

2 Waddenfondssubsidie voor baanbrekende energieprojecten



3 Internationale energiemarkten
Piet de Vey Mestdagh



6 Dong Energy Solar Challenge



7 Energy Convention: niet te missen event voor energieprofessionals

Energy Challenges gaan weer los met zestig deelnemende scholen

Dit najaar gaat de energiebewustwordingscampagne Energy Challenges voor de derde keer van start. Deden er tijdens het pilotjaar 2011-2012 nog twee Groningse scholen mee en afgelopen seizoen zes in Groningen en Drenthe; dit schooljaar gaan maar liefst zestig scholen in de hele Energy Valley regio de uitdaging aan om zoveel mogelijk energie te besparen.



Doel van de Energy Challenges is niet alleen de besparing zelf, maar eerder energiebewustzijn creëren bij jongeren op de basisschool, middelbare school en het mbo. Projectleider Harry van Ommen legt het uit: 'We triggeren leerlingen om slim met energie om te gaan. Zo willen we energiebewustzijn creëren: niet alleen zodat de jongeren zuiniger met energie omgaan maar juist ook zodat ze energie als vakgebied interessant gaan vinden. Het zou schitterend zijn als iemand die nu aan de Challenges meedoet, over tien jaar aan de Energy Academy Europe een belangrijk energieprobleem oplost.'



De prijs voor de school die het meest bespaart is dus niet eens de meest interessante, hoewel dat natuurlijk wel een onderdeel van de Challenges is. Bij de zestig scholen is de meetapparatuur zo goed als geïnstalleerd en vanaf het stookseizoen gaan leerlingen in groepjes van zes 'Energizers' aan de slag om maatregelen te treffen. Daarnaast hebben ze de opdracht om een film te maken, een campagne op te zetten om de hele school te bereiken, ouders te laten participeren en een knalende presentatie te houden. Op die manier zijn niet alleen de deelnemende leerlingen maar eigenlijk de hele school, inclusief docenten, en ouders betrokken. 'Op elk van de zestig scholen doet een jaargang mee, dus dat is al 1800 leerlingen. Doe je dat keer zes jaargangen per school, waarbij natuurlijk niet iedereen even nauw betrokken is, dan bereik je 6000 tot 7000 leerlingen', rekt Van Ommen voor.

Dat de organisatie wat grootser van opzet is dan eerdere jaren, spreekt voor zich. 'Per provincie - Groningen, Drenthe, Fryslân en Noord-Holland - hebben we een eigen projectteam. Wij als stichting, geïnitieerd door de stichting Energy Valley en de Energy Valley Topclub, bewaken het overzicht.

We werken nauw samen met verschillende partners zoals de NAM, provincie Fryslân en het studenteninitiatief SAMEEN. Zij gaan voor ons op zoek naar werkstudenten die de Challenges in goede banen gaan leiden', aldus Van Ommen.

Het belooft een spannend jaar te worden met zoveel deelnemende scholen. Van Ommen spreekt al de ambitie uit om landelijk en daarna Europees te gaan met de Energy Challenges, maar eerst moet de Energy Valley regio goed lopen. De planning? 'Half november is de kick-off, in december gaan de scholieren aan de slag tot 1 juni en daarna volgt de prijsuitreiking', aldus de enthousiaste projectleider.

Meedoen

Niet alleen scholen maar ook bedrijven kunnen meedoen met de Energy Challenges. Bijvoorbeeld door technische specialisten, projectondersteuners of stagiaires mee te laten werken of faciliteiten te leveren. Daar tegenover staat onder andere promotie, toegang tot de onderwijswereld en inzicht in de markt van energie- en klimaatmonitoring. Informatie staat op www.energychallenges.nl.

Special: Offshore windparken

De '2020-doelstellingen' van het kabinet zijn alleen haalbaar als Nederland grote offshore windparken gaat bouwen die duurzame energie opwekken. De Energy Valley regio is bij uitstek geschikt om grote parken te bouwen, te onderhouden en te faciliteren. Met de vorming van het consortium dat het Gemini park bij Schiermonnikoog wil bouwen, is grootschalige offshore wind een grote stap dichterbij. In onze special op pagina 4 en 5 leest u de stand van zaken rondom wind op zee.



colofon

| Dit is een uitgave van de stichting Energy Valley | Herfsteditie 2013 | Vormgeving en productie: FC Groningen Media | Redactie en eindredactie: Evelien Hofman | Voor vragen over deze uitgave kunt u contact opnemen met: stichting Energy Valley, Postbus 11073, 9700 CB Groningen, tel 050-7890010 info@energyvalley.nl www.energyvalley.nl |  Twitter: @Energy_Valley

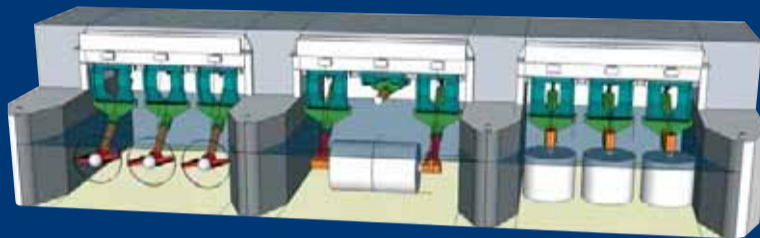
BEST PRACTICE

Waddenfondssubsidie voor baanbrekende energieprojecten


In juli heeft het Waddenfonds subsidie verstrekt aan een aantal innovatieve projecten die bijdragen aan de verduurzaming en economische versterking van de Energy Valley regio. Dit past geheel in lijn met het fonds dat is opgericht voor het stimuleren van de duurzame en economische ontwikkeling van het Waddengebied. In 2012 is het Waddenfonds door het Rijk overgedragen aan de provincies Noord-Holland, Groningen en Fryslân. Twee projecten die subsidie hebben gekregen zijn de vergassingsinstallatie van Torrgas in Delfzijl en de testinstallatie voor energie uit water van Tidal Testing Centre in Den Oever.

TTC vult gat in de markt met testinrichting voor energie uit water

Het Tidal Testing Centre (TTC) gaat in de spuisluis van de Afsluitdijk bij Den Oever een testsite bouwen waar installaties voor energiewinning uit getijstrooming getest kunnen worden. Een gat in de markt, aangezien er een groeiende behoefte is bij binnen en buitenlandse technologie ontwikkelaars aan geschikte locaties waar systemen voor energie uit getijdestroming onder realistische condities getest kunnen worden. De testlocatie van TTC in de spuisluizen van de Afsluitdijk biedt deze mogelijkheid. Daarom heeft het centrum een subsidie van De 857.608 gekregen uit het Wad-



denfonds. Ook de provincie Noord-Holland en het ministerie van Infrastructuur en Milieu dragen financieel bij. In twee spuiokers bouwt TTC een testinrichting waar middelgrote turbines getest kunnen worden. Technologieontwikkelaars kunnen daarin de werking van hun schaalmodellen beproeven. De testlocatie vult het gat tussen laboratorium en testsites waar turbines op ware grote getest kunnen worden. 'Door de voorspelbare en hoge stroomsnelheid in de spuiokers, de netaansluiting en de


goed bereikbaarheid biedt de testinrichting van TTC de precies de omstandigheden die de industrie bij de ontwikkeling van turbines nodig heeft.' legt directeur Pieter Bergmeijer uit. Afhankelijk van de grootte van de turbines kunnen per sluis maximaal drie turbines opgehangen worden. Voor Nederland is de testinstallatie belangrijk. Er zijn al gevorderde plannen om energie op te wekken uit getijstroom bij de Oosterschelde, het Grevelingenmeer, de Waddenzee en de Afsluitdijk. 

Torrgas zorgt voor doorbraak verduurzaming Chemische Industrie

Op het Chemiepark in Delfzijl wordt volgend jaar een nieuwe vergassingsinstallatie van syngasproducent Torrgas gebouwd. In de installatie wordt 20 kiloton biokolen vergast voor de productie van 6 miljoen kuub bio-syngas. Dit staat gelijk aan het aardgasverbruik van 1500 huishoudens per jaar. De installatie in Delfzijl is de eerste in Nederland die syngas produceert uit biokolen. Torrgas zorgt zo voor een verduurzaming van de chemische industrie. Het bedrijf heeft daarom een bijdrage van De 6.431.080 gekregen uit het Waddenfonds. De chemische industrie gebruikt synthetisch gas, oftewel syngas, voor het

opwekken van warmte en elektriciteit of voor de productie van bijvoorbeeld methaan en biodiesel. Dit syngas wordt nu nog gewonnen uit steenkool. Torrgas gaat hier biokolen voor gebruiken. Biokolen worden geproduceerd uit biomassa, zoals biologisch huishoudelijk afval. Door dit te roosteren bij een temperatuur van 300 °C graden ontstaan biokolen. Dit proces wordt torrefactie genoemd. 'Het gebruik van biokolen voor de productie van bio-syngas heeft grote milieuvor-



len ten opzicht van steenkool, zo wordt de uitstoot van CO₂ met 45.000 megaton teruggedrongen' vertelt directeur Post van der Burg. Daarnaast stoten biokolen veel minder schadelijke stoffen zoals zwaveloxides en stikstofoxides uit. Dus naast een milieuvoordeel, heeft het gebruik van de biokolen ook voordelen voor de volksgezondheid. Doordat syngas niet alleen als bron van warmte en energie dient, maar ook direct wordt gebruikt voor de productie van bijvoorbeeld diesel en chemicaliën, worden deze producten door het gebruik van bio-syngas ook een stuk schoner. Het zal echter nog even duren voordat biokolen op grote schaal worden gebruikt. Op dit moment is het gebruik van biokolen voor de productie van syngas 1,5 keer duurder dan het gebruik van steenkool. Het project van Torrgas kan hier op termijn verandering in brengen. 

COMMENTAAR


Een nieuwe rol voor gas

Opvallend is dat in het recente SER-energieakkoord nauwelijks aandacht wordt geschonken aan gas, terwijl met gas toch zo'n 47% van ons nationale energievraag wordt ingevuld. Veel meer dan elektriciteit dat zo'n 25% inneemt. Verduurzaming van de gasketen zou een belangrijke bijdrage moeten kunnen leveren aan de milieuprestaties, zo zou je denken.

Maar nee, de focus ligt in het energieakkoord vooral op de elektriciteitskant. Windenergie, zonnenergie, warmte, netwerkoplossingen; alles komt aan de orde; maar er staat nauwelijks een woord over al die mogelijkheden om met aardgas en groen gas de energiesector te verduurzamen. De aanwezigheid van het relatief schone aardgas is in het energieakkoord een geaccepteerde gegevenheid, waar geen discussie over hoeft te worden gevoerd. Kennelijk is het de gasector in de afgelopen tijd onvoldoende gelukt om de term 'aardgas als transitiebrandstof' te operationaliseren.



Toch zijn die mogelijkheden wel degelijk. Allereerst omdat aardgas relatief schoon is. Maar verdere vergroening is mogelijk: denk aan de productie van groen gas door vergisting en vergassing; de injectie daarvan in het gasnet, waardoor nieuwe gasmarkten ontstaan; het gebruik van CNG en LPG als brandstof voor auto's, trucks schepen en treinen; de inzet van groen gas als grondstof voor de chemie; en tot slot Power to Gas, waarbij overtollige elektriciteit wordt omgezet in waterstof en na transport weer nuttig wordt ingezet.

Allemaal kansrijke opties om de gaswaardeketen verder te vergroenen. Zou het geen idee zijn indien de gasector in Nederland met een masterplan zou komen voor de verdere vergroening van de gaswaardeketen? Het zou de waardering voor aardgas en groen gas zeker verhogen! 

Gerrit van Werven
Directeur stichting Energy Valley


Tweedaags evenement in de Eemsdelta! Biobased Dagen Eemsdelta, 10 - 11 oktober 2013

Word geïnspireerd door de ontwikkeling van de biobased economy in de Eemsdelta! De ontwikkeling van de biobased economy is dichterbij dan we denken. In de Eemsdelta is deze al zichtbaar door de inzet van hernieuwbare grondstoffen voor de opwekking van groene energie. Door de aanwezigheid van de zeehavens

en de omvangrijke energie- en chemieclusters ligt er een forse potentie voor het ontwikkelen van biobased bedrijvigheid. Dit vraagt om het verbinden van bedrijven en groene- en duurzame initiatieven en inspiratie. Op 10 en 11 oktober aanstaande geven wij u de gelegenheid om hierin deel te nemen op de Biobased Dagen 2013.

Wat zijn de Biobased Dagen 2013?

De Biobased Dagen 2013 staan in het teken van de potenties van de Eemsdelta voor de Biobased Economy. Gezamenlijk kijken we naar de kansen en ontwikkelingen vanuit de havens en de relaties met het achterland. Met u willen we komen tot concrete stappen

naar een duurzame en groene Eemsdelta. Dit biedt ook voor uw organisatie kansen voor een groene toekomst. Kijk op de website www.eemsdeltagreen.nl voor het inspirerende programma. U kunt zich daar ook inschrijven. 

Gedeputeerde Piet de Vey Mestdagh van Groningen lid Europese Committee of the Regions

Adviesrapport 'Making the Internal Energy Market work' zet Noord-Nederland Europees op de kaart

INTERVIEW

Het adviesrapport Making the Internal Energy Market work zet Noord-Nederland Europees op de kaart als vooraanstaande regio op het gebied van energietransitie. Dat zegt de Groninger gedeputeerde Piet de Vey Mestdagh, tevens Noord-Nederlands vertegenwoordiger van de Europese Committee of the Regions (CoR): 'Als je als regio in Europa een rol van betekenis wilt spelen, moet je je laten zien.'

door Jan Johan ten Have



Het adviesrapport schetst de Noord-Nederlandse visie over het functioneren van de Europese energiemarkt. Dit onderstreept het streven van Noord-Nederland om toonaangevend te zijn op het gebied van energie: 'Wij willen invloed uitoefenen op regelgeving, randvoorwaarden voor subsidies en onze bedrijven en kennisinstelling de gelegenheid bieden om projecten in te dienen.'

De CoR behartigt regionale belangen in Europa. Volgens De Vey Mestdagh heeft Noord-Nederland via dit officiële adviesorgaan direct invloed op de Europese Commissie en het Europees Parlement als het gaat om energiebeleid.

Voorbeeld

Het rapport is een paper dat richting kan geven aan het toekomstig beleid van Europa op het gebied van energietransitie en de internationale energiemarkt. Ook mag Noord-Nederland op basis van dit rapport de voorzitter van de werkgroep Energie & Klimaat in de Noordzeecommissie leveren. De Vey Mestdagh: 'Europa heeft het over dit rapport. Zo ben ik al gevraagd om een goed voorbeeld te presenteren van de wijze waarop we in Noord-Nederland omgaan met energietransitie en duurzaam grondstofgebruik. Mijn presentatie betrof de casus SuikerUnie, waar met een groen-gashub ook biogas wordt gewonnen uit afval. Van dit gas maakt BioMCN in Delfzijl groene methanol voor industriële toepassing.'

Nationaal

Een van de problemen in internationale energietransitie is dat de aanpak en oplossingen van verschillende landen elkaar soms zelfs tegenwerken. 'Om de meest logische oplossingen op lange termijn te vinden, moet je over nationale grenzen heen kijken', stelt de gedepu-

teerde. 'Maar er spelen heel wat nationale belangen. Zo heeft Nederland de energiemarkt redelijk geliberaliseerd met het opsplitsen van de netten en productie, terwijl het in een land als Frankrijk nog bijna allemaal in nationale handen is. Daar is het nationale belang groot. De Europese commissie wil dat lidstaten werk gaan maken van het scheppen van randvoorwaarden voor een vrije Europese energiemarkt.' Het CoR-advies benadrukt de rol van de regio's. De Vey Mestdagh: 'Ik merk dat dit heel goed valt in Europa. Het is belangrijk om niet alleen de grote verbindingen te maken, voor de grote spelers. Een internationale energiemarkt werkt pas als je ook lokaal, tot en met de eindgebruiker, toegang krijgt tot de energiemarkt.'

Uitdaging

Een grote uitdaging in energietransitie ligt volgens het rapport in verbetering van de afstemming tussen vraag en aanbod van elektriciteit. Soms is er overproductie, soms krapte. Daarom wordt er in Noord-Nederland geïnvesteerd in onderzoek naar opslagmogelijkheden van elektriciteit op piekmomenten. Zo wordt het onderzoeksproject Power to Gas van Energy Valley in samenwerking met Noord-Duitsland inmiddels Europees gesubsidieerd. Binnen dit project worden de mogelijkheden onderzocht om elektrische stroom op piekmomenten om te zetten in bruikbaar gas.

Grensoverschrijdend

Europa vindt dergelijke grensoverschrijdende samenwerking tussen regio's van

groot belang. Zo is een bedreiging voor Duitsland - waar een piek in het elektriciteitsaanbod al eens leidde tot een verstoring van het complete Europese energienet - een kans voor Noord-Nederland. De Vey Mestdagh: 'Als Power to Gas slaagt, heeft Noord-Nederland heel veel opslagmogelijkheden, bijvoorbeeld in lege gasvelden. Of het injecteren in het gasnet, zoals al met biogas gebeurt. Wij kunnen heel goed gascentrales afschakelen en opslagmogelijkheden bieden.'

Nederland heeft al tientallen jaren een uitstekende gaslogistiek. Elk huishouden heeft een aansluiting en internationale verbindingen komen hier bij elkaar. 'Dat geeft ons een voorsprong in Europa', weet de gedeputeerde. 'Je moet als regio maximaal gebruik maken van de kansen die je hebt. Elke regio zou moeten kijken naar lokale kansen en die kansen maximaal benutten. Dan biedt interregionale, grensoverschrijdende samenwerking veel meerwaarde.' Waar Europa de regio's ziet als een belangrijke basis voor realisatie van energietransitie, hebben anderzijds de regio's Europa ook nodig. Want in Brussel moeten de belangen worden gezien op basis waarvan regio's aanspraak kunnen maken op subsidieprogramma's die voor structurele innovatieve ontwikkelingen onmisbaar zijn.

'Prosumenten'

Ook betere afstemming van pieken in gebruik op productiepieken biedt kansen in de ogen van De Vey Mestdagh: 'Transitie gebeurt meer en meer op

lokaal niveau. De trend is dat consumenten 'prosumenten' worden: ze verbruiken, maar leveren zelf ook. Gevolg is dat er soms krapte is en soms overproductie. Ook kleine producenten moeten toegang krijgen tot een transparante elektriciteitsmarkt op Europese schaal. Want nu heeft stroom op piekmomenten soms zelfs negatieve waarde.' Transparantie kan volgens hem onder meer een boost krijgen door verbetering van slimme meters. Deze meters bieden inzicht in eigen gebruik. Bij de Europese Commissie is gepleit ook functies toe te voegen die het mogelijk maken voor prosumenten om à la minute te kunnen beslissen over hoeveel energie zij afnemen dan wel leveren aan het net. Extra functies zijn onder meer inzicht over de beschikbaarheid van energie en prijsontwikkelingen op de markt.

Samenwerking

De interregionale samenwerking van Noord-Nederland houdt overigens niet op bij Nedersachsen. Zo zijn er al verbindingen met bijvoorbeeld Scandinavische landen en Schotland. 'Dit zijn belangrijke energielanden vanwege de mogelijkheden van wind en water, maar ook olie en gas. En er ligt inmiddels vanuit de Eemshaven een kabel naar Scandinavië die gebruikt kan worden voor de opslag van energie. Energietransitie is een complex samenspel van vele regio's. Je vult elkaar aan', zegt De Vey Mestdagh. 'Wij weten dat we het in Noord-Nederland niet alleen kunnen. Met onze wijze van samenwerking maken we indruk in Europa.'

Offshore wind essentieel voor duurzame toekomst Nederland

OFFSHORE WIND

Het kabinet acht de "2020-doelstelling" om over 7 jaar 16 procent van de energie duurzaam op te wekken, alleen haalbaar als Nederland zoveel windmolens op zee krijgt dat er stroom kan worden geproduceerd voor zeven tot acht miljoen huishoudens. Voor de Energy Valley regio, met vier zeehavens, is dat een kansrijke business. De parken moeten namelijk niet alleen aangelegd maar ook onderhouden worden. Nu het Gemini windpark ten Noorden van Schiermonnikoog een grote stap dichterbij is, dankzij meerderheidsinvesteerder Northland Power uit Canada, kan de Eemshaven zich opmaken voor de komst van meer bedrijvigheid en extra werkgelegenheid. Maar ook de andere havens in de regio - Harlingen, Den Helder en Delfzijl - bereiden zich voor op de komst van grote windparken.

Waarom offshore wind?

Offshore windenergie is onontbeerlijk om de duurzame energiedoelstellingen van het kabinet in 2020 te halen. Als er voor 5,2 GW aan windmolens in Nederlands zeegebied wordt geplaatst, kan daarmee jaarlijks 19 TWh elektriciteit worden opgewekt. Dat is veertien procent van het totale Nederlandse elektriciteitsverbruik. Per jaar wordt hiermee 11,4 Mton CO₂-uitstoot bespaard.

Daarnaast biedt wind op zee economische kansen: in 2010 had Nederland met 1 miljard euro omzet al een kwart van de Europese markt in handen. Nederland heeft dus een toppositie, en nu is het zaak deze te handhaven. De potentie van offshore wind is groot: in het Innovatie-Contract Wind op Zee is vastgesteld dat Nederland de ambitie heeft om in 2020 6

miljard euro omzet te genereren en 12.500 fte aan werkgelegenheid in de sector te hebben.

Energy Valley regio

De Energy Valley regio heeft met vier zeehavens - Den Helder, Harlingen, Eemshaven en Delfzijl - en de daaraan verbonden industrieterreinen een perfecte positie om offshore windparken aan te leggen en te onderhouden. Ook het vestigingsklimaat is uitstekend: overheden, kennisinstellingen en bedrijven werken nauw samen om de gehele energiesector te ontwikkelen en de havens bereiden zich voor op de komst van bedrijvigheid rondom de bouw en het onderhoud van offshore windparken door onder meer kades uit te bouwen. Tenslotte wordt er flink geïnvesteerd in kennis: onder meer de Maritime Campus in Den Helder, de NHL in

Leeuwarden en het Noorderpoort in Delfzijl bieden opleidingen aan op het gebied van windenergie om de toekomstige arbeidskrachten klaar te stomen voor werk op alle niveaus in de offshore windsector.

Voorwaarden voor succes

Wind op zee is klaar om te groeien. Toch moet er wel aan een aantal voorwaarden worden voldaan om de geambieerde groei ook daadwerkelijk te realiseren. Zo moet er in Europees verband worden gezocht naar een oplossing om alle geproduceerde elektriciteit op land te laten aanlanden zonder dat de elektriciteitsnetten overbelast worden. Daar komt bij dat er ook een manier moet worden gevonden om het gebrek aan windenergie te balanceren voor het geval het minder hard waait. De bestaande elektriciteitscentrales en interconnectoren zijn flexibel genoeg om de beoogde 5,2 GW stroom in 2020 op te vangen maar daarna zal er meer geproduceerd worden en moet er een oplossing zijn. Ook de productieprijs moet naar beneden om wind op zee rendabel te maken. De Innovatietafel streeft naar een Cost of Energy reductie van 40 procent in 2020. Om dat te bereiken, moeten nieuwe technieken ontwikkeld worden. Bedrijven uit de sector willen hier graag aan meewerken, onder meer door samen te werken in een proeftuin op zee.

NNOW: Northern Netherlands Offshore Wind

In het netwerk NNOW - Northern Netherlands Offshore Wind - hebben noordelijke bedrijven zich verenigd die actief zijn of willen worden in de offshore windsector. Dit kan op allerlei gebieden zijn: van funderingen tot installatiewerk, van logistiek tot onderhoud. NNOW is een initiatief van de NOM, Syntens en de stichting Energy Valley om gezamenlijk de aangesloten bedrijven te positioneren in de markt.

Het netwerk heeft momenteel ongeveer veertig leden. Naast netwerken en kennisuitwisseling en het gezamenlijk uitvoeren van promotie- en acquisitieactiviteiten is er binnen het cluster ruime aandacht voor R&D en business development en het opleiden van voldoende gekwalificeerd personeel. NNOW gaat partnerschappen aan met andere partijen om de ontwikkeling te versnellen. Ook organiseert NNOW zelf bijeenkomsten om haar achterban op de hoogte

te houden van de laatste ontwikkelingen. Zo staat er op 15 oktober, tijdens de Offshore Energy Exhibition & Conference in de RAI in Amsterdam een seminar over havenlogistiek op het programma met als hoofdvraag: 'Hebben de Nederlandse zeehavens de nodige infrastructuur en havenlogistieke voorzieningen voor nieuwe Nederlandse windparken?'

InnovatieContract Wind op Zee

Het InnovatieContract Wind op Zee is opgesteld door de Innovatietafel offshore wind onder aanvoering van Gijs van Kuik (TU Delft, DUwind) en Ernst van Zuijlen (FLOW, Eneco, NWEA). Namens de stichting Energy Valley was Albert van der Hem co-auteur. Het InnovatieContract Wind op Zee geeft samen met het Topconsortium voor Kennis en Innovatie een organisatorisch en financieel raamwerk om innovaties te ontwikkelen die nodig zijn om de productieprijs van offshore windenergie te verlagen zodat de markt loskomt en investeringen rendabel zullen worden. Wind op Zee is een van de innovatiethema's van de Topsector Energie.

Groei

De verwachting is dat de Europese markt met ongeveer 20 procent per jaar zal groeien van 1 GW jaarlijks geïnstalleerd vermogen in 2010 naar jaarlijks 7 GW in 2020 en jaarlijks 14 GW in 2030. Dat leidt tot 150 GW windvermogen in 2030, wat op dat moment 14 procent van het geschatte Europese elektriciteitsverbruik zal zijn.

Consortium investeerders Gemini windpark boven Schiermonnikoog rond

GEMINI WINDPARK

Het consortium van investeerders in het Gemini-windpark ten noorden van Schiermonnikoog is compleet. Het Canadese Northland Power Inc. is voornemens een belang van 55 procent te nemen in het 2,8 miljard euro kostende windpark. Ook Siemens zal een belang nemen (20 procent). Van Oord (10 procent), HVC (10 procent) en Typhoon Offshore (5 procent) zijn al aandeelhouder. Als alle overeenkomsten zijn vastgesteld wordt de deelname van alle partijen definitief. Projectontwikkelaar en initiator van Gemini, Typhoon Offshore gaat samen met Northland het park verder ontwikkelen.

Grootste windpark

De aanleg van het 600 megawatt windpark zal eind 2014 van start gaan. In het park komen 150 molens te staan die vanaf 2016 gezamenlijk 2,6 TWh stroom op gaan wekken voor 785.000 huishoudens. Dat is genoeg voor de inwoners van drie noordelijke provincies. Gemini wordt een van 's werelds grootste offshore windparken en het grootste van Nederland. De totale investering bedraagt ongeveer 2,8 miljard euro. Daarvan komt een kleine 500 miljoen euro van de vijf aandeelhouders. De Europese Investeringsbank verstrekte al eerder een lening van hetzelfde bedrag. Voor de overige 1,8 miljard zullen leningen worden afgesloten bij banken.

Duurzaamheidsdoelstelling

Met de grote hoeveelheid stroom die het park gaat opwekken, zal Gemini een belangrijke bijdrage leveren aan de

doelstelling van het kabinet om in 2020 16 procent van alle energie duurzaam op te wekken.

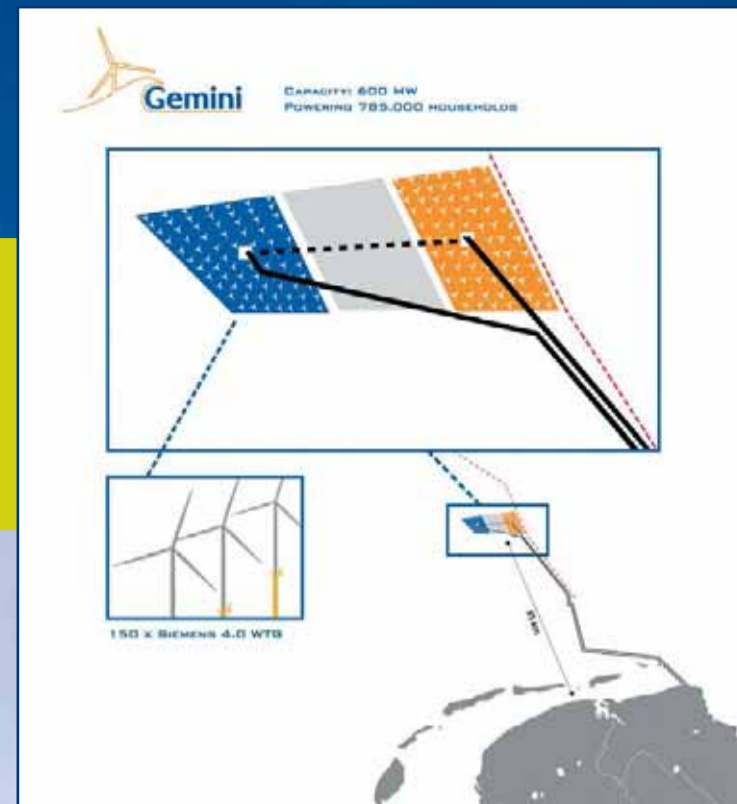
Energy Valley regio

Ook voor de Energy Valley regio wordt Gemini van grote betekenis. Volgens directeur Gerrit van Werven is de vorming van het consortium dan ook een doorbraak. 'Het project heeft vertraging opgelopen omdat de vergunningen moesten worden herzien. Hoewel de komst van Gemini nog niet rond is, en



het verkrijgen van de lening van 1,8 miljard in deze tijd geen kleine klus is, heb ik er alle vertrouwen in dat dit consortium het voor elkaar gaat krijgen.'

De kans is groot dat de aanleg en het onderhoud van het windpark vanuit de Eemshaven zal plaatsvinden. 'Dat is zeer goed voor haar positie als energiehaven', zegt Van Werven. 'Gemini sluit perfect aan bij de investeringen die Groningen Seaports doet in de aanleg van haven- en kaderuimte voor de offshore business. Het zou mooi zijn als de toeleveranciers van Gemini zich in de Eemshaven gaan vestigen', besluit Van Werven. Dirk Berkhout, eigenaar en oprichter Typhoon Offshore: 'De ontwikkeling van Gemini loopt compleet op schema, met het bekend maken van de investeerders hebben we een belangrijke stap gezet. Wij verwachten eind 2014 de zee op te gaan. Het park zal vervolgens medio 2016 de eerste duurzame stroom gaan leveren en in 2017 volledig operationeel zijn.'



'Offshore wind kan een belangrijke banenmotor zijn voor de regio Eemshaven. Met de komst van het Gemini windpark zullen tijdens de bouw op jaarbasis 500 directe banen worden gecreëerd, tijdens de exploitatie van het project zullen dit nog eens 120 directe banen zijn.'

Werkgelegenheid

De bouw van Gemini zal naar schatting zo'n 500 banen opleveren. Zodra het park klaar is levert het onderhoud vermoedelijk aan ongeveer 120 mensen werk. Het is een vuistregel dat bij dergelijk grote projecten iedere directe baan twee indirecte banen oplevert.

Proeftuin Leegwater moet productiekosten windenergie aanzienlijk verkleinen

Elektriciteit van zeewind is nu nog bijna twee keer zo duur als stroom opgewekt door windmolens op land. Dat verschil vindt het kabinet te groot om te subsidiëren. Maar het Rijk ziet de mogelijkheden van grootschalige duurzame stroomopwekking door windparken op zee wel degelijk in, dus heeft zij het bedrijfsleven uitgedaagd de kostprijs van offshore windenergie te verlagen van 17 cent per kWh naar 13,5 cent per kWh. Bij 13,5 cent is het kabinet bereid nieuwe parken te subsidiëren. Om tot die verlaging van productiekosten te komen dienen bedrijven in de offshore windsector de handen ineen te slaan zodat zij samen nieuwe technieken kunnen ontwikkelen. Een van de manieren om de prijsverlaging te bereiken, is samen optrekken in offshore Proeftuin Leegwater.

Waar dit demonstratiepark komt, is nog niet duidelijk. Er staan drie locaties op de nominatie: twee voor de kust van Noord-Holland (genaamd Tromp en Q4) en een naast het toekomstige Gemini windpark ten noorden van Schiermonnikoog: Clearcamp. Volgens windenergiespecialist Albert van der Hem maken alle drie goede kans. 'En alle drie liggen ze in de Energy Valley regio', verduidelijkt hij. Van der Hem had plaats aan de Innovatietafel Wind op Zee en is daarmee een van de bedenkers en aanjagers van het demonstratiepark.

Hoewel de vergunningen al verstrekt zijn om de proeftuin op een van de locaties aan te leggen, moet er nog wel geld op tafel komen om deze te realiseren. Omdat de sector er veel waarde aan hecht, heeft een aantal bedrijven al

aangegeven mee te willen financieren. Zo willen Eneco en RWE bijvoorbeeld aan het opstellen van het businessplan meebetalen. Daarnaast is er 180 miljoen euro extra geld nodig om Leegwater te kunnen aanleggen. Dit zal voor 50 procent van het bedrijfsleven moeten komen en voor 50 procent van het Rijk. Zodra het park gerealiseerd is, moet twee derde van de 300 megawatt aan windmolens commercieel geëxploiteerd worden om het demonstratie-



park rendabel te maken. Het Rijk zal daarvoor een SDE-exploitatiesubsidie moeten afgeven.

Zodra Leegwater, waarschijnlijk in 2017, in bedrijf is profiteren niet alleen de sector en uiteindelijk de staat ervan, maar spint ook de Energy Valley regio er garen bij. 'Het park levert werkgelegenheid op', voorspelt Van der Hem. 'Het moet natuurlijk aangelegd en onderhouden worden, en er wordt flink geïnoveerd. Als het inderdaad lukt om de kostprijs van de stroomopwekking zo aanzienlijk te verlagen is bovendien de weg opengemaakt voor de aanleg van meer windparken op zee, omdat het Rijk dan bereid is subsidie te verstrekken. Ook daar kunnen een hoop mensen aan het werk', besluit de windenergiespecialist. ◀

Jubileumeditie Dong Energy Solar Challenge levert nog meer spektakel op



Wat in 2006 begon als de Friese Elfstedentocht met zonneboten, is uitgegroeid tot een noordelijk duurzaamheidsfeest van formaat. De DONG Energy Solar Challenge slaat tijdens de vijfde editie in juni volgend jaar haar vleugels uit naar de provincie Groningen én sluit aan bij Harlingen Sail. De provincie Fryslân blijft het epicentrum van de zonnebotenrace die duurt van 28 juni tot en met 5 juli, maar net als de Tour de France en de Giro d'Italia heeft ook de Solar Challenge elders de proloog: in het Groningse Blauwestad.

'Om de Solar Challenge uitdagend te houden, gaan we over de provinciegrenzen heen', vertelt directeur Albert Bosscha. 'Daar komt bij: Groningen heeft fantastisch vaarwater.' In Blauwestad is ook nog eens genoeg ruimte om het kampement voor de zeker 400 deelnemers op te slaan dus tel uit je winst. Na Fryslân mag ook Groningen van het spectaculaire plaatje genieten: de eerste etappe van de Challenge zal gaan van Blauwestad naar de stad Groningen, waar alle boten te bewonderen zijn in de grachten en eindigen in de kom bij het Groninger Museum.

De volgende dag wordt er naar Zoutkamp gevaren en vervolgens gaan alle boten op de trailer naar Drachten waar de finish is. De avond wordt geadopteerd door het bedrijf Strukton dat haar eigen relatie-event houdt. Vanuit Drachten gaat het vervolgens naar Sneek, waar onder meer de jeugdtag wordt gehouden. Tenslotte wordt Harlingen aangedaan en is de finish traditioneel in Leeuwarden.

De uitgebreide vaarroute is niet de enige noviteit van de Solar Challenge: er zijn ook meerdere nieuwe klasseringen toegevoegd. 'In de eerste plaats natuurlijk het algemene klassement: wie in totaal de race het snelst aflegt', vertelt Bosscha. 'Daarnaast zetten we een sprintklassement op met vijf sprints.



In Harlingen gaan we een endurance van twee uur houden. En in Sneek willen we een massastart opzetten.' Dit biedt de deelnemers nieuwe uitdagingen: zij moeten namelijk kiezen op welk klassement ze inzetten want je kunt niet én supersnel zijn én een lang uithoudingsvermogen hebben. 'Maar iedereen moet wel overal aan meedoen hoor', verzekert Bosscha.

Deze nieuwe opzet maakt het niet alleen leuker voor de deelnemers die van heinde en verre komen - voor volgend jaar heeft zich ook een team uit

Australië gemeld - maar ook voor het netwerk eromheen. Niet voor niets heeft Strukton een eigen evenement tijdens de Solar Challenge, organiseert de stichting Energy Valley een relatie-event en wil ook BMW aanhaken om het nieuwste model elektrische auto te introduceren.

De klapper van de vijfdaagse race is, zowel voor deelnemers als publiek, de aansluiting bij Harlingen Sail. 'Een groter contrast kun je niet bedenken', glundert Bosscha terwijl hij zich voorstelt hoe de zonneboten tussen de tallships doorvaren.

Stiekem blikt Bosscha ook nog even vooruit op de editie van 2016, want zijn ambities reiken nog veel verder dan alleen over de noordelijke provinciegrenzen heen. 'We willen bijvoorbeeld graag een keer in Amsterdam starten', verklapt hij. 'Maar we zouden ook in verschillende Europese hoofdsteden aparte klasseringen kunnen houden.' Kortom: de Solar Challenge is een Fries evenement met heel brede vleugels.

Bedrijven

Bedrijven die zich bezighouden met duurzaamheid en zich willen profileren tijdens de publiekstrekkende Solar

Challenge, zijn welkom om zich aan te sluiten. Mogelijkheden zijn onder andere het organiseren van een eigen evenement, het adopteren van één van de prijzen zoals de innovatie- of designprijs of overall sponsor worden. ☺



ENERGY CONVENTION



Zelfde concept, iets andere naam: op 19 en 20 november wordt in Martiniplaza in Groningen de jaarlijkse Energy Convention - voorheen Energy Delta Convention - gehouden. Dat is een toonaangevend internationaal energiesymposium waar het allemaal draait om de laatste markttrends, onderzoek en technologische ontwikkelingen, ondernemerskansen en de politiek. De hoofdorganisator is dit jaar de Energy Academy Europe.



Energy Convention: niet te missen event voor energieprofessionals



N et als eerdere jaren staan er weer een paar hoofdthema's centraal: dit keer zijn dat energy consciousness en systemintegration. Vooral die eerste valt op omdat voorheen energie vaak vanuit de technische invalshoek belicht werd, en nu voor het eerst ook met een maatschappelijke bril. 'Dit zijn allebei kernonderwerpen van de Energy Academy Europe', verklaart marketing- en communicatiemanager Charles van Santvoord. 'Beide onderwerpen zijn bijzonder actueel en met name energy consciousness, waar zaken onder vallen als energiebewustzijn en -verbruik, heeft een sterke verbinding met de maatschappij.'

Het is voor het eerst dat de Energy Academy Europe hoofdsponsor is van de Energy Convention. De reden? De perfecte match met de inhoud en het internationale karakter. 'De Energy Academy Europe streeft ernaar een internationaal topinstituut te worden op het gebied van energieonderwijs,

energieonderzoek en energie-innovatie', vertelt van Santvoord. 'Het organiseren van een jaarlijks prestigieus toevenement op het gebied van energie is een logische stap. Daarnaast past de Energy Convention zeer goed bij de internationale netwerkfunctie die de Energy Academy Europe graag voor zichzelf ziet.'

Er is een hoop te zien en te doen tijdens deze twee energieke dagen komende herfst. Allereerst natuurlijk inhoudelijke sessies over de twee thema's, maar ook de jaarlijkse beurs staat weer op het programma net als een aantal side-events: de Young Energy Convention, de finale van de Energy Battle 2013, het Energy Career Event en het Energy Transition Debate. De Energy Convention wordt aan elkaar gepraat door Charles Groenhuisen en de keynote



speakers zijn ook zeker niet de minsten: onder andere astronaut André Kuipers, de Engelse voormalig DG Energie Joan MacNaughton en wetenschapper, schrijver en oprichter van het Rocky Mountains Institute Amory Lovins.

Het zou de Energy Academy Europe niet zijn als studenten en jonge professionals geen centrale rol zouden spelen. 'Allereerst hebben we keynote speakers gezocht die de jongeren ook aanspreken', begint Van Santvoord.

'Ook is het grootste deel van de side events gericht op jongeren, zowel de professionals als de studenten. Zo kunnen zij onder andere met bedrijven in contact komen die op zoek zijn naar jong talent.'

Sponsoring

Sponsoren zijn van harte welkom om zich aan de Energy Convention te verbinden; daarvoor heeft de organisatie verschillende sponsorshippakketten in de aanbieding. Daarbij wordt vooral gezocht naar een inhoudelijk verbinding, want het mooiste is volgens Van Santvoord als deelnemende bedrijven ook echt kunnen laten zien wat ze in huis hebben. 'Een onderzoek, een apparaat, een proces. Gewoon een praktische invulling en daardoor een extra bijdrage aan de invulling van de Energy Convention.' Geïnteresseerden kunnen contact met Van Santvoord opnemen via info@energyconvention.nl.

AGENDA

12 SEPTEMBER, 16.00 UUR	GROEN GAS BARBECUE	LEEUWARDEN, DE KOPEREN TUIN
19 SEPTEMBER	DEBAT NATIONAAL ENERGIEAKKOORD	HUIS VAN EUROPA, DEN HAAG
25-26 SEPTEMBER	INTERNATIONAL SEAWEED CONFERENCE	DEN HELDER
10-11 OKTOBER	NOORDZEEDAGEN 2013	DEN HELDER
15-17 OKTOBER	EUROPEAN UTILITY WEEK	
16-17 OKTOBER	NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIETAGE	GOSLAR, DUITSLAND
15 OKTOBER	NNOW/NHN CONFERENTIE OFFSHORE ENERGY 2013	RAI, AMSTERDAM
19 EN 20 NOVEMBER	ENERGY CONVENTION	GRONINGEN, MARTINIPLAZA

Energy Valley Platform

Dé netwerkclub voor de energiesector



Het Energy Valley Platform is dé netwerkclub en informatiebron voor de noordelijke energiesector. Bent u ondernemer of werkzaam bij een kennisinstelling of overheidsinstantie? Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen in de Energy Valley regio en meepraten én -denken? Word dan lid!

Exclusief voor leden worden regelmatig bijeenkomsten georganiseerd of kortingen geboden op andere relevante energiebijeenkomsten waar Platformleden elkaar ontmoeten om kennis in te winnen en te delen. De bijeenkomsten van het Energy Valley Platform zijn gratis toegankelijk en gekoppeld aan actuele ontwikkelingen in de Energy Valley regio.

Wordt u lid, dan maakt u deel uit van een breed netwerk van energiepartijen, ontvangt u informatie over energieontwikkelingen, beleid, subsidie- en financieringsopties, profileert u uw organisatie op de website van Energy Valley, krijgt u gratis toegang tot of korting op evenementen en uitnodigingen voor handelsmissies en exportreizen.

Wilt u meer weten of u aanmelden, ga dan naar www.energyvalley.nl of neem contact op met Debby Huizer via 050-7890010.

PLATFORMLID

Ronald Keen, Eekels Technology B.V.: 'Noorderlingen mogen trots zijn op hun kennis en kunde'

Wat doet uw organisatie?

'Met ruim 500 medewerkers voert Eekels Technology B.V. projecten en onderhouds- en servicewerkzaamheden uit in de disciplines elektrotechniek en werktuigbouw. Eekels bezit expertise op het gebied van elektrotechnische aandrijfsystemen, walstroomaansluit-systemen, scheepssystemen (waaronder alarm- en monitoringsystemen) en procesautomatisering. Eekels verzorgt het gehele traject van engineering, panelenbouw, uitvoering, inbedrijfstelling tot en met onderhoud en service. Daarnaast is Eekels via de business unit Mechanical een belangrijke speler op het gebied van mechanische service- en onderhoudswerkzaamheden, projecten en gespecialiseerde apparatenbouw.'

Wat is uw relatie met energie?

'Zonder energie geen bestaan, kijk alleen al naar het menselijk lichaam. De huidige maatschappij kan hier niet meer zonder, leven en ondernemen zonder energie is bijna ondenkbaar. Om ook op langere termijn hier in te voorzien sta ik helemaal achter de doelstelling om energie zo duurzaam mogelijk te produceren en te transporteren.'

Waarom bent u lid van het Energy Valley Platform?

'Ik sta achter de initiatieven en werkzaamheden van Energy Valley en vindt het een goed zakelijk netwerk met mogelijkheden om je als bedrijf verder te ontplooiën.'

Hoe wilt u uw bedrijf de komende vijf jaar verder verduurzamen/vergroenen?

'Eekels onderschrijft een ambitieus milieubeleid en wil met een eigen programma bijdragen aan de reductie van haar CO₂-emissie. Hiertoe is een plan geformuleerd dat bij uitvoering, een significante CO₂-emissiereductie kan bewerkstelligen in de periode tot het jaar

2013. Dan willen we onze CO₂-footprint met 14,3 procent verlaagd hebben. Het reductieplan maakt deel uit van het Energie Management Systeem (EMS) en de Carbon Footprint rapportage. We gaan onder andere ons brandstofverbruik verminderen, minder kilometers rijden per projectuur, gas en elektriciteit besparen, windenergie inzetten en ons wagenpark verduurzamen.'

Waarom kan het Platform zich volgens u nog verder in ontwikkelen?

'Er is zoveel kennis en kunde, enigszins verborgen, bij ondernemingen en instanties in Noord-Nederland waar we als noordelingen best trots op mogen zijn. Echter, als nuchtere noordelingen, schreeuwen wij dit niet van de daken. Ik zie in Energy Valley een platform, ook gezien de uitstraling, waar dit bij uitstek nog beter geëtaleerd kan worden.'



PLATFORMLID

Douwe Faber, Ekwadraat: 'Tienjarig jubileum op Dag van de Duurzaamheid'

Wat doet uw organisatie?

'Ekwadraat realiseert samen met de klant winst door energiebesparing en verduurzaming van de energievraag. Ekwadraat doet dat voor nationale en internationale klanten in zowel het bedrijfsleven als voor overheden in West-Europa en Azië die prijscontinuïteit en verduurzaming van hun energievraag willen nastreven. Dat doen wij in realisatie van biogas- en biomassa-projecten, diepere aardwarmte, SDE, MVO en duurzame mobiliteit.'

Wat is uw relatie met energie?

'Alle projecten die wij initiëren en begeleiden hebben een relatie met energiebesparing, energie-efficiëntie en/of duurzame energieopwekking. Dat doen we dit jaar voor het tiende jaar. Ons jubileum vieren we door middel van tien parels van activiteiten die terug te vinden zijn op www.ekwadraat.com/10parels. Deze parels staan allemaal in het teken van SeriousRequest 2013 in Leeuwarden. Klapstuk is het symposium op 10 oktober waarin de effectiefste duurzame parel van Nederland wordt verkozen. De Dag van de Duurzaamheid wordt het decor van ons jubileumsymposium. Ekwadraat is, samen met andere partijen, betrokken bij de organisatie.'

Waar wilt u over vijf jaar staan?

'Voor de komende jaren kijken we met name naar de ontwikkelingen binnen de Ekwadraat-groep. Over vijf jaar moeten alle bedrijven binnen de Ekwadraat-groep gezamenlijk het kennis- en ontwikkelingscentrum zijn op het gebied van energiebesparing en duurzame energie. Naast advies ontwikkelen de bedrijven zelfstandig producten, diensten en projecten op dit gebied. Daarin werken we veelvuldig samen met diverse bedrijven uit het net-



werk. Naast een groei in omzet in Nederland zullen we met name in het buitenland een groei van de omzet zien.'

Waarom bent u lid van het Energy Valley Platform?

'Het Energy Valley Platform brengt kennis en kunde op verschillende gebieden van duurzame energie via een netwerk bij elkaar. Uiteindelijk treedt deze verspreide kennis en kunde over drie à vier provincies als één energiegebied naar buiten. Het Platform zorgt ervoor dat Noord-Nederland het gebied is rondom duurzame energie. Voor Ekwadraat biedt het Platform de mogelijkheid partners te vinden in de ontwikkeling van projecten.'

