en LNV, die een aantal plannen,

voornemens en ideeën noteert die op zichzelf goed zijn. Maar *close reading* van de brief wijst uit dat er geen harde uitspraak, feitelijke maatregel, duidelijke deadline of helder besluit in staat. "Heb ik dit niet allemaal eens eerder voorbij zien komen?", denkt de ondernemer. "Er staat niets in op basis waarvan ik mijn investeringsbeslissingen zou kunnen herzien". De brief kan zijn geschade vertrouwen dan ook geenszins repareren, maar voedt eerder het ongeloof. Immers, waar eerst nog sprake was van een *doelstelling* van 6000 MW wind op de Noordzee gaat het in de brief van Huizinga om een *streefgetal*. Die is bovendien afhankelijk van een aantal punten waar het kabinet geen commitment voor uitspreekt, zoals de SDE-gelden voor ondersteuning. En pas in 2010 worden de gebieden voor wind definitief aangewezen.

Voor zover de ondernemer aan de afgelopen 10 jaar nog enig geloof had overgehouden dat met wind offshore in Nederland grote kansen zouden ontstaan, is dit geloof nu tot een nulpunt gezakt. Noordzeenergie BV overlegt met zijn financiers om de zaken te bespreken, en na te gaan hoe de activiteiten kunnen worden verlegd naar Duitsland, Denemarken, Engeland en andere Noordzeelanden, en hoe deze kunnen worden gefinancierd.

Afgezien van NSW en Q7 hebben Noordzeenergie en zijn concullega's inmiddels zo'n 100 miljoen Euro in de ontwikkeling van windparken geïnvesteerd zonder dat er ook maar één schop de zeebodem in kan. Zonder dat duidelijk is of er überhaupt wel plekken vergund zullen worden. Ook in *kansgebieden* lijken de kansen gering. Zonder dat duidelijk is of en wanneer er weer subsidieregelingen voor wind offshore zullen gelden. Zonder dat duidelijk of netbeheerder TenneT wel een elektriciteitsaansluiting in de buurt van het windpark zal regelen, en of deze qua timing een beetje spoort met de oplevering van het windpark. Het ziet er naar uit dat de kosten om de opgewekte stroom aan land te brengen niet ten laste van de netbeheerder en dus alle stroomgebruikers zullen komen, maar door de initiatiefnemers zelf moeten worden gedragen.

Inmiddels doet het gerucht de ronde dat onder invloed van de scheepvaartlobby en de kustwacht alle windparken beneden de lijn-Den Helder onmogelijk zullen worden gemaakt in de nieuwe plannen die Verkeer en Waterstaat aan het opstellen is. En juist beneden die lijn liggen alle *kansgebieden* uit het Integraal Beheerplan Noordzee....

De financiers horen het relaas van onze energieondernemer aan. Ze kennen de ervaringen. "De ervaringen bevestigen het adagium dat in onze financiële wereld bij zaken doen al langer geldt", zegt een van de bankiers: "*Don't listen to what they say, see what they do*. Dat geldt kennelijk voor de overheid net zo hard als voor de particuliere sector".

Noordzeenergie BV hakt in samenspraak met zijn financiers de knoop door. Het wordt het niet meer met offshore wind in Nederland. De toekomst voor wind op zee ligt elders, daar moeten de bedrijfsactiviteiten nu maar op worden gericht. In Nederland resteert alleen een kleine vestiging die in biomassa doet: alle studies, rapporten, beleidsplannen, beleidsadviezen, beheerplannen en andere papiermassa die de ondernemer in de afgelopen 10 jaar heeft verzameld, worden als donkergroene biomassa meegestookt in een kolencentrale.

5 Een blik terug en een weg vooruit

Menig ondernemer zal zich in de vorige paragraaf herkennen. Vanuit het perspectief van de private sector is het beeld dramatisch. De ondernemer wordt verleid mee te doen aan een loterij waar bij de start prachtige prijzen worden beloofd, maar tijdens de rit blijkt dat de criteria om loten te mogen kopen in de loop van de tijd veranderen, dat veel hogere kosten moeten worden gemaakt om de loten te bemachtigen, dat de kans op nieten aanzienlijk hoger is dan de kans om in de prijzen te vallen, en dat als de trekking is geschiedt en het winnende lotnummer bekend is gemaakt, er nog een heleboel obstakels te overwinnen zijn (stopcontacten regelen, subsidie bemachtigen) voordat de prijs ook daadwerkelijk kan worden afgehaald. Er is zelfs een gereede kans dat hij de prijs helemaal niet krijgt. Hoe toepasselijk is het lied De Noordzee van Boudewijn de Groot en Lennaert Nijgh: de kapitein lokt met prachtige beloften particulier initiatief uit, maar de beloning blijft uit, en de initiatiefnemer sterft een trieste dood op de Noordzee.

Een belronde langs betrokkenen, experts en belanghebbenden laat zien dat zo ongeveer iedereen wel vindt dat het met wind op zee in de afgelopen jaren niet goed is gegaan. De bewoordingen lopen uiteen van 'verdient geen schoonheidsprijs' via 'zigzagbeleid' en 'fouten gemaakt' tot 'een absolute puinhoop'.

Analyse

Dit roept de vraag op hoe het zo heeft kunnen lopen. De meningen verschillen, een eenduidige analyse is lastiger te geven. Toch een poging.

Er wordt gewezen op de Haagse versnippering en verkokering. Die is er, en al langer dan vandaag ook. Maar hij lijkt toch niet erger te zijn dan vroeger, sterker nog: er worden juist meer pogingen tot interdepartementale samenwerking opgezet.

Er wordt gewezen op de Bolkestein-doctrine, die aangeeft dat ambtenaren meer procesmanagers dan inhoudelijk deskundigen zouden moeten zijn, met als gevolg dat een groot deel van de inhoudelijke kennis uit Den Haag is weggestroomd en inmiddels processen zit te managen die met het eigen oorspronkelijke vakgebied niets meer van doen hebben. Dat speelt wel, maar in alle departementen zitten nog wel degelijk inhoudelijk deskundigen die in de dossiers meepraten.

Er wordt gewezen op de fnuikende wisselwerking tussen politiek en media, waardoor de waan van de dag steeds meer is gaan regeren, en een langjarig volgehouden visie en uitvoeringsprogramma niet meer mogelijk is. Die factor lijkt inderdaad meer bepalend dan

voorheen, zeker nu in de afgelopen jaren steeds duidelijker is geworden dat populisme electoraal loont. Ferme uitspraken en krachtige *one-liners* worden door de media opgepikt, genuanceerde betogen niet. Daarnaast happen parlement en media gaarne in falen en schandalen: er gaat iets mis, iedereen duikt er bovenop, er volgt een spoeddebat, er wordt nieuw beleid aangekondigd of strengere handhaving, en de volgende dag is iedereen alles weer vergeten want er is een nieuw issue, een nieuwe hype, een nieuw spoeddebat. Er wordt gewezen op wat we eerder noemden het fenomeen van de institutionele belangen, waarbij vooral de belangen van de scheepvaart, stevig verankerd bij Verkeer en Waterstaat, zich verzetten tegen nieuwkomers die de oude belangen ook maar enigszins in gevaar dreigen te brengen. Machiavelli signaleerde dit fenomeen overigens al in zijn *Il Principe* in 1513. Instituties die rond een aantal bestaande belangen zijn ontstaan kunnen gewoonweg niet door de bril van de nieuwe belangen naar de werkelijkheid kijken, laat staan dat ze maatregelen weten te nemen die deze nieuwe belangen een goede plek onder de zon geven. Die verklaring lijkt ons nog het meest hout te snijden, vooral ook omdat we eigenlijk geen moedwil, bewuste machtsspelen en dubbele agenda's zijn tegengekomen. Er is veel goede wil, zelfs enthousiasme voor wind op zee. Maar de optelsom van al die goede wil heeft niettemin geleid tot een beleid waar zelfs de meest volhardende en ambitieuze ondernemers op stuk lopen. Wat ook pleit voor de theorie van de institutionele belangen is dat ook in overheidskringen de fouten van de afgelopen jaren volmondig worden erkend. En *last but not least* is er de ongelooflijke maatschappelijke en bestuurlijke complexiteit waarop veelvuldig wordt gewezen^{13 14}. Simpele, lineaire besturingsmodellen gericht op het oplossen van problemen binnen één enkel domein (scheepvaart, energie, natuur, enzovoorts) werken niet meer. De domeinen zijn immers nauw met elkaar verweven, problemen kunnen alleen in samenhang met elkaar worden opgelost. Dat vergt dat de betrokken bestuurders (politici en ambtenaren) over de grenzen van hun gebied kijken, en medeverantwoordelijkheid nemen voor de aanpalende domeinen. De bestuurlijke en politieke structuren zijn daarvoor in wezen niet geëquipeerd. Er is waarschijnlijk niet een enkele verklaring die sluitend is, de combinatie lijkt in elk geval wel hout te snijden. Maar het geheel van de verklaringen wijst wel in een eenduidige richting: het is onwaarschijnlijk dat de huidige complexe thema's, waarvan energie en de Noordzee onmiskenbaar een voorbeeld is, kan worden opgelost door de denkpatronen en instituties uit het verleden.

Gebrek aan vertrouwen

Inmiddels maakt Den Haag zich op voor betere regelingen, goede procedures, heldere criteria en wat dies meer zij. Er is een (ambtelijke) kortetermijncommissie in het leven geroepen, en een (eveneens ambtelijke) langetermijncommissie – die gaan de helderheid

creëren die nodig is. De overheid gaat nu de regierol pakken waarom al zo lang wordt gevraagd.

Het probleem is alleen dat behalve de overheid zelf niemand nog gelooft dat dit ook maar enige kans van slagen heeft. Experts, projectontwikkelaars, energiebedrijven, maatschappelijke organisaties – er is vrijwel niemand in die kringen te vinden die denkt dat de overheid nu wel gaat rechte trekken wat al jarenlang is scheefgegroeid. Degenen die dat wel denken zitten ofwel nog maar net in het wind-offshoredossier en kennen de geschiedenis nog niet, of werken zelf bij de overheid.

Dit gebrek aan vertrouwen in het probleemoplossend vermogen van de overheid, in elk geval in dit dossier, is op zichzelf al een enorm probleem geworden. Zelfs als de overheid nu wél de capaciteiten gaat inzetten om een beleid voor wind op zee te maken waar de private sector in gelooft en mee kan werken, dan nog maakt het pure feit dat niemand nog vertrouwen heeft in die rol het schier onmogelijk de regie ook echt in te vullen. De overheid wordt niet gezien als de baron Von Münchhausen die zichzelf aan de eigen haren uit het moeras kan trekken. Sterker nog: de overheid wordt gezien als de partij die het moeras zelf heeft *gecreëerd*. Het treurige is natuurlijk ook dat dit alles ook afstraalt op allerlei nieuwe energieplannen waarbij de Noordzee een rol kan spelen: geen ondernemer gaat zich nog aan veelbelovende concepten committeren als blijkt dat een rijpe technologie als wind offshore vrijwel geen kans maakt in Nederland. Dan maar met golfenergie, getijdenenergie, supergrids en andere opties direct naar het buitenland.

Beleid voor wind op zee: de inhoud

Wat er inhoudelijk moet gebeuren is duidelijk, vriend en vijand zijn het daar wel over eens. In algemene zin is het al heel simpel: een overheid die doet wat zij zegt en schrijft. Meer in het bijzonder zullen de volgende punten moeten worden geregeld¹⁵.

Het begint met een herziening van het ruimtelijk beleid.

Nodig is een eenduidige aanwijzing van gebieden waar wind écht kan als de verdere procedures netjes worden doorlopen. Geen 'kansenkaarten', en zeker geen kansenkaarten waar plots opduikende nautische adviesgroepen de kansen tot nul kunnen terugschroeven omdat kennelijk toch niet voldoende is gekeken of wind met andere belangen strijdig zou kunnen zijn. Een reserveringskaart is meer op zijn plaats: een harde gebiedsreservering uniek voor windenergie, een soort *clearways* voor wind, eigenlijk. Dat kan idem dito voor andere functies die op bepaalde plekken op de Noordzee absoluut voorrang moeten hebben, zoals natuurreservaten.

De dringende redenen van openbaar belang om tot zo'n unieke gebiedsreservering voor wind over te gaan zijn er de laatste jaren alleen maar groter op geworden.

Nut en noodzaak van een windpark hoeft in de reserveringsgebieden wind uiteraard niet te worden aangetoond. Ook de effecten op andere belangen zijn hier niet aan de orde: in deze gebieden geldt 'voorrang voor wind'; andere belangen mogen zich hier alleen vestigen als zij aantonen dat ze geen problemen voor de windparken veroorzaken.

Voor elk van die gebieden zou een strategische MER moeten worden opgesteld, met de overheid zelf als opdrachtgever. De windondernemer die zich in die gebieden wil vestigen hoeft dan zelf geen complete MER meer te maken, maar alleen aan te tonen dat hij aan algemene criteria (veiligheid, bedrijfszekerheid e.d.) voldoet. Dat scheelt een hoop tijd en kosten.

Daarnaast kunnen gebieden worden aangewezen waar functiecombinaties mogelijk zijn. Een activiteit, ook wind, mag zich in dat gebied nestelen, maar de initiatiefnemer moet hier wel laten zien welke gevolgen zijn activiteiten kunnen hebben voor andere belangen die ook in dat gebied toelaatbaar zijn. Toetsing moet plaatsvinden op basis van geobjectiveerde criteria, en via gestandaardiseerde methodieken om effecten te bepalen. Het huidige toetsingskader uit het Integraal Beheerplan heeft door zijn formuleringen de deur naar subjectiviteit en willekeur wagenwijd openstaan. De Adviesgroep Waddenzeebeleid (commissie-Meijer) heeft laten zien hoe een vertaling van vage toetspunten zoals het 'voorzorgbeginsel', waar overheid en bedrijven decennialang vruchteloos over discussieerden, in heldere en met behulp van de wetenschap geobjectiveerde criteria en normen kan worden omgezet. In deze multifunctionele gebieden is voor projectontwikkelaar van windparken, in tegenstelling tot de unieke wind-reserveringsgebieden, dus géén zekerheid dat een aanvraag tot eenvergunning leidt. Dat hangt af van de effecten van zijn plan op andere belangen. Maar hij weet wel op voorhand hoe de afweging zal plaatsvinden. Als het dan niet lukt, is dat zijn normale ondernemersrisico.

Het is voorts nodig een automatische koppeling te maken tussen het verkrijgen van een vergunning en het verkrijgen van subsidie. De ondernemer die nu een vergunning verwerft, en daarvoor veel tijd en geld heeft geïnvesteerd, moet nu maar afwachten of en wanneer er geld komt uit de SDE of vergelijkbare regelingen. In andere landen zoals Denemarken is het mogelijk gebleken vergunning en subsidie aan elkaar te verbinden. Er is geen reden om te veronderstellen dat dit in ons land niet zou kunnen, maar dan moeten vergunningverlener V&W en subsidieverlener EZ wel de handen ineenslaan. Via het gefaseerd in de tijd voor planontwikkeling vrijgeven van (delen van) reserveringsgebieden zijn de budgettaire consequenties in de hand te houden.

Breder dan voor wind offshore alleen is het natuurlijk geen positieve bijdrage aan het investeringsklimaat als de politiek om de haverklap besluit om regelingen stil te zetten en vervolgens weer gas te geven, of te veranderen.

Aan de reserveringsgebieden kan tevens de beschikbaarheid van 'stopcontacten' op zee worden gekoppeld. Door goede planning zijn immers kosten van het elektriciteitsnet op zee sterk te beperken. In de praktijk betekent dit dat TenneT de verplichting zal moeten krijgen de benodigde aansluitpunten en kabels te realiseren. TenneT is in eigendom van de overheid, dus zo'n aanwijzing is probleemloos te realiseren. Als iemand een kolencentrale bouwt komt de monteur van TenneT ook voorrijden om de boel aan te sluiten, dat kan bij wind op zee natuurlijk net zo goed. En als er dan toch aanwijzingen zijn: het is niet meer dan logisch dat de kosten voor netaanleg niet door de projectontwikkelaar worden gedragen, maar door alle elektriciteitsgebruikers en producenten gezamenlijk. Het ging immers om dringende redenen van openbaar belang? De situatie is niet veel anders dan bij een projectontwikkelaar die een winkelcentrum in een weiland realiseert: de kosten voor bijvoorbeeld wegen en riolering komen voor rekening van overheden.

Het lijkt verstandig de huidige bestuurlijke drukte om te zetten in een Noordzee-autoriteit die de scepter over de Noordzee zwaait, die *alle* belangen naar gewicht in portefeuille heeft, en die de opgedragen taken, inclusief bijvoorbeeld het doen realiseren van 6000 MW wind, tot uitvoering dient te brengen, en daarvoor de nodige *doorzettingsmacht en bevoegdheden* krijgt. Om misverstanden te voorkomen: nee, de Directie Noordzee van Verkeer en Waterstaat is *niet* de Noordzee-autoriteit die we bedoelen.

In de huidige situatie bemoeien veel departementen zich met de Noordzee. Verkeer en Waterstaat, uiteraard, met het oog op waterbeheer, kustbescherming, scheepvaart, en luchtvaart. Economische Zaken in verband met energiebelangen en als het goed is ook met het oog op het investeringsklimaat. Defensie. VROM voor de Ruimtelijke Ordening én voor milieubeleid zoals neergelegd in Schoon en Zuinig, al is VROM na afronding van de Nota Ruimte de grote afwezige in de praktische discussies. LNV als de visserijbelangen in het geding zijn, en ook wel voor de natuur. En Financiën aan de geldkraan.

Tenslotte is een breed onderzoekprogramma Noordzee van belang. In de huidige situatie wordt alles wat we niet weten over de Noordzee nu gevraagd aan initiatiefnemers van windparken. Op kosten van de projectontwikkeling worden tal van vooral ecologische vragen beantwoord, die in wezen tot het algemene kennisdomein behoren. Des te vreemder, daar de scheepvaart, de visserij en andere belangen jarenlang hun activiteiten konden ontplooiën

zonder dat ze de vragen voorgelegd krijgen die de ontwikkelaars van wind op zee moeten beantwoorden.

Beleid voor wind op zee: het proces

Zijn experts en belanghebbenden het redelijk met elkaar eens dat bovenstaande grosso modo de inhoud van het beleid zou moeten zijn, de meningen verschillen over wie het proces moet en kan trekken. De overheid zelf vindt dat het op haar bord moet liggen, de rest van de betrokkenen heeft hier grote twijfels over. Maar wie of wat dan wel?

Er zijn lessen te trekken uit het Waddenzeebeleid^{16,17}. Ook daar was de overheid een belangrijke, misschien wel de belangrijkste oorzaak van de impasse. Het huiswerk was niet goed gedaan, een apert schadelijke activiteit als de kokkelvisserij mocht wel, gaswinning, waarvan alle wetenschappers aantoonde dat er geen schade bij zou optreden, mocht niet, er waren moratoria en besluiten werden keer op keer uitgesteld, het achterstallig onderhoud aan de natuur hoopte zich op, en de bestuurlijke spaghetti met coördinatiecommissies, adviesorganen en samenwerkingsverbanden hield voornamelijk zichzelf bezig met een eindeloze stroom veelbelovende rapporten en toekomstvisies. Willekeur had vrij spel: zelfs over de meest verfijnde en eenduidige studies over de gevolgen van gaswinning konden Tweede-Kamerleden en ministers nog zeggen dat in hun ogen de onzekerheden nog niet in voldoende mate waren weggenomen. Wat dan wél voldoende zou zijn werd er niet bijverteld. Kortom, de parallel met het Noordzee-energiebeleid is groot.

De belangen van de NAM in de Waddenzee waren groot genoeg om te besluiten tot sponsoring van een intensief stakeholder- en interventieproces. De overheid erkende de impasse en haar eigen bijdrage daaraan, wat uitmondde in de Commissie-Meijer die het Waddenbeleid op nieuwe leest wist te schoeien. Nog niet alle plooiën zijn gladgestreken, blijkt de laatste tijd, maar in elk geval is er weer beweging, is er ruimte voor de Wadden én voor economische activiteiten in de Waddenzee, binnen heldere, geobjectiveerde en voorspelbare beleidskaders.

Wij bepleiten voor de Noordzee een vergelijkbare route: een stakeholder- en interventieproces onder regie van krachtadige buitenstaanders, een 'commissie-Meijer' of zo u wilt de commissie-Münchhausen voor Noordzee-energie. Met een ruim mandaat, uiteraard, inclusief de mogelijkheden om indien nodig wat hardhandig met de huidige belangen, hun instituties en hun werkwijzen om te gaan. Met een goede ondersteuning, middelen voor eigen onderzoek en uitwerken van plannen, reserveringskaarten, het voorbereiden van een financieringsregeling gekoppeld aan de vergunningen, vormgeven van de aanwijzingen voor TenneT en de andere onderdelen van de beleidsinhoud die eerder is beschreven. Een en ander, spreekt voor zich, volstrekt onafhankelijk van de overheid, en niet gekleurd door

politieke stokpaardjes en spelletjes. Vanzelfsprekend moeten de resultaten uiteindelijk worden 'afgezegend' door kabinet en Tweede Kamer, in een regulier democratisch proces. Als de commissie-Münchhausen dan toch bezig is, is het de moeite waard om een perspectief te maken dat verder reikt dan wind offshore alleen, maar dat ook relevant is voor de verschillende andere opties die we in dit essay de revue hebben laten passeren. Maar voorrang voor wind, dat wel, want als het niet lukt om die optie snel in stroomversnelling te krijgen, zijn de kansen voor de andere opties ook zo goed als verkeken.

Het zou de overheid sieren als deze conclusie in het Energierapport 2008 wordt bevestigd, en vervolgens direct in daden wordt omgezet. Maar het is ook niet ondenkbaar dat energiebedrijven en projectontwikkelaars, samen met milieuorganisaties, zo'n initiatief lanceren. En op die manier de overheid helpen eindelijk voor de wind te gaan koersen.

Klarenbeek, juni 2008

Bijlage I

Een zee van mogelijkheden

De Noordzee biedt een groot energiepotentieel.

Laten we fossiel beginnen: er zijn nog verschillende kleinere olie- en gasvelden die ontgonnen kunnen worden. Het Nederlandse kleineveldenbeleid is altijd een van de parels in de kroon van Neêrlands energiebeleid geweest. Voor wereldwijd opererende grote energieconcerns is het niet aantrekkelijk hun investeringen in kleine velden te plegen. Liever zoeken, vinden en exploreren ze grote voorraden. Maar door een handig belastingregime in combinatie met een afzetgarantie, waarbij de Staat nog altijd dik aan het kleineveldengas verdient, komen de bedrijven toch uit hun stoel en investeren ze in velden met beperkte omvang, die ze normaal gesproken links zouden laten liggen. De kleine velden op zee zijn aantrekkelijk voor relatief kleine maatschappijen. De grote concerns sluizen hun investeringen liever naar grote velden, maar anderen kunnen er nog een goede boterham aan verdienen. De Nederlandse energiehuishouding, de schatkist en de olie- en gasmaatschappijen varen er wel bij. En natuur en milieu ook: in Nederland gewonnen olie en gas heeft een kleinere ecologische voetafdruk dan het mondiale gemiddelde omdat de eisen en standaarden hier nu eenmaal hoog zijn. Er zijn nog steeds mogelijkheden¹⁸, al wordt het steeds lastiger nog nieuwe velden te vinden en tot ontwikkeling te brengen. Maar in een samenhangend Noordzee-energiebeleid zijn er wel kansen, omdat in wisselwerking met andere opties synergie te realiseren valt. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld directe 'verstroming' van gas op de plaats van winning, omzetting van gas in elektriciteit, al dan niet met tegelijkertijd verwijdering en berging van CO₂ (zie verder). Het concept van de Zero Emission Power Plant (ZEPP) is hiervoor bedacht¹⁹, in Nederland door het bedrijf SEQ BV ontwikkeld. Deze route kan vooral aantrekkelijk zijn omdat in verband met windenergie toch al grootschalige elektriciteitsnetten op de Noordzee noodzakelijk zullen worden. Bij directe omzetting van gas in elektriciteit hoeft niet nog eens een apart gasnet te worden aangelegd om gas naar de vaste wal te brengen.

De aandacht voor CO₂-verwijdering en -opslag groeit sterk, en het kabinet heeft aangegeven dat Nederland, gegeven de kennis en kunde die op dit terrein beschikbaar is, leidend zou moeten zijn. Shell en OCAP en de overheid werken samen aan een CO₂-opslagproject in een bijna uitgeput aardgasveld bij Barendrecht, mede om te bezien welk maatschappelijk draagvlak hiervoor bestaat. Aardgasvelden in de Noordzee zijn evenwel ook geschikt, dat is onder meer gebleken bij een proefproject van Gaz de France. Het grote voordeel is natuurlijk dat, net zoals dat geldt voor wind op land, het NIMBY-effect wordt vermeden: op zee kraait

er geen haan naar als CH₄ in kleine velden wordt vervangen door CO₂. Het is de moeite waard te verkennen hoe het potentieel voor CO₂-opslag in kleine velden op de Noordzee verzilverd kan worden, in samenhang met de ontwikkeling van andere opties.

Offshore wind is al een paar maal genoemd. Het potentieel is groot. Volgens de Nederlandse Windenergie Associatie (NWEA)²⁰ is 10.000 MW offshore wind in 2030 (15% van het Nederlandse elektriciteitsgebruik) een realiseerbaar streven. Technisch gezien kan er meer. Als windenergie offshore een verdere kostendaling doormaakt, lijkt op termijn vooral het ruimtebeslag de limiterende factor. Op het ruimtebeslag van de verschillende energieopties zullen we later nog ingaan.

Onmiskenbaar een voordeel voor wind op zee is dat het op zeeën en oceanen gemiddeld aanzienlijk harder en vaker waait dan op land. Nadeel is natuurlijk dat er geen directe afnemers in de buurt zijn, zodat meer kosten voor transport van de opgewekte elektriciteit moet worden gemaakt. Daarnaast is het ruwe en zilte zeeklimaat een factor om rekening mee te houden, die brengt een extra belasting voor de gebruikte materialen met zich mee. Ook de bouw van windparken op zee is minder gemakkelijk dan op land, al weten kundige offshore-bedrijven daar wel raad mee.

Een misverstand is dat wind wel zo'n beetje een uitontwikkelde technologie is. Dat niet het geval, maar al helemaal niet voor wind offshore. De technologie is wel marktrijp, en wordt dan ook overal ingezet, maar er is nog een zeer groot verbeterpotentieel.

Een paar voorbeelden. De huidige windturbines zijn vooral ontwikkeld voor toepassing op land, en aangepast voor gebruik buitengaats. Met specifiek voor offshore ontwikkelde turbines kan echter nog veel winst worden geboekt. De DarwinD kan hier hoge ogen gooien. Er zijn slimme programma's om het ontwerp van turbines maar ook de lay-out van windparken verder te optimaliseren. Nieuwe materialen bieden nieuwe mogelijkheden. Turbines worden nog altijd groter, en leveren daarmee meer opbrengst per geïnvesteerde euro. Door windparken slim te clusteren en van een gezamenlijk 'stopcontact' (aansluiting op het elektriciteitsnet) te voorzien, zijn de kosten voor netaansluiting sterk terug te brengen. Bij toenemende ervaring kunnen de financieringslasten verder omlaag naarmate het vertrouwen van financiers in de technologie groeit.

In toenemende mate wordt er gesproken over algen en wieren als bron voor biomassa. Algen- en wierenkweek op zee is dan een voor de hand liggende optie²¹. Wie in een zoekmachine 'algae, sea, biodiesel' intikt, krijgt een veelheid van artikelen en plannen, van praktisch en ogenschijnlijk al op korte termijn uitvoerbaar, tot en met futuristische plannen van enkele tovenaarsleerlingen aan toe. Er zijn algensoorten met een hoge oliedichtheid, waaruit direct olie voor de productie van biodiesel gewonnen kan worden. Hoe snel de

ontwikkelingen kunnen lopen is nog moeilijk te overzien, maar dat algen en wieren een van de energiebronnen van de toekomst kan worden lijkt geen twijfel. Dat kan betekenen dat in de toekomst ruimte op de Noordzee nodig is voor teelt van wieren. Er dienen zich interessante combinaties aan met windenergie: op plaatsen waar windparken staan zijn enkele economische activiteiten zoals scheepvaart uitgesloten, behalve natuurlijk in geval van onderhoud en beheer. Maar teelt van wieren is juist in gebieden waar windparken staan zeer goed mogelijk. Zo kan de ruimte efficiënt worden benut.

Er zijn mogelijkheden om energie te winnen uit getijden, en uit golfslag. De *wave rotor*, een co-productie van een Deense ontwikkelaar en het Nederlandse Ecofys, wordt als proefinstallatie nabij Borssele gebouwd²². Het lijkt goed mogelijk dit type installaties te combineren met windturbines.

Al langer in bedrijf zijn getijdencentrales, die economisch interessanter zijn naarmate het verschil tussen eb en vloed groter is. De eerste grote getijdencentrale dateert van 1966, en bevindt zich in de monding van de rivier de Rance, in het Franse Bretagne. Er wordt hard gewerkt aan nieuwe concepten. Het bedrijf SeaGen heeft vorig jaar een installatie van 1,2 MegaWatt opgeleverd in Engeland²³. Een eerste schatting is dat er al gauw 500 MW van dit soort installaties in de Engelse wateren kan worden gerealiseerd.

Een laatste optie die het vermelden waard is, is osmose-energie, ook wel *blue energy* of, minder sexy, omgekeerde electrolyse genoemd. Energie kan worden gewonnen uit het potentiaalverschil tussen zoet en zout water. Het Nederlandse topinstituut op het gebied van water, Wetsus²⁴, werkt hier hard aan. Rijkswaterstaat, energiebedrijf Eneco en Redstack (membranen en elektroden) willen in een aantal fasen toewerken naar een 200 MW-centrale in de Afsluitdijk.

Infrastructuur en opslag

Met opties om energie op de Noordzee op te wekken valt nog niet zoveel te beginnen als de energie niet kan worden gebracht naar de plekken waar de vraag is. Daarvoor is infrastructuur nodig. Zoals gezegd, de meeste opties produceren elektriciteit. Een elektriciteitsnet op de Noordzee is dan ook noodzakelijkheid om de mogelijkheden voor energieopwekking tot ontwikkeling te brengen.

Voor gas liggen er al de nodige pijpen. Wellicht is in verband met nieuwe velden nog uitbreiding nodig, maar denkbaar is ook dat gas uit velden die wat verder weg gelegen zijn van de huidige gasinfrastructuur direct in elektriciteit worden omgezet. Dat is vooral een kwestie van economische optimalisatie. Gelet op de mogelijkheden die vooral in de toekomst

zullen domineren, is de verwachting dat een elektriciteitsnet de meest aantrekkelijke vorm van energie-infrastructuur zal zijn.

Een uitgebreid elektriciteitsnet is onderdeel van het Poseidonplan van E-concern, en eerder onder de noemer *Supergrid* door windbedrijf Airtricity naar voren gebracht. Airtricity claimt de voorinvesteringen te willen doen als de reguliere netbeheerders, in Nederland TenneT, uiteindelijk het beheer overneemt.

Ook vanuit een ander perspectief is een elektriciteitsnet op de Noordzee interessant: het perspectief van koppeling van energiemarkten. Via een supergrid-netwerk zijn de elektriciteitsmarkten van Engeland, Nederland, België, Duitsland, Denemarken en Noorwegen, en eventueel ook Zweden en Schotland, met elkaar te verbinden. Dan kan energie worden uitgewisseld, kunnen landen in combinatie hun elektriciteitssysteem balanceren (vraag en aanbod in balans houden), en kan prijsarbitrage tussen de verschillende deelmarkten plaatsvinden. Dat kan tot grote positieve welvaartseffecten leiden.

Daarnaast is infrastructuur voor CO₂-verwijdering interessant, een soort CO₂-riool op de Noordzee, met als afvoerputje enkele lege gasvelden waarin CO₂ kan worden geborgen. CO₂-bronnen kunnen zich op zee zelf bevinden, maar ook aansluiting met de vaste wal is denkbaar. Het overschot aan CO₂ dat niet aan tuinders en industriële gebruikers van CO₂ kan worden afgezet, kan via de huidige OCAP-leiding en in de toekomst de CO₂-infrastructuur die Rotterdam wil ontwikkelen²⁵ naar het CO₂-riool op de Noordzee worden afgevoerd. Op zee kan CO₂ vrijkomen bij gasvelden die een relatief hoog CO₂-gehalte hebben, zoals het gasveld van Gaz de France waar het opslag-experiment wordt gehouden, of bij directe verstroming van aardgas in een buitengaatse ZEPP.

En dan is er nog de kwestie energieopslag. Ook in dit verband wordt de Noordzee naar voren geschoven. Recent nog ontfermde het Innovatieplatform zich over het idee van een multifunctioneel eiland voor de Noordzeekust^{26,27}, dat mede als energieopslag gebruikt zou moeten worden. Ongeveer gelijktijdig met de lancering van het eilandplan verscheen een studie van ECN, TU-Delft en netbeheerder TenneT waaruit bleek dat energieopslag voorlopig überhaupt niet nodig is²⁸. Sterker nog: opslag heeft mogelijk een averechts effect, deels vanwege de energieverliezen die bij elke vorm van energieconversie optreden, deels omdat door opslag het relatief schone regelbare elektrisch vermogen wordt weggedrukt, ten gunste van vuiler basislastvermogen, vooral en steeds meer kolencentrales. Minister Maria van der Hoeven van Economische Zaken concludeert op basis van de studie dat het realiseren van energieopslag in welke vorm dan ook vooralsnog geen overheidsinspanning vergt. Wellicht is de optie wel economisch interessant voor marktpartijen, maar dat blijkt vanzelf wel.

Noten en referenties

-
- ¹ http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_%28nominal%29_per_capita
 - ² <http://www.poseidonenergy.com/>
 - ³ <http://www.airtricity.com/international/>
 - ⁴ World Energy Outlook, IEA 2007
 - ⁵ O.a. M. van der Hoeven en M. Verhagen – FD, ###
 - ⁶ www.energietransitie.nl
 - ⁷ Schoon en Zuinig, 2007
 - ⁸ Soest, J.P. van, en B.J. Wevers – Klaar om te wenden; 2004
 - ⁹ Algemene Energieraad – Brandstofmix in beweging; 2008
 - ¹⁰ Ruimte voor de Wadden, eindadvies Commissie-Meijer, Adviesgroep Waddenzeebeleid. 2004.
 - ¹¹ <http://www.noordzeewind.nl>
 - ¹² Joop Marquenie in Shell Venster, nov/dec 2007
 - ¹³ Herman van Gunsteren spreekt van De Ongekende Samenleving (DOS, 1995), die de bestuurders voor nieuwe uitdagingen stelt.
 - ¹⁴ Afscheidssymposium Klaas van Egmond als directeur van het Natuur en Milieu Planbureau, december 2007
 - ¹⁵ Zie onder meer het eindrapport van de Strategiegroep Transitie Wind Offshore, TOW:
http://www.senternovem.nl/energietransitiedev/werkgroepen/strategiegroep_transitie_offshore_windenergie.asp
 - ¹⁶ Adviesgroep Waddenzeebeleid – Ruimte voor de Wadden, 2004, + bijlagen.
 - ¹⁷ De slag om de Waddenzee – een terugblik op 5 jaar politieke strijd. IMSA Amsterdam, 2008
 - ¹⁸ zie o.a. www.ebn.nl
 - ¹⁹ Ausubel, J.H. – Big green energy machines; the industrial physicist, vol 10., 2004
 - ²⁰ www.nwea.nl
 - ²¹ Platform Groene Grondstoffen – Groenboek Energietransitie, 2007
 - ²² http://www.ecofys.nl/nl/expertisegebieden/product_systeemontwikkeling/waverotor.htm
 - ²³ <http://www.seageneration.co.uk/>
 - ²⁴ www.wetsus.nl
 - ²⁵ Rotterdam Climate Initiative: <http://www.rotterdamclimateinitiative.nl>
 - ²⁶ <http://www.innovatieplatform.nl>
 - ²⁷ Jan Paul van Soest – Tulpen op zout water, Stromen, maart 2008
 - ²⁸ TU-Delft, TenneT, ECN, Platform Duurzame Elektriciteitsvoorziening – Onderzoek naar de toegevoegde waarde van grootschalige energieopslag in Nederland. 2008.