



zeeuwind

Herontwikkeling

Willem-Annapolder
en Kats II

Energy hub

Een slim, lokaal
energiesysteem

Netcongestie

Wat zijn de
oplossingen?

*Wat zijn de kansen
voor een mini-
warmtenet in
Zeeland?*

Inhoud



8



10



—6

Energiek Zeeland wil nog verder lokaal verduurzamen. Daarom starten we met een pilot naar een mini-warmtenet.

_4 Column Jasper Vis

_5 Maak kennis met onze partners

_6 Pilot voor een mini-warmtenet

_8 Jelmer Birkhoff koos voor een groen dak

_10 Windpark Oost-Zeedijk in aanbouw

_12 Zeeuwind helpt Energiek Hardenberg

_14 Netcongestie: de uitdagingen én oplossingen

_20 Een energy hub is een slim, lokaal energiesysteem

_22 Willem-Annapolder: wind combineren met zon?



zeeuwind

_ Voorwoord



_24 Zeeuwind-lid
Hanna Ippel

_25 Maak kennis
met vijf nieuwe
medewerkers

_26 Kort nieuws

Terugkijken en vooruitzien

Na negen jaar Zeeuwind en een aangekondigd afscheid, is het logisch om even achterom te kijken. En wat is er dan veel gebeurd! Duurzame opwekking was in 2015 in opkomst, maar zeker nog geen gemeengoed. In het maatschappelijk debat stond de energiehuishouding echt niet bovenaan de lijst. Zeeuwind was een opgroeiende, gezonde organisatie die aan de vooravond stond van grote ontwikkelingen. Al werden we nog wel gezien als een groene kabouter.

De impact van het Klimaatakkoord van Parijs van eind 2015 op beeldvorming en urgentiebesef is groot. Het heeft politiek, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en burgers in beweging gebracht. De energietransitie is niet langer een thema van geitenwollensokkentypes.

En ondanks dat de energietransitie wordt omgeven door 'meestribbelaars', gebeurt er veel. Het aandeel hernieuwbare elektriciteitsproductie in de totale elektriciteitsproductie is van 11,4% in 2015 gestegen naar 51,8% in 2023. Zeeuwind heeft zich vergelijkbaar ontwikkeld. Het opgesteld vermogen van Zeeuwind – inclusief haar deelnemingen – ligt nu driemaal zo hoog als in 2015. De activiteiten zijn verbreed van puur ontwikkeling en beheer van windenergie naar zonprojecten en de energiehuishouding in de particuliere bebouwde omgeving. En het team is gegroeid van vijf naar vijftien geïnspireerde en betrokken medewerkers!

Over het algemeen houd ik niet zo van achteromkijken. Maar juist in een tijd met klimaatsceptici en een sterke conservatieve politieke beweging, is het goed om ons te realiseren dat de maatschappelijke beweging naar een duurzamer samenleving zo krachtig is, dat deze niet zomaar zal worden gestopt. Bedrijven, burgers en organisaties werken gezamenlijk aan een duurzame toekomst. De cijfers bewijzen dat. En dat inspireert Zeeuwind en haar leden om ook in tijden van tegenwind keihard door te gaan!



_ Teus Baars
Directeur/bestuurder Zeeuwind

Jasper Vis: **'Optimistisch dat we vóór 2050 een duurzaam energie-systeem hebben'**

Ooit deed ik mijn afstudeeropdracht in een onderzoeksgroep geleid door Jan Rotmans. Ik hoorde hem praten over transities. Ik wist niet wat dat was, een transitie en vond het maar een vaag begrip. In die tijd was duurzame energie nog heel kleinschalig. Het werd 'alternatieve energie' genoemd en veel mensen waren ervan overtuigd dat het nooit echt wat zou worden. Natuurlijk waren er ook toen al initiatieven zoals Zeeuwind, maar het duurde lang voordat Nederland echt werk maakte van hernieuwbare energie. Ook toen Denemarken al koploper was in windenergie, Duitsland vol ging voor de 'Energiewende' en het VK fors investeerde in windenergie op zee, durfden wij die keus nog niet echt te maken. Daarbij speelde onze aardgasvoorraad natuurlijk een rol. De noodzaak van een 'energietransitie' werd niet gezien. We mogen de landen die voortrekkers waren wel dankbaar zijn. Mede dankzij hun investeringen zijn windturbines en zonnepanelen beter en goedkoper geworden. Nederland heeft heel pragmatisch gewacht tot het betaalbaar was.

De omslag kwam met het Energieakkoord in 2013. Duurzame energie was bezig aan een spectaculaire kostendaling en het eind van onze gasvoorraad kwam in zicht. De polder deed zijn ding en deze keer werd er ook echt werk gemaakt van de afspraken. Inmiddels komt de helft van de elektriciteit in Nederland uit hernieuwbare bronnen. Met de transitie – want dat is dit dus – lopen we nu tegen de grenzen van het bestaande systeem aan. Zo kan de capaciteit van ons elektriciteitswerk niet snel genoeg uitgebreid worden om alle veranderingen bij te benen. En de energietransitie heeft gevolgen voor alle huishoudens. Bijvoorbeeld als het gaat om de verwarming van onze huizen. Er zijn in Nederland ruim acht miljoen huishoudens. Als die van het gas af moeten, moet er in elk huis, in elke straat en in elke wijk iets gebeuren: isoleren, een warmtepomp installeren of een warmtenet aanleggen. Die transitie is heel wat ingrijpender dan het bouwen van een windpark op zee.

Een andere uitdaging is dat we in een energiesysteem met veel wind- en zonne-energie ook veel flexibiliteit nodig hebben. Omdat er niet altijd wind of zon is. Voor die flexibiliteit hebben we een mix nodig van batterijen en andere vormen van opslag, flexibele vraag, meer verbindingen met het buitenland en flexibele elektriciteitsproductie met bijvoorbeeld centrales op waterstof.

Natuurlijk droom ik weleens. Dat er een baanbrekend innovatie komt die een nieuwe energiebron zonder CO₂-uitstoot oplevert. De ervaring leert echter dat de weg van een nieuwe vinding naar een grootschalige toepassing tientallen jaren vergt. Denk aan kernfusie of thoriumcentrales. We zullen de energietransitie de komende 20-30 jaar moeten doen met de mogelijkheden die nu voorhanden zijn. De ontwikkelingen van zonnepanelen, windturbines, batterijen en elektrische auto's gaan gelukkig snel. Niet door grote technologische doorbraken, maar door voortdurende verbetering die ze beter en goedkoper maakt. Daarom ben ik optimistisch dat we de vertraging die we hebben opgelopen kunnen goedmaken en vóór 2050 een duurzaam energiesysteem hebben zonder CO₂-uitstoot.

Jasper Vis is directeur Nederland bij SSE Renewables en lid van de rvc van windpark Krammer.





Marjolijn van Leeuwen

'Aan een half woord heb ik genoeg'



In deze rubriek maak je kennis met onze samenwerkingspartners en flexibele schil. Want Zeeuwind is een kleine club met grote ambities! Daarom werken we nauw samen met tal van partijen en doen we regelmatig een beroep op zzp'ers of andere inhuurkrachten. In deze editie: Marjolijn van Leeuwen.

Stel jezelf maar voor!

"Al dertien jaar werk ik als tekstschrijver. Dat doe ik vanuit huis, in Middelburg. In de loop der tijd ben ik me gaan specialiseren in het schrijven van bedrijfsmagazines. Mijn klantenkring is heel breed: van de Zeeuwse Rabobanken, Orionis Walcheren en Woongoed tot gehandicaptenorganisatie Zuidwester. Daarnaast heb ik een tweede onderneming: Mooi Middelburg. Ik geef privé-wandelingen op maat en lezingen over geschiedenis. Laatst zelfs voor het Parlement van de Benelux. Bijzonder dat ik van mijn passie deels mijn werk heb kunnen maken. Ik ben vijftig jaar oud en heb twee kinderen, die bijna uitvliegen."

Waarmee help je Zeeuwind?

"Het is dit nummer precies vijf jaar geleden dat ik mijn eerste bijdragen schreef voor Zeeuwind Nieuws. Dat was in corona-tijd. Mijn kennismaking met Teus en Marjan was daarom digitaal. De laatste jaren ben ik steeds meer dingen voor Zeeuwind gaan doen: berichten op de website plaatsen, de maandelijkse nieuwsbrief schrijven en soms een persbericht of uitnodiging. Het leuke is: als je een organisatie goed leert kennen, heb je aan een half woord genoeg."

Hoe vaak ben je in Vlissingen te vinden?

"Slechts een paar keer per jaar. Met Jan-Kees de Meester, de communicatieadviseur, heb ik wekelijks wel even overleg. Meestal telefonisch of via Teams. Ook bijna al mijn interviews doe ik telefonisch. Alleen voor redactievergaderingen, om de inhoud van het magazine te bespreken, kom ik naar Vlissingen."

Wat brengt het jou?

"Het is fijn samenwerken met iedereen bij Zeeuwind. De lijntjes zijn kort en de betrokkenheid groot. Je merkt goed het verschil tussen een commercieel bedrijf en een coöperatie als Zeeuwind. De leden staan centraal en iedereen werkt toe naar die ene stip op de horizon: Zeeland verduurzamen en energieneutraal maken. Mooi dat ik daaraan mag bijdragen!"

'Het is dit nummer precies vijf jaar geleden dat ik mijn eerste bijdragen schreef voor Zeeuwind Nieuws.'

Energiek Zeeland

Pilot voor een mini-warmtenet


Al doende leert men. Zeker als het gaat om de energietransitie, waar innovaties en nieuwe inzichten elkaar in rap tempo opvolgen. Soms begin je vol enthousiasme aan het uitwerken van nieuwe plannen en ontdek je gaandeweg dat de praktijk weerbarstiger is dan je vooraf vermoedde. Daarom vertelt Marjan Brandes, manager coöperatie van Zeeuwind, hoe het staat met de visie op warmte van Zeeuwind.

Zeeuwind is onder de paraplu van Energiek Zeeland de afgelopen jaren betrokken geweest bij tal van grote warmtenetprojecten. Marjan blikt terug: "Denk daarbij aan de restwarmteprojecten in de Middelburgse wijk Dauwendaele en in het Zeeuws-Vlaamse Hoek. Daar kwamen we tot de ontdekking dat het maken van een sluitende businesscase voor zulke projecten toch heel wat haken en ogen heeft. En ook dat het een andere aanpak vergt dan het ontwikkelen van wind- en zonne-energie. Zo heb je bijvoorbeeld te maken met heel veel particuliere afnemers. Zijn we daar als Zeeuwind wel op toegerust? En kunnen we de risico's van dergelijke projecten wel dragen?"

Nieuwe Warmtewet

"Samen met de raad van commissarissen van Zeeuwind hebben we onze warmtevisie daarom tegen het licht gehouden", vervolgt Marjan. "Dat was mede nodig, omdat per 1 januari 2025 de Warmtewet gaat wijzigen. Tot nu toe kon partij A eigenaar zijn van de grond en infrastructuur, en partij B eigenaar zijn van de warmteproductie en -levering. Dat wordt straks samengetrokken. Daarmee worden opeens de rollen gewijzigd en nemen de financiële investeringen en risico's toe. We hebben onszelf daarom de vraag gesteld: wat past bij ons? Als coöperatie vinden we het ontzettend belangrijk om initiatieven mogelijk te maken die van onderaf komen. Kleinschalige projecten, waar de ambassadeurs van Energiek Zeeland ook een rol bij kunnen spelen. Kortom, er is een koerswijziging nodig."

Energiek Zeeland wil daarom een pilot starten van een mini-warmtenet. Marjan: "Een klein wijkje of rijtje woningen – vijf tot vijftig huizen – die een collectieve



'Hoe dichterbij huis we de energie of warmte opwekken, hoe meer we het net ontlasten.'

warmtevoorziening willen aanleggen. Daarbij zijn de wensen van de bewoners het uitgangspunt: welke warmtebron past bij jullie en is te realiseren in de buurt? Denk daarbij aan warmtebuffers in de grond, die je in de zomer kunt opwarmen en waar je in de winter dan de warmte aan onttrekt. Of wellicht is een gesloten warmte-koude-opslag mogelijk – met lussen tot wel zeventig meter diep in de grond – waar je meerdere warmtepompen op aansluit. Met deze pilot willen we onderzoeken welke juridische structuur nodig is om zo'n mini-warmtenet mogelijk te maken. Wellicht is een kleine coöperatie een goed model of kan er een soort overeenkomst worden afgesloten. De uitkomsten van deze pilot willen we vastleggen in een blauwdruk, zodat andere belangstellenden voor een mini-warmtenet niet het wiel opnieuw hoeven uit te vinden."

Adviseren, helpen en meedenken

Marjan vertelt tot slot dat Energiek Zeeland nog wel betrokken blijft bij het warmtenet in Hoek, maar meer in een adviserende rol. "Dat sluit naadloos aan op waar we als Energiek Zeeland het beste in zijn: mensen adviseren. De huizen langs en vragen beantwoorden. Mensen op weg helpen en meedenken. Of het nou gaat om energie besparen, isoleren of andere vragen rondom de energietransitie. Waar we in ieder geval echt van overtuigd zijn: we moeten het samen doen! En hoe dichterbij huis we de energie of warmte opwekken, hoe meer we het net ontlasten. Zo kunnen we met elkaar de energietransitie versnellen."

Heb je hier vragen over?

Neem dan contact op met Marjan Brandes via info@zeeuwind.nl.



De wijkgerichte aanpak van Energiek Zeeland

Energiek Zeeland is volop aan de slag met de wijkgerichte aanpak. Het doel: zoveel mogelijk mensen helpen met het verduurzamen van hun woning. Erik van Marrewijk leidt dit project en geeft een update.

Erik vertelt eerst waarom direct contact met de bewoners in de wijk zo belangrijk is: "Veel mensen willen wel verduurzamen, maar weten niet waar ze moeten beginnen en wat er allemaal mogelijk is. Wij helpen ze door een energiescan uit te voeren. Onze ambassadeurs – een enthousiaste groep vrijwilligers – komen daarvoor bij de mensen thuis. Zij hebben enorm veel ervaring en kunnen daardoor advies op maat geven."

Prinsenhove

In diverse wijken in Zeeland is Energiek Zeeland momenteel actief. Erik: "We hebben in opdracht van de gemeente Middelburg 265 huishoudens een brief gestuurd in de wijk Prinsenhove en hen uitgenodigd voor een informatiebijeenkomst. Uiteindelijk hebben onze ambassadeurs bij 54 huishoudens een gratis energiescan uitgevoerd. Dat is ruim 20% van de wijk. We adviseren ze welke maatregelen er in hun huis effectief zijn en helpen vervolgens bij het offertetraject met een collectieve inkoop. Zo benut je de schaalvoordelen van een wijk. In totaal zijn er 93 offerteaanvragen binnengekomen. We begeleiden het hele proces en blijven beschikbaar voor vragen."

Samen sta je sterker

Elders in Zeeland is Energiek Zeeland eveneens actief. "In de Panoramabuurt in Vlissingen zijn we ook al met offertes bezig, terwijl we bijvoorbeeld in Rilland, Wilhelminadorp, Sas van Gent en Zaamslag wat eerder in het traject zitten. Dankzij deze aanpak weten bewoners elkaar te vinden over de verduurzaming van hun huis. Samen weet je meer en sta je sterker!" Tot slot doet Erik nog een oproep: "Mocht je willen dat we ook een wijkgerichte aanpak in jouw buurt, wijk of dorp uitvoeren, laat het ons weten. Want het enthousiasme vanuit de wijk gebruiken we om samen aan de slag te gaan!"

Meer weten? Neem contact op met Erik via info@energiekzeeland.nl





*Zó duurzaam
zijn onze leden*

Jelmer Birkhoff koos voor een groen dak

Je buurt voorbereiden op het veranderende klimaat – dat kan op tal van manieren. Zeeuwind-lid Jelmer Birkhoff enthousiasmeerde buurtgenoten om een groen dak aan te leggen. Zo creëer je een waterbuffer en wordt de buurt groener. Jelmer vertelt wat de mogelijkheden zijn en hoe het in de praktijk bevalt.

Maar eerst even de vraag hoe lang Jelmer al lid is van Zeeuwind. “Een jaar of drie geleden hoorde ik erover via mijn ouders en besloot ik lid te worden. Het gaf me meteen een goed gevoel. Je kunt investeren in duurzame projecten en zo bijdragen aan de energietransitie.” Jelmer is leraar Nederlands en kocht vijf jaar geleden met zijn gezin een jaren 30-huis in Barendrecht. De woning werd toen meteen flink verbouwd en verduurzaamd. “Ik heb toen zelfs onderzocht of ik regenwater zou kunnen opvangen om te gebruiken voor het doorspoelen van de wc’s. Maar helaas bleek dat te duur. Jammer, want volgens mij is het tekort aan zoetwater dé grote uitdaging die nu op ons afkomt.”

De buurt vergroenen

Dus ging Jelmer nadenken hoe hij toch iets kon doen om regenwater niet direct via het riool te laten verdwijnen. “Een vriend van me heeft EarthKweek opgericht. Hij vertelt altijd enthousiast over zijn bedrijf en zo kwam ik op het idee om de buurt op die manier te vergroenen. Flyeren bleek niet echt een optie, want op bijna alle brievenbussen zit een nee/nee-sticker. Dus ben ik mijn burens persoonlijk

“Watertekort is dé uitdaging van de toekomst”

gaan benaderen. Want als je gezamenlijk optrekt, heb je immers inkoopvoordeel. Uiteindelijk deden er vier burens mee.”

Als het gaat om groene daken, zijn er tal van mogelijkheden. Jelmer: “Om te beginnen kun je kiezen uit sedem-daken met vetplantjes of dakbedekking met kruiden en bloemen. Daar zitten drachtplanten tussen, waar veel vlinders en bijen op afkomen. Daarmee heb je dus ecologisch voordeel. Nadeel is wel dat je deze daken op droge, warme dagen water moet geven. Ook een combinatie van deze twee varianten is mogelijk. De groendaken worden gekweekt in cassettes van kurk. Die worden gemaakt van de reststroom die ontstaat na het maken van kurk, waar ze platen van persen. Bij de cassette-

variant komt daarop een laag van gerecyclede kledingvezels en een jutezak. Vervolgens worden de plantjes gepoot in een laagje substraat, gemaakt van compost en vermalen dakpannen.”

Plat of licht hellend dak

Een andere optie is om al deze elementen ter plekke, laag voor laag, op je dak op te laten bouwen. Dan wordt in plaats van de kledingvezels een laag schapenwol en een jutezak gebruikt. Jelmer koos voor het systeem met cassettes. “Die kun je laten leggen, maar je kunt het ook zelf doen. Bij ons is het groene dak gerealiseerd op ons schuurtje. Je dak moet aan een aantal eisen voldoen: bij voorkeur is het dak plat of heeft een helling van maximaal twintig procent. Het dak van onze woning was helaas te schuin. Verder moet het dak in goede staat zijn en het gewicht kunnen dragen. Lig er bitumen, dan wordt er eerst een wortelwerende laag overheen gelegd. Dat ziet eruit als plastic, maar is gemaakt van biobased materiaal.”

Het dak van het schuurtje van Jelmer is 2,5 x 3 meter. “Het leggen was zó gepiept. De kosten bedragen globaal honderd euro per vierkante meter, inclusief leggen. Kies je voor de variant met bloemen, dan is dat iets duurder. In het begin zie je de cassettes nog, maar alles groeit al snel helemaal aan elkaar. Het bijzondere is: door hiervoor te kiezen, gaat je dak langer mee. Bovendien is

het een echte waterbuffer: de sedem-variant houdt zo'n twintig liter water vast per vierkante meter, die met bloemen zelf veertig. En het ziet er mooi uit. In de zomer werkt zo'n begroeid dak ook nog eens verkoelend. Dat kan bijvoorbeeld prettig zijn op dakkapellen.”

Makkelijk onderhouden

Het is verstandig het dak twee keer per jaar te controleren en onkruid te verwijderen. “Anders raakt het overwoekerd. Je kunt er gewoon overheen lopen, dus het is makkelijk te onderhouden. Wat ook bijzonder is: je kunt het heel goed combineren met zonnepanelen. Dankzij de verkoelende werking van de begroeiing, kan het rendement van zonnepanelen met vier procent toenemen.”

Jelmer is blij dat hij heeft gekozen voor dit groene dak. “We hopen natuurlijk dat ons voorbeeld in de hele buurt navolging gaat vinden. Interessant om te weten: soms is er subsidie mogelijk. Wij hebben via het waterschap twintig procent van de aanschafwaarde teruggekregen. Ook sommige gemeenten en provincies geven subsidie voor groene daken. Zelf gaan we trouwens door met verduurzamen: we gaan onze vloer isoleren en diverse ramen vervangen door nog beter dubbelglas. Want zo'n jaren 30-huis is mooi, maar het kan er ook flink tochten.”



In een vorige editie stond het inspirerende verhaal van Zeeuwindlid Bart-Jan Leijnse over het verduurzamen van zijn woning. In dit nummer vertelt Jelmer over de groene daken in zijn buurt. Ben jij ook duurzaam bezig of heb je een innovatieve oplossing bedacht? Laat het ons weten! Wellicht sta jij dan de volgende keer in dit magazine. Mail naar info@zeeuwind.nl.



Windpark Oost-Zeedijk in aanbouw

Afgelopen voorjaar werd windpark Kats II ontmanteld. Drie V90-turbines werden in ruim anderhalve week tijd afgebroken. Als alles volgens schema gaat, zijn de drie nieuwe turbines dit najaar operationeel onder een nieuwe naam: windpark Oost-Zeedijk. Projectmanager Alex Brouwer vertelt wat er allemaal nog moet gebeuren.



Alex blikt om te beginnen even terug op 2022. "Het was middenin corona-tijd, toen we groen licht kregen om de financiering voor Oost-Zeedijk proberen rond te krijgen. Maar net op dat moment was de inflatie erg hoog en liep de rente enorm op. Offertes die we kregen, waren in die tijd maar twee weken geldig. Het was dus ongelooflijk spannend om met zoveel onzekere factoren en met zoveel tijdsdruk, toch de financiering te regelen. Een hele opluchting dat dat uiteindelijk in december van dat jaar lukte."

Diameter van 150 meter

Bij de zoektocht naar een geschikte leverancier voor de drie aan te schaffen windturbines, bleven uiteindelijk twee partijen over.

Alex: "We hebben een vergunning voor een maximale rotordiameter van 150 meter. De Vestas V150 en de Nordex N149 kwamen in aanmerking. Je maakt vervolgens een keus op basis van de contractcondities en de prijs. Het werd de Nordex N149."

Vanwege de gunstige stroomprijs, was het zaak om de oude turbines zo lang mogelijk te laten draaien. "Daarom is een deel van het civiele werk voor dit project al gedaan terwijl Kats II nog operationeel was", vervolgt Alex. "Zo is vorig jaar op de N256 een aparte afrit gemaakt voor lang transport. Verder zijn er drie nieuwe inritten gemaakt om de rotorbladen straks op de juiste plek te kunnen afleveren. Ook zijn we de funderingen alvast gaan aanleggen. Maar daar

kwam veel bij kijken: omdat vlakbij een viskwekerij is gevestigd, konden we niet gewoon heien. Daarom is gekozen voor een trillingsarm systeem, waarbij de palen in de grond worden geschroefd. Ook bij het verwijderen van de drie oude fundaties waren speciale maatregelen nodig: we hebben in de viskwekerij van Kingfish de trillingen van het slopen gemonitord. Gelukkig bleef alles ruim binnen de marges en konden we Kingfish geruststellen."

Enorme hijskraan

Ook de drie kraanopstelplaatsen zijn inmiddels gereed. "Er zijn veertig tot vijftig vrachtwagens nodig om straks alle onderdelen te leveren die nodig zijn om de kraan op te bouwen. Die wordt circa 140 meter hoog. Dat is nodig, omdat de ashoogte van de Nordex-turbines 125 meter is. Voor elke turbine wordt de kraan opnieuw opgebouwd en afgebroken. De rotorbladen van de nieuwe turbines zijn 75 meter lang. Windpark Oost-Zeedijk produceert straks bijna drie keer zoveel als Kats II. Dat komt puur door het grotere rotoroppervlak. Ook het feit dat de turbines hoger zijn, speelt mee. Hoe hoger je komt, hoe harder het waait."

Bouwen, testen... klaar!

Op dit moment worden de laatste voorbereidingen getroffen: de toevoewegen worden verbreed en alle bekabeling wordt gereedgemaakt. Alex: "Vanaf mei gaat Nordex alle benodigde componenten aanvoeren. Pas als alles op de bouwplaats aanwezig is wordt de kraan, rond juni, opgebouwd. Zijn de turbines geplaatst, dan worden de interne kabels getrokken, de computers ingeregeld en worden er testen gedaan. Dat heet het inbedrijfname-protocol. Nordex moet daarmee aantonen dat alles volgens contract werkt. Daarna gaan de windturbines officieel in bedrijf."

Zeeuwind realiseert windpark Oost-Zeedijk samen met coöperatie Camperwind. Samen hebben zij indertijd ook Kats II ontwikkeld. Voor de opgewekte energie is inmiddels een bestemming gevonden: 's werelds eerste emissievrije mouterij van Holland Malt in de Eemshaven.

Bekijk ook...

een filmpje over de techniek achter windpark Oost-Zeedijk:



De voorgeschiedenis van Oost-Zeedijk

"Na Bath, Oostburg, Goese Sas en Westkapelle was windpark Kats het vijfde windpark dat Zeeuwind heeft ontwikkeld", vertelt productiemanager Niek Tramper. "Het windpark bestond toen uit 4 Micon 600 turbines. Die hadden een vermogen van 250 kW, een rotor van 28 meter, ashoogte van 36 meter en dus een tip van 50 meter. Dit windpark leverde 2.000 MWh per jaar en is van 1994 tot 2006 in bedrijf geweest. Windpark Kats heeft in totaal 26.158 MWh geproduceerd."

"In 2007 is samen met Camperwind, windturbinepark Kats II gebouwd", vervolgt Niek. "Een windpark van 3 Vestas V90 turbines met een vermogen van 3 MW, een rotor van 90 meter, een ashoogte van 80 meter en dus een tip van 125 meter. Windturbinepark Kats II leverde 23.000 MWh per jaar en is in bedrijf geweest van juni 2007 tot maart 2024. In totaal heeft Kats II 380.340 MWh geproduceerd."



Tweede leven voor oude turbines

Via Business in Wind is voor de drie oude turbines van Kats II een nieuwe bestemming gevonden. De oude turbines worden geïnspecteerd, gereviseerd en kunnen dan weer vijf tot tien jaar mee. Twee turbines gaan naar het westen van Oekraïne. De andere turbine krijgt een tweede leven aan de oostkust van Engeland.

Zeeuwse denkkracht in Overijssel

Kennis delen en anderen op weg helpen – ook buiten de provincie Zeeland. Dat doet Zeeuwind nu in Overijssel. Want Energiek Hardenberg kan wel wat denkkracht gebruiken en medewerkers van onze coöperatie zijn maar wat graag bereid andere coöperaties net zo succesvol te maken als Zeeuwind. Smaakt dit naar meer?

Marjan Brandes, manager coöperatie bij Zeeuwind, legt uit waarom Zeeuwind op verzoeken om mee te denken ingaat: "Als het gaat om windenergie, is onze coöperatie vooral bezig met het herontwikkelen van bestaande parken. Ruimte voor nieuwe windparken is er in Zeeland nauwelijks, terwijl daar in andere provincies nog volop ruimte voor is. Zo is in Overijssel de ambitie om zeventig windturbines op land te realiseren. Daar zijn nog amper professionele coöperaties, terwijl wij al enorm veel ervaring hebben. Door lokale initiatieven ter plekke te ondersteunen, deel je niet alleen je kennis, maar houden onze medewerkers ook ervaring met het ontwikkelen van nieuwe windparken."

Marjan was onlangs op een bijeenkomst van Energie Samen. "Daar werd ik door Natuur Federatie Overijssel gevraagd om op hun event een presentatie te geven over hoe Zeeuwind al 37 jaar als energiecoöperatie opereert. Want nieuwe energiecoöperaties kunnen hiervan leren. Zo kwam ik in contact met Energiek Hardenberg, een coöperatie die nog in de opstartfase zit."

400 gigawatt duurzame energie

Hardenberg is een uitgestrekte gemeente met zo'n 60.000 inwoners. Voorzitter van Energiek Hardenberg is Jannes Janssen. Hij was vroeger wethouder in die gemeente en werd gepolst of hij een lokale coöperatie van de grond kon tillen. Vanuit zijn lokale netwerk lukte het Jannes om een zevenkoppig bestuur te formeren. Er werden statuten opgesteld en Energiek Hardenberg was een feit. Hij vertelt: "Het leek ons slim om rustig te beginnen, met zonnepanelen op de daken van particulieren en bij bedrijven. Dat roept meestal niet veel weerstand op. Het bedrijfsleven klopte zelf ook bij ons aan, met de vraag om te helpen. Toen ontdekten we dat netcongestie vaak een struikelblok is. Zo ontstond de vraag: hoe wek je nu duurzame energie op dicht bij de afnemer? En dan op zo'n manier, dat onze inwoners er ook van profiteren?"



Jannes Janssen



‘Zo staan we qua kennis en kunde veel sterker tegenover commerciële partijen.’

Het bestuur van Energiek Hardenberg.

Bovendien kreeg de gemeente vanuit de Regionale Energie Strategie (RES) Overijssel diverse duurzaamheidsopgaven. Zo gaf de provincie Overijssel aan dat grote delen van het buitengebied van Hardenberg geschikt zijn om 400 gigawatt duurzame windenergie te realiseren. Jannes: “Wij willen daar snel op inspelen, om te voorkomen dat commerciële partijen er met de winst vandoor gaan en de burger het nakijken heeft. Provincie en gemeente staan daarvoor open: ook zij willen minimaal 50% lokaal eigendom. Om dat te realiseren, hadden wij als Energiek Hardenberg hulp nodig.”

Meedenken en kennis delen

Er werd contact gelegd met Zeeuwind en een eerste overleg met Teus Baars en Marjan Brandes volgde. “Dat was een buitengewoon plezierig gesprek”, vervolgt Jannes. “Zeeuwind is een coöperatie met een enorme staat van dienst, die werkt voor de samenleving. Zeeland ligt mijlenver voor op Overijssel. Zeeuwind gaat ons nu adviseren over wind op land, zonneparken en wind bij bedrijven. Voor ons is dat een enorme steun in de rug, want wij hebben nu een professionele coöperatie achter ons staan. Daarmee staan we qua kennis en kunde veel sterker tegenover commerciële partijen. Zeeuwind denkt vanuit de burger en de samenleving staat centraal – dat is voor ons essentieel.”

Energiek Hardenberg krijgt bij Zeeuwind een vaste contactpersoon. “Die denkt met ons mee over de ontwikkelmogelijkheden en kent de eventuele risico’s. Daar waar het nodig is, kunnen ze ook

opdrachten voor ons uitvoeren. Uiteraard tegen een vooraf afgesproken vergoeding. Voor ons is het erg belangrijk dat de inwoners lid van onze coöperatie kunnen worden en mogen investeren in onze projecten. Zo kunnen ze mee profiteren. En wij kunnen onze opbrengsten ‘teruggeven’ aan de samenleving, bijvoorbeeld door het bestrijden van energiearmoede of door te investeren in de streek. Zo creëer je ook meer draagvlak voor je plannen.”

Coöperatie laten groeien

Jannes vervolgt: “We zijn nu bezig een zonnepark van ruim twee hectare te realiseren. Ondertussen zijn de gemeente Hardenberg en de provincie Overijssel aan het inventariseren waar wind op land mogelijk is. Daarover ontstaat na de zomer meer duidelijkheid. Daarbij zijn ook bedrijventerreinen in beeld, waar wij inmiddels met ondernemers en grondeigenaren aan tafel zitten. Zeeuwind adviseert ons: op welke plek kunnen er turbines komen, van welk formaat en wat is er nodig om dat voor elkaar te krijgen? Ook denken ze mee op welk moment je met omwonenden en andere belanghebbenden gaat praten. Want je wilt iedereen vooraf goed meenemen in je plannen.”

Verder helpt Zeeuwind om de coöperatie Energiek Hardenberg verder uit te bouwen. “We houden onze statuten tegen het licht en gaan nu heel actief leden werven. Met alle tips daarover zijn we buitengewoon blij. We zijn verrast door de welwillendheid van Zeeuwind en de kennis en kunde van hun coöperatie. Dat geeft ons vertrouwen voor de toekomst!”



Netcongestie: als jouw bedrijf achter het net vist...

Netcongestie. Elke dag is het wel in het nieuws: 'Ook Zeeuwse stroomnetwerk zit vol, grootverbruikers komen op wachtlijst', kopte de NOS onlangs nog. 'Vol stroomnet treft inmiddels bijna honderd Zeeuwse bedrijven', meldde Omroep Zeeland. Wat is de oorzaak van netcongestie en – minstens zo belangrijk – zijn er ook oplossingen? Zeeuwind Nieuws ging op onderzoek uit. In dit drieluik laten Eric Picard, Nsongo M.K. en Niek Tramper hier hun licht over schijnen.

In het najaar van 2018 was er voor het eerst netcongestie in Nederland, toen werden nieuwe zonneparken in Drenthe en Groningen op het net aangesloten. Inmiddels doet het probleem zich overal in ons land voor. In Zeeland met name op Schouwen-Duiveland, bij Borssele en er zit een knelpunt tussen Goes en Terneuzen. Eric Picard, managing consultant bij Stroomkr8, vertelt dat Nederland koploper is als het gaat om netcongestie. "In het Energierapport

van 2013 is al afgesproken dat partijen maatregelen zouden treffen om het elektriciteitssysteem aan te passen en voor te bereiden op een groeiend aandeel hernieuwbare energie. De noodzakelijke energie-infrastructuur moest op tijd worden gerealiseerd, omdat deze voorwaardenscheppend is voor een duurzame en betrouwbare energievoorziening. Dat is niet gelukt. We leven in een dichtbevolkt gebied en elektrificeren sneller dan we uitbreiden. Er is dus onvoldoende geanticipeerd op een snelle transitie."

Niet zomaar uitbreiden

Eric vervolgt: "Vooral grootverbruikers worstelen met congestievraagstukken. Heb je als ondernemer een bestaande aansluiting, dan heb je een contract voor een bepaald vermogen. Maar heb je méér nodig? Dan kan het zijn dat je geen extra vermogen mag afnemen. Wil je bijvoorbeeld investeren in een nieuwe machine die meer energie verbruikt, dan is het belangrijk dat je eerst goed uitzoekt of er voldoende vermogen op je aansluiting beschikbaar is. En wil je een nieuw bedrijf starten, dan heb je volgens de wet recht op een aansluiting op het openbare net. Maar het recht op transport is niet vanzelfsprekend. Is er onvoldoende capaciteit in jouw regio, dan vis je achter het net."

Voor bedrijven is het dus belangrijk tijdig na te denken over uitbreiding, anders kan de continuïteit van hun onderneming in gevaar komen, benadrukt Eric. "Dit onderwerp moet aan de directietafels bij elk overleg op de agenda staan. Want waar leveringszekerheid vroeger vanzelfsprekend was, is het dat nu niet meer. Het overvalt de bedrijven vaak. Vergeet niet: de oplossing kan ook nog wel even duren. Infrastructuur uitbreiden is een kwestie van jaren – misschien wel tien jaar. Er wordt snoeihard gewerkt door de netbeheerders, maar het kost tijd. In Zeeland ligt het probleem vooral bij Tennet: op zo'n elf stations is sprake van congestie. Het elektriciteitsnet van Stedin is hiermee verbonden en dus hiervan afhankelijk."

Congestie management de oplossing?

In de tussentijd is congestie management een mogelijke oplossing. "Er loopt nu een onderzoek door Tennet of congestie management toepasbaar is. Alleen als er voldoende bedrijven zijn die op de drukke momenten het net kunnen ontlasten, dan komt er ruimte vrij op het net. Tegenover het afschakelen staat een vergoeding. Maar soms is dat technisch niet mogelijk of vinden ondernemers de vergoeding ervoor te laag. Mijn advies aan bedrijven is: onderzoek constructief of je deel kunt nemen, want anders zou er weleens een verplichting aan kunnen komen. Dan heb je als onderneming geen keuze meer. Iedereen moet immers een bijdrage leveren. Je zult echt op een andere manier naar je bedrijfsvoering moeten gaan kijken."

Volgens Eric zijn bedrijven zelf ook volop aan het zoeken naar oplossingen: "Zo kun je investeren in batterijen. Als transport beperkt is, dan kun je overschakelen op de energie die zit opgeslagen in je batterij. Er zijn volop innovatieve ideeën, maar veel plannen moeten zich nog bewijzen. Bovendien blijft de vraag wat voor jouw onderneming een slimme investering is. Daarover adviseren wij als Stroomkr8. Want straks heb je stroom uit het net, van je zonnepanelen en uit je batterij. Die verschillende bronnen moeten wel technisch en financieel optimaal op elkaar worden afgestemd. En uiteraard aansluiten op de energievraag van het bedrijfs- en/of productieproces. Je hebt dan misschien wel genoeg elektrisch vermogen, maar zonder management van de bronnen kunnen je energiekosten de pan uitrijzen."

Ligt de oplossing dan in de energie dichterbij de verbruiker opwekken? Eric: "Natuurlijk is het zo dat als je zelfvoorzienend bent, je het net niet belast. Aan de andere kant, biedt het grootschalig opwekken van energie veel schaalvoordelen en is het efficiënter. Maar nu de netten nog – lang – niet zijn uitgebreid en transport schaars is, kunnen stroomproductie en -opslag bedrijven uit de brand helpen die in het nauw zitten."

Gouden tips uitwisselen

Om alle uitdagingen het hoofd te bieden, wordt er achter de schermen hard samengewerkt door ministeries, provincies en het bedrijfsleven. "Zo is de website slimmetstroom.com gelanceerd. Dat initiatief komt voort uit het Landelijk Actieplan Netcongestie. Daar wordt informatie gedeeld en staan inspirerende voorbeelden. Ook het online platform verduurzamingindustrie.nl staat vol met praktijkcases. Belangrijk, want we moeten het samen doen en van elkaar leren!"

En wij, de 'gewone' leden van Zeeuwind – wat kunnen wij doen? Eric: "Veel particulieren maken inmiddels gebruik van een app. Je laat je wasmachine of vaatwasser draaien als het aanbod hoog is en de prijs laag. Maar heb je zonnepanelen, dan kun je soms al niet meer terugleveren aan het net. Op enig moment zullen particulieren steeds meer last krijgen van netcongestie. Voor Zeeuwind zelf is het ook een ingewikkelde kwestie. Hun ideaal is zoveel mogelijk duurzame elektriciteit opwekken, maar soms kan het slimmer zijn windturbines langzamer laten draaien of uitzetten. Zo speel je in op vraag en aanbod. De vraag naar stroom kan lager zijn dan het aanbod: overproductie dus. Daarom wordt er dan voor gekozen om minder of geen energie aan het net te leveren. Dat heet curtailment."

Innovatieve ideeën

Tot slot: is Eric nog wel een beetje hoopvol over de toekomst? "Dit is niet de eerste energietransitie die Nederland doormaakt. We hebben de transitie van kolen en olie naar gas gehad en nu van gas naar elektriciteit en dan vooral duurzame energie. We slaan ons er doorheen. Nederland is een kenniseconomie met volop innovatieve ideeën en een doe-mentaliteit. Ik durf er geen datum aan te plakken en we zullen een beetje geduld moeten hebben, maar ik kijk vol vertrouwen naar de toekomst!"

'De ambitieuze energiedoelen zijn voor de meeste landen niet haalbaar'



Nsongo M.K. en Eric Picard van Stroomkr8.

Op weg naar een nieuw energie-ecosysteem

De grote politieke beslissingen op EU-niveau hebben uiteindelijk hun impact op het leven van ons allemaal. Maar op het vlak van energie zorgt dit wel voor een heel bijzondere wending, vindt Nsongo M.K. van Stroomkr8. "Zo zien we dat de ambitieuze energiedoelen voor de meeste landen simpelweg niet haalbaar zijn. De oorzaak: netcongestie. Meer dan tien landen zijn niet klaar om de mijlpaal van 2025 te halen als het gaat om de wind- en zonne-energiedoelen. Dat toont aan dat deze doelen werden gesteld vanuit een ideologisch perspectief, zonder dat er werd stilgestaan bij de implementatie en infrastructuur. Met als gevolg de transportschaarste zoals we die nu onder andere in Nederland kennen."

Nsongo vervolgt: "Het befaamde REPowerEU-plan beschrijft hoe we in Europa de energiemix gaan omgooien, onder meer door hernieuwbare energie te ontwikkelen. Maar in de praktijk zien we dat deze ambities niet passen in de bestaande infrastructuur. Daarom heeft de EU recent het Grid Action Plan gepresenteerd: een noodingreep, om voor eind 2025 de meeste prangende problemen op te lossen. Daarvoor is 20 miljard euro in fondsen beschikbaar gesteld. Zo gaat Tennet in Nederland in de komende jaren miljarden euro's investeren om meer netcapaciteit beschikbaar te maken. Dus er zijn plannen en er is geld, maar dan is er nog de uitvoering..."

Congestie als een kans

"Niemand is gebaat bij transportschaarste op het net en ondernemers al helemaal niet. Zij moeten vanwege congestie hun groeiambities bijstellen. Verder heeft iedereen last van prijsonzekerheid en hoge energiekosten. Denk maar aan de explosie van de Nord Stream-pijplijn in 2022 – de torenhoge energiefacturen die daarop volgden brachten veel mensen in de problemen. Wat mij betreft is netcongestie een kans: hoe kunnen we netneutraliteit bereiken, zowel bij huishoudens en ondernemers? Meer en meer bedrijven en huishoudens nemen concrete stappen om minder afhankelijk te worden van het net. Zo creëert men zowel meer grip als meer ruimte. Dit kan

uiteraard niet zonder goed onderbouwde investeringen die in lijn moeten zijn met wet- en regelgeving. Stroomkr8 helpt om het bedrijfs- en productieproces te continueren. Denk daarbij bijvoorbeeld aan: het contracteren en integreren van een energieopslagsysteem, het slim aansturen van installaties door in te spelen op marktsignalen, en het vormen van een strategisch energie-inkoopbeleid."

Smart home-oplossing

"Tegelijk zien we dat door de toename van wind- en zonne-energie vaker negatieve energieprijzen voorkomen. Volgens analisten zal deze trend zich nog verder doorzetten. Voor huishoudens kan het daarom nuttig zijn om naar een smart home-oplossing te kijken. Hierdoor kun je, afhankelijk van je energiecontract, geld verdienen door op een slimmere manier in te spelen op bijvoorbeeld negatieve energieprijzen. Of door je verbruik te plannen op momenten dat er geen piek is in de energievraag. Dit zal niet het onderliggend probleem oplossen, maar zou wel de onaangename verrassingen kunnen tegengaan, zowel op het vlak van energieprijzen als congestie. Het kan zelfs een kans zijn om meer energieproducerende gebouwen en huishoudens (energy plus buildings) te ontwikkelen, die proactief meewerken aan het nieuwe energie-ecosysteem."

Congestie en balancering... wat doet Zeeuwind?

Niek Tramper, productiemanager bij Zeeuwind, legt uit hoe Zeeuwind omgaat met netcongestie en balancering: "De ontwikkeling en exploitatie van de zon- en met name windparken zijn de belangrijkste bedrijfsmatige activiteiten van Zeeuwind. Zeeuwind-beheerders Liesbeth, David, Leonardo en ikzelf, doen elke dag onze best om zoveel mogelijk groene energie te produceren. We doen dit door goed onderhoud te laten uitvoeren en zo de stilstand van zon- en windparken tot een minimum te beperken."

Waren zon- en windparken een aantal jaren geleden nog een nichemarkt, in 2024 is het mainstream, vertelt Niek: "In Nederland staat momenteel 6 GW wind op land, 4 GW wind op zee en 17 GW zon opgesteld, dus totaal 27 GW aan duurzame productie! Op werkdagen heeft Nederland tussen de 15 en 20 GW nodig en in het weekend tussen de 10 en 12 GW. Dus zon en wind leveren 0 tot 100% van de elektriciteitsbehoefte in Nederland."

"De grote productie van zon en wind heeft echter ook een nadeel: in april/mei en september/oktober is er veel zon en wind. Er is dan te veel elektriciteit. Momenteel is het elektriciteitsnetwerk daar niet overal op toegerust. Om te zorgen dat er toch meer zonneparken kunnen worden aangesloten, werkt Zeeuwind mee aan congestiemanagement. Als er te veel elektriciteit wordt geproduceerd, verlagen wij het vermogen van onze zon- of windparken. Zeeuwind werkt dus mee aan de balancering van het net."





Congestiemanagement

Netwerkbedrijven, onder toezicht van de overheid en politiek, zijn conservatief en zijn te lang bij de oude situatie gebleven, vindt Niek: "We maakten altijd gebruik van grote centrales, die 24/7 elektriciteit produceren, transporteren en distribueren; een boom met wortels, stam, takken en bladeren. Het aanpassen van het elektriciteitsnetwerk voor decentrale zon- en windparken gaat vijf tot tien jaar duren. Als Zeeuwind – en de gehele branche – halen we daarom alles uit de kast om te zorgen dat de transitie niet geremd wordt. Zo hebben wij met Windpark Noordpolder het eerste congestiecontract in Nederland gesloten: bij te veel zon- en windvermogen zetten wij Windpark Noordpolder tot 5% uit, zodat er meer kleinere zonnestroominstallatie kunnen worden aangesloten op Tholen en Schouwen-Duiveland."

Balancering

Per kwartier moet de productie van elektriciteit in Nederland gelijk zijn aan het verbruik van elektriciteit. Fossiele productie en grootverbruik is 99% voorspelbaar. Niek: "Helaas geldt dat niet voor de productie van zon en wind en het verbruik van consumenten. We helpen als Zeeuwind het stroomnet in Nederland te balanceren sinds 2015 met windpark Borsele, sinds 2019 met Windpark Kramer, sinds 2022 met Windpark Noordpolder en sinds 2023 met Windpark Estlandweg II. Als er te veel elektriciteit wordt geproduceerd, verlagen wij het vermogen van deze windparken tot 5%. Soms is dat een kwartier, maar tussen april en oktober is dat in het weekend ook van 11.00 uur tot 17.00 uur." Uiteraard worden de gemiste inkomsten voor de stilstand voor congestie en balancering vergoed. Niek: "Momenteel zijn we, Zeeuwind breed met Stroomkr8, een nieuwe strategie aan het implementeren voor congestie en balancering."



Energy hub: een slim, lokaal energiesysteem



Twee uitdagingen in één keer oplossen. Op vrijetijdspark ZEP in Middelburg is Zeeuwind dit aan het verkennen, met een pilot voor een energy hub. Namens Zeeuwind zijn Jochem Compiet en David Tolhoek hierbij betrokken en Nelianna van Bloemendaal denkt mee vanuit Stel Energiedaden.

Eerst maar eens antwoord op de vraag: wat is een energy hub? Online zijn tal van definities te vinden, in de meest uiteenlopende vormen. Kort gezegd gaat het om een samenwerking tussen bedrijven, die afspraken maken over het opwekken en bufferen van duurzame energie en hun energieverbruik. Nelianna vertelt dat het nog een redelijk onontgonnen gebied is: "In Nederland zijn er al wel veel initiatieven, maar nog weinig operationele energy hubs. Het is nu erg ingewikkeld om zo iets te realiseren, vooral vanwege

wetgeving. Maar daar wordt aan gewerkt, want we moeten in Nederland veel lokaler gaan denken."

Behoeft om te verduurzamen

Hoe kwam dit onderwerp op het pad van Zeeuwind? Jochem blikt terug: "Via een relatie van ons begrepen we dat er op het ZEP-terrein twee dingen spelen. Aan de ene kant willen diverse ondernemers daar graag verduurzamen. Maar de gebouwen zijn zó ontworpen, dat hun daken volleggen met



panelen helaas niet echt een optie is. Een alternatief plan zou dus welkom zijn. Wat er verder speelt, zijn problemen met de afwatering op het parkeerterrein. De schelpjes die daar als bodembedekking liggen, verpulveren door het vele verkeer. Daardoor is het infiltratiesysteem eronder verstopt geraakt en ontstaan er grote plassen. Daar moet dus een oplossing voor worden gevonden.”

David vult aan: “Vanuit een ondernemer kwam het idee om een zonnecarport op het parkeerterrein te realiseren. Dat zijn we nu aan het onderzoeken. We hebben Stel Energiedaden gevraagd hierover met ons mee te denken. Zij ondersteunen Zeeuwind wel vaker en hebben veel ervaring met lokale energieoplossingen. Zo’n carport kan ook water opvangen en afvoeren, waardoor het probleem van de plassen verdwijnt. En de panelen wekken zonne-energie op die de omliggende bedrijven goed kunnen gebruiken.”

Gesprekken voeren

Op dit moment worden er volop gesprekken gevoerd. In eerste instantie met de gemeente en met de vastgoedeigenaar. Nelianna: “Pas daarna kunnen we alle individuele ondernemers van het ZEP-terrein benaderen. We willen ze dan méér bieden dan alleen een gesprek. Door bijvoorbeeld een energiescan bij die bedrijven te doen, kunnen we adviseren hoe ze energie kunnen besparen. Wat verder belangrijk is om te weten: hoeveel verbruiken de bedrijven nu en wat voor type contract hebben ze? Ook zullen we informeren naar eventuele groeiplannen, zodat we een goed beeld krijgen aan de energiebehoefte in de toekomst. Op basis daarvan maken we dan een energieprofiel. Pas als je dat van alle bedrijven op een rijtje hebt, kun je de energievraag gaan afstemmen op het energieaanbod. En dan weten we of een zonnecarport hier daadwerkelijk de beste oplossing is.”

Stel dat er inderdaad een zonnecarport wordt gerealiseerd, waar gaat de energie dan heen? Nelianna: “Je kunt alles terugleveren aan het net, maar daarmee draag je maar beperkt bij aan een lokale energieoplossing. Een andere variant is alle energie leveren aan een grote afnemer in de buurt. Nog een stapje lokaler is het om te werken met verschillende omvormers, die de opgewekte elektriciteit leveren aan omliggende huurders van

*‘Er is vanuit
bedrijven steeds
meer vraag naar
innovatieve
oplossingen’*

het terrein. En mocht het lukken een echte energy hub te creëren, dan doet (bijna) iedereen mee en stem je vraag en aanbod lokaal optimaal op elkaar af, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een dashboard en sturingsapparatuur.”

Traject van jaren

Zoals bij alle projecten, zijn hier ook nog tal van hobbels te nemen. David: “Het ZEP-terrein ligt bijvoorbeeld vrij laag ten opzichte van de weg. Het risico van een zonnecarport is dat het eruit ziet als een zwart vlak. Daar zullen we dan een mooie oplossing voor moeten bedenken, en die zijn er! Ook is een goed beeld nodig van de zogenaamde net-topografie: waar liggen de kabels en waar staan de transformatorhuisjes? Daarover hebben we inmiddels contact gehad met Stedin – dat was een constructief gesprek. Verder hoort bij zo’n traject het regelen van alle vergunningen en aanvragen van SDE-subsidie. Kortom, het duurt nog wel een paar jaar voor zoiets echt te realiseren is.”

Jochem merkt tot slot op dat er vanuit Zeeuwse ondernemers steeds meer vraag is naar innovatieve oplossingen. “Bedrijven lopen tegen de grenzen van het net aan, als ze willen verduurzamen en elektrificeren. Congestie speelt hen steeds vaker parten. Dan is het mooi als je de handen ineen kunt slaan en samen onderzoekt waar wél mogelijkheden zijn. Want een energy hub kent eigenlijk bijna alleen maar voordelen: je krijgt beter inzicht in je energiebehoefte en -verbruik en wekt lokaal duurzame energie op. Zo draag je bij aan het realiseren van de doelstellingen van de RES.”



'Door alles op één plek te concentreren, heb je economisch voordeel'



Willem-Annepolder: wind combineren met zon?

Dertig megawatt aan opgesteld vermogen zon op land realiseren – dat is de duurzame ambitie van de gemeente Kapelle. Om dat mogelijk te maken, wordt nu onderzocht of op de concentratielocatie Willem-Annepolder een zonnepark kan worden gerealiseerd. Leon van Zonneveld is hiervoor namens Zeeuwind projectleider. Hij vertelt wat de plannen zijn en welke stappen nog gezet moeten worden.

“Een zonnepark en windturbines zijn een mooie combinatie,” begint Leon zijn verhaal. “Er is daar namelijk al een grote aansluiting aanwezig vanwege het windpark. Zo heb je economisch voordeel en kun je alles op één plek concentreren. Aan de andere kant zijn er ook uitdagingen: grote turbines zorgen voor slagschaduw op de panelen. Hoe richt je het park optimaal in? Het lijkt erop dat we twee zonneparken gaan realiseren: eentje aan de westkant van de kassen die er staan. Daar komen mogelijk 19.000 panelen, samen goed voor circa 11,5

MWp vermogen. En aan de oostkant van de kassen 8.300 panelen, circa 5 MWp opgesteld vermogen.”

Stap voor stap

Leon legt uit dat de investeringskosten de afgelopen jaren enorm volatiel waren. “Daarmee staat een sluitende businesscase onder druk. Door de hoge energieprijzen in 2022 werd alles duurder – ook zonnepanelen. Al zien we nu weer een daling. Die fluctuerende prijs is echt een onzekere factor.” In mei 2022 kreeg dit project een voorlopige principe-medewerking van het college van B&W van de gemeente Kapelle. Leon: “Vorig jaar zijn de grondcontracten gesloten en kregen we groen licht om door te gaan met de vergunningaanvraag. Nu zijn we druk bezig met de voorbereidingen daarvoor.”

“Voor dit project is in 2022 een samenwerkings-overeenkomst getekend met GroenLeven. Het voordeel daarvan is, dat zij in de voorbereidingsfase al kunnen meedenken over technische parameters en bijvoorbeeld tekeningen kunnen maken. Nadat SDE++-subsidie is toegekend, dan is de volgende stap het organiseren van de financiering. De aandeelhouders van dit project zijn Zeeuwind, Triodos en grondeigenaar Ronnie Rijk. Zij brengen elk vermogen in en het vreemd vermogen proberen we aan te trekken bij een van de bekende banken.”

Planning

Wanneer hoopt Leon dat er gebouwd kan gaan worden? “Stel dat we eind dit jaar SDE-subsidie kunnen aanvragen, dan kunnen we begin volgend jaar de financiering organiseren en wellicht in de tweede helft van 2025 het zonnepark laten bouwen. Alleen staat dan ook de realisatie van het nieuwe windpark Willem-Annapolder II gepland. De realisatie van het zonnepark dienen we hierop af te stemmen – je wilt elkaar immers niet in de weg lopen. Wat de praktische kant van de bouw betreft: het realiseren van een fundering en de onderconstructie neemt de meeste tijd in beslag. Het plaatsen van de panelen zelf is op zich zó gebeurd.”

Als de panelen eenmaal zijn aangesloten, dan gaat de opgewekte stroom het elektriciteitsnet op, vertelt Leon. “Je kunt daar afspraken met een afnemer over maken – een zogenaamde Power Purchase Agreement – de mogelijkheden hiervoor gaan we nog onderzoeken. Wat we ook aan het bekijken zijn, is hoe we bewoners kunnen laten participeren in dit project. Het zou natuurlijk mooi zijn als zij ook kunnen profiteren van deze duurzame energieontwikkeling.”



Windpark Willem-Annapolder II klaar voor de bouw

De ontwikkelingsfase van windpark Willem-Annapolder II is onlangs afgerond. Daarmee zijn alle contracten doorgenomen, akkoord bevonden en ondertekend. Ook de kosten van dit project – dat het huidige windpark bij 's-Gravenpolder zal vervangen – zijn daarin vastgelegd. Deze zogenoemde ‘financial close’ luidt de volgende stap in: de bouwfase.

Een mijlpaal als deze markeert voor ontwikkelende partijen het einde van een belangrijk, maar vaak ingewikkeld traject van voorbereiding, overleg en uitwerking. Ook voor Zeeuwind zijn dit bijzondere momenten, omdat ze vrij zeldzaam zijn én omdat we weer verder kunnen bouwen aan een duurzamer Zeeland. We kijken terug op een prettige en soepele samenwerking met belanghebbenden zoals gemeente, provincie en financiers en zien uit naar het nieuwe windpark dat de komende tijd ook in letterlijke zin vorm gaat krijgen.

Zeeuwind is samen met Triodos en Ronnie Rijk eigenaar van het huidige windpark Willem-Annapolder en dat blijft hetzelfde bij Willem-Annapolder II. Toch verandert er zichtbaar wel het een en ander. De huidige tien windturbines worden bijvoorbeeld vervangen door vier nieuwe, grotere exemplaren. Met minder dan de helft van de turbines, wekt het nieuwe windpark straks meer dan het dubbele aan stroom op.



Hanna Ippel

'De energietransitie moet van onderaf komen'



Wat drijft onze leden om lid te worden van Zeeuwind? En hoe geven ze zelf vorm aan verduurzaming en de energietransitie? In dit magazine is het woord aan Hanna Ippel (22), die door haar stage pas écht ontdekte welke toegevoegde waarde coöperaties hebben.

"Door het enthousiasme van mijn vriend Collin, die in Zeeland woont en werkt, werd ik een jaar geleden lid van Zeeuwind. Op het moment dat je zelf nog geen koophuis hebt, is verduurzamen best lastig. Je kunt nog niet investeren in zonnepanelen of een warmtepomp. Ik reis met de trein, dus kiezen voor elektrisch rijden is ook nog niet aan de orde. Bij Zeeuwind kun je geld inleggen en zo duurzame projecten mogelijk maken. Op die manier draag je toch bij aan een goed doel.

Het valt me op dat je als lid goed geïnformeerd wordt. Het is een transparante organisatie en vooral ook heel ondernemend. Bovendien lees je verhalen van andere leden, die ook met verduurzaming en de energietransitie bezig zijn. Die zetten je aan het denken. Eigenlijk wist ik niet zoveel van coöperaties. Pas door mijn stage, die ik loop bij Publieke Zaken in Den Haag, kwam ik er meer over te weten. Die stage sluit mooi aan bij mijn master geschiedenis van de politiek en maatschappij, bij Universiteit Utrecht.

Publieke Zaken is een organisatie die bedrijven adviseert die zaken willen doen in het publieke domein. Zij verbinden het bedrijfsleven en de overheid met elkaar, met een focus op klimaat- en energiebeleid. Als er in de Tweede Kamer debatten worden gevoerd over dit onderwerp, dan volg ik die. Zo is het advies dat we geven altijd actueel. De belangrijkste les die ik heb geleerd, is dat de energietransitie van onderaf moet

komen. Het is dus belangrijk om het overheidsbeleid en besluiten die de politiek neemt, goed te vertalen. Want het zijn de bedrijven en inwoners die het uiteindelijk moeten gaan doen. Daarom zijn coöperaties ook zo relevant. Zij zullen naar mijn idee een cruciale rol spelen bij het realiseren van de energietransitie.

Juist omdat ik het belang zie van coöperaties, promoot ik Zeeuwind actief. Ik leg mijn vrienden uit dat je via Zeeuwind heel duurzaam kunt investeren. Bovendien stop je je geld in iets dat je met eigen ogen kunt zien. Dat vind ik veel prettiger dan bijvoorbeeld bitcoins. Voor veel jongeren speelt de energietransitie niet echt. Ze hebben geen eigen woning en zoiets als netcongestie is een ver-van-hun-bedshow. Onderwerpen die wel spelen, zijn duurzaam reizen of tweedehands kleding kopen. Daarom zijn apps als Vinted ook zo populair. Het imago van dit soort kleding is daardoor enorm verbeterd. Je ziet ook dat de keuzes die jongeren nemen erg door geld gedreven zijn. Is vliegen het goedkoopst, dan doen ze dat. Ik vind dat een luie keuze. Als je goed zoekt, zijn er echt wel alternatieven.

In het studentenhuus waar ik woon, zijn we actief bezig met het tegengaan van verspilling. We kopen zuinig in en gooien geen eten weg. Dingen bewaren in bakjes is bij ons heel gewoon. Ook zetten we de verwarming zo laag mogelijk. Verder is vegetarisch eten steeds hipper. Niemand kijkt je nog raar aan als je die keuze maakt. Het is daarbij wel belangrijk dat er voldoende en gevarieerd aanbod is. Wat dat betreft is nog wel een wereld te winnen, want bijvoorbeeld in veel kantines is er nog weinig keus op dat vlak. Met wat kleine aanpassingen, maak je duurzaam kiezen al veel aantrekkelijker."

Maak kennis met vijf nieuwe medewerkers

In het volgende magazine stelt ook Kim XXXXX zich voor.



◀ **Leonardo Geelhoed**, productiebeheerder

"Duurzaam leven is voor mij al jaren vanzelfsprekend. Bij Zeeuwind ben ik vanaf de 'geboorte' van een windturbinepark betrokken – hoe mooi is dat?"

▲ **Ellis Lek**, administratief medewerker

"Bij Zeeuwind vind ik alle leuke componenten vanuit mijn vorige functies terug: werken met mensen, regelen, plannen en gegevens bijhouden. Nu voor een organisatie met een duidelijke visie op de energiemarkt."

Merijn Boon, projectmanager ▶

"Voor mij is er geen betere manier om mijn werkende leven te besteden dan aan de hoognodige energietransitie, waar ook ter wereld. Het is mooi om dat te mogen doen met het gedreven en ervaren team van Zeeuwind."



▲ **Damian Rentmeester**, financieel controller

"Bij Zeeuwind ga ik alle financiële werkzaamheden doen rondom het beheer van de wind- en zonneparken. De coöperatieve, leuke en gezellige sfeer speelde mee om de overstap te maken naar Zeeuwind. Een organisatie met een mooie doelstelling om je voor in te zetten!"



◀ **David Tolhoek**, projectmanager

"Mooi dat we als Zeeuwind onafhankelijk advies kunnen geven aan bedrijven over duurzame opwek doormiddel van zonnepanelen. Omdat we via ZonOffensief Zeeland ook ontwikkelen, realiseren en beheren, kunnen we bedrijven volledig ontzorgen."

Kort nieuws

uit onze coöperatie



Kantoor Zeeuwind vernieuwd

Onlangs is ons kantoor in Vlissingen uitgebreid én verbouwd. We konden extra ruimte huren van onze burens. Dat was hard nodig, want we zijn groeiende van tien naar vijftien collega's. Voor iedereen die dagelijks op kantoor is, hebben we een vaste werkplek. Verder zijn er nog flexplekken en 'aanlandplekken'. Daar kunnen collega's uit onze flexibele schil werken als ze bij ons in Vlissingen zijn. Alle vaste werkplekken hebben glazen wanden. Zo creëerden we een open en transparante omgeving, maar kan iedereen wel in alle privacy of rust werken als dat nodig is. Ook hebben we nu twee vergaderzalen op de begane grond en ventileren we energiezuinig met een warmte-terugwininstallatie. Wat nu nog op ons to-do-lijstje staat? Mooie visuals van onze projecten aan de wanden – voor het ultieme Zeeuwind-gevoel.

Een medewerker uit dienst

Onlangs heeft een van onze medewerkers het team verlaten: Bart Kuijpers. Hij is nu aan de slag als schade-expert bij Sedgwick. Dank voor je inzet voor Zeeuwind, Bart!

WindDay

Op 13 en 14 juni is het weer zover: WindDay! Zeeuwind is ondersteunend partner van dit event, dat plaatsvindt bij innovatiepunt de Kaap in Vlissingen. Op donderdag is er een symposium onder leiding van dagvoorzitter Harm Edens, waar tal van inspirerende sprekers op het programma staan. Zo is er een key note speech van Diederik Samsom, voormalig kabinetschef van Eurocommissaris Frans Timmermans. Aansluitende zijn diverse verdiepingssessies, die zijn onderverdeeld in Wind op Land of Wind op Zee. Eén sessie is onder leiding van Teus Baars. Op vrijdag is het programma actiever: dan zijn zijn fieldtrips, waar je wederom uit deze twee thema's kunt kiezen. Dan staat ook een bezoek aan onze windparken Oosterscheldekering en Oost-Zeedijk op het programma.

Kijk voor meer informatie op:
www.windday.nl





Dynamisch contract voor onze leden

Met ingang van 2024 bieden we onze leden een dynamisch energiecontract aan, natuurlijk mét groene stroom van Zeeuwind. Dit doen we in samenwerking met Shave Energy. Bij Shave Energy betaal je voor je energie altijd alleen de beursprijs plus inkoopvergoeding. Als je klant wordt via Zeeuwind, zijn de laatstgenoemde kosten lager dan normaal.

Gasrijzen veranderen iedere dag en die van elektriciteit zelfs ieder uur. Met een dynamisch energiecontract kun je hiermee je voordeel doen: je krijgt standaard één dag van tevoren inzicht in de energieprijzen. Door je verbruik daarop aan te passen, krijg je meer grip op je energiekosten.

Een dynamisch contract is alleen interessant voor jou als je bewust met je energieverbruik omgaat en het leuk vindt om daar dagelijks mee bezig te zijn. Houd er daarbij rekening mee dat de energiekosten in de zomer vaak erg afwijken van die in de winter.

Is je interesse gewekt?

Kijk dan voor meer informatie op onze webpagina over dit dynamische contract. Is het iets voor jou, dan kun je je daar ook meteen aanmelden:

zeeuwind.nl/zeeuwind-shave



Naast dit dynamische contract bieden we al een variabel en een vast contract aan onder de noemer Zeeuwind | om. Deze contracten lenen zich weer beter voor mensen die juist meer vastigheid willen. Lees er meer over op: zeeuwind.nl/zeeuwind-om

Meer weten?

Dit najaar geven we een uitgebreide presentatie over alles rondom energiecontracten. Houd onze nieuwsbrief in de gaten!

In memoriam: Pieter Vollaard

Tot ons verdriet bereikte ons het bericht dat onze oud-bestuurslid en plaatsvervangend voorzitter Pieter Vollaard is overleden. Hij was van 2004 tot 2012 bij Zeeuwind betrokken. Wij herinneren ons Pieter als een buitengewoon aimabel mens, met humor, die goed met mensen kon omgaan. Ook bestuurlijk was hij heel waardevol voor onze organisatie door zijn kennis en ervaring. Pieter kon goed bemiddelen en als dat nodig was mensen op één lijn krijgen. Ook zette hij zich in om van Zeeuwind een professionele coöperatie te maken, met duidelijke rollen voor alle betrokkenen. Verder enthousiasmeerde hij jongeren voor de energietransitie door zonneboot-races te organiseren. Onze gedachten gaan uit naar al zijn nabestaanden. Wij wensen hen veel kracht toe in deze verdrietige tijd.



Onze alu op 26 juni

Noteer het alvast in je agenda: op woensdag 26 juni 2024 vindt onze algemene ledenvergadering weer plaats. Ditmaal in Vergader- en Congressentrum De Stenge, Stengeplein 1 in Heinkenszand.

Programma

17:30 - 18:30 uur samen eten
18:30 - 19:30 uur algemene ledenvergadering
20:00 - 21:00 uur spreker Stijn Kromwijk van GroenLeven

Binnenkort ontvang je hiervoor een uitnodiging, waarin een link staat waarmee je je kunt aanmelden. De agenda en alle bijbehorende stukken zijn op onze website te downloaden. Heb je geen e-mail? Dan ontvang je alles per post. De ledenvergadering is ook digitaal te volgen, mocht je er niet bij kunnen zijn.

Ons team blijft
maar groeien!



Colofon

Uitgave:

Coöperatie Zeeuwind | Juni 2024

Fotografie: Evert van Moort, Jan-Kees de Meester,
Marijn van Rossum en Shutterstock

Copy: MarjolijnBvL Tekstschrijver, Jan-Kees de
Meester, Nilsson Agency

Ontwerp en realisatie: Nilsson Agency

Postadres: Postbus 5054, 4380 KB Vlissingen
Bezoekadres: Edisonweg 53G, 4382 NV Vlissingen

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas

