

wantij

JUNI 2019 | nummer 138 | jaargang 36 | nr. 2

Energie vraagt ruimte

Inhoud

2	Inhoud en colofon	14	De noodzaak van gedragsverandering <i>Guido Krijger</i>
3	Parijs op z'n Zeeuws <i>Peter Louwerse</i>	16	De toekomst is dichterbij dan je denkt <i>Willem de Weert</i>
6	Duurzame energie vraagt andere kijk op het landschap <i>Willem de Weert</i>	18	Realisatie Brouwerseiland afgeblazen <i>Robbert Trompetter en Gabi Sinke</i>
8	Toekomstige zonneweides zijn groen <i>Guido Krijger</i>	19	Berichten <i>Gabi Sinke</i>
10	Energie-eiland in de Westerschelde <i>Mascha Dedert</i>	20	De voetafdruk. Wieke 't Hart <i>Gerda Spaander</i>
12	Energieneutraal bouwen is zeker haalbaar <i>Peter Louwerse</i>		

Colofon

JUNI 2019 | nummer 138 | jaargang 36 | nr. 2

Het wantij is 'de draaiing of stilstand in het water, waar vloedstromen elkaar ontmoeten.' Wantij is een uitgave van de ZMf. Het blad wordt naar de leden van de ZMf verstuurd. Bijdragen kunnen in overleg met de eindredacteur worden ingediend. Auteurs zijn verantwoordelijk voor de inhoud van hun artikel. Plaatsing in dit blad hoeft niet te betekenen dat de vermelde meningen het inzicht van de redactie, het bureau of het bestuur van de ZMf weergeven.

Redactie:

Lineke Keizer (secretariaat), Peter Louwerse, Guido Krijger en Willem de Weert (eindredactie). Met medewerking van Gerda Spaander.

Redactiesecretariaat:

ZMf, Kousteensedijk 7, 4331 JE Middelburg
T. 0118 - 654 180 | E. lkeizer@zmf.nl

Vormgeving en productie:

Nilsson, Goes

Voorpaginafoto:

Loes de Jong



De provinciale uitwerking van het Klimaatakkoord Parijs op z'n Zeeuws

Peter Louwerse

Wie niet onder een steen geleefd heeft weet in grote lijnen wat het landelijk Klimaatakkoord is. Het beheerste niet alleen het nieuws in de afgelopen maanden, maar stond ook centraal in de provinciale statenverkiezingen eind maart. Zo gek was dat niet, want belangrijke onderdelen van het Klimaatakkoord moeten in de provincies uitgewerkt worden en tot realisatie komen. Wat is de stand van zaken?

Voor de uitwerking van het Klimaatakkoord is Nederland in dertig regio's verdeeld. Eén van deze regio's is de provincie Zeeland. Elke regio stelt een Regionale Energie Strategie (RES) op. De RES Zeeland moet aangeven hoe voor Zeeland de totale opgave van 2018 tot 2050 gerealiseerd kan worden. Het plan moet eind 2019 klaar zijn.

RES Zeeland

Het Regionale Energie Strategie Zeeland wordt opgesteld door 115 Zeeuwse partijen, en wordt gecoördineerd door vijf partijen: Provincie Zeeland, VZG, Endures/DNWG, Impuls Zeeland en

Waterschap Scheldestromen. Vanuit deze organisaties is een bestuurlijk en een ambtelijk kernteam ingericht (zie kader) en er is een gezamenlijk plan van aanpak gemaakt. In oktober 2018 zijn de sectortafels Elektriciteit, Mobiliteit en Gebouwde Omgeving gestart. Daaronder zijn sub-sectortafels ingericht, waar vooral het inhoudelijke werk wordt gedaan.

Stand van zaken

Mathieu van Woerkom is Manager Circulaire Economie en Energietransitie bij de Provincie Zeeland. Met hem nemen we de stand van zaken door. Hij heeft daarbij nadrukkelijk de pet op van RES-

vertegenwoordiger en niet die van provincieambtenaar. 'Als RES Zeeland laten we ons niet leiden door de waan van de dag. Verkiezingen en gewijzigde politieke verhoudingen nemen de noodzaak voor regionale samenwerking niet weg. Onze opdracht en doelstellingen zijn duidelijk. Nadat conceptteksten zijn opgeleverd kan iedereen daarvan kennis nemen en op reageren. Zodra we alle opmerkingen verwerkt hebben gaan de definitieve voorstellen naar de vijf opdrachtgevers. We noemen dat 'netwerksturing.' Van Woerkom legt uit dat er tussen oktober 2018 en april 2019 hard gewerkt is door de (sub)-sectortafels. 'We zitten nu voor ongeveer zeventig procent op een concept. In mei vinden de informatieronden plaats en staat alles op de website. Iedereen mag er wat van gaan vinden. Natuurlijk verspreiden we onze voorstellen ook actief naar alle betrokken organisaties. En we zullen ook in de media van ons laten horen. We willen zoveel mogelijk mensen bereiken. Afhankelijk van de reacties zal de laatste dertig procent veel of weinig tijd vergen. Het kan twee weken duren voordat we op honderd procent zitten, maar ook drie maanden.'

Zinnige discussies

Uiterlijk half oktober moeten de eindrapportages klaar zijn. Dat betekent dat in december in alle bestuursorganen (provincie, gemeenteraden, enz.) de behandeling plaats zal vinden en de

Sectortafels

De drie sectortafels Elektriciteit, Mobiliteit en Gebouwde Omgeving coördineren de werkzaamheden van de subtafels, signaleren overlappingsen en bewaken de structuur van de eindrapportages. Bestaande ontwikkelingen en overlegvormen in het Zeeuwse zijn zo veel mogelijk aangehaakt. In Zeeland zijn geen tafels Industrie en Landbouw ingericht omdat er op deze gebieden al diverse overlegvormen zijn, zoals bijvoorbeeld de landelijke landbouwtafels en het Smart Delta Resources. De resultaten daarvan worden meegenomen in de RES Zeeland omdat zij relaties kunnen hebben met andere sectortafels. Bijvoorbeeld bij het aanleggen van buisleidingen tussen bedrijven kan dat gevolgen hebben voor het leveren van restwarmte voor de Gebouwde Omgeving.



keuzes gemaakt moeten worden. Van Woerkom benadrukt dat in de informatie-bijeenkomsten conceptteksten besproken worden, waarover nog niet besloten is. 'We hebben bewust gekozen voor vroegtijdige participatie zodat de voorstellen nog te beïnvloeden zijn. Met de op- en aanmerkingen kan daadwerkelijk nog iets gedaan worden. We hopen hiermee zinvolle discussies te kunnen uitlokken. De uitvoering van de maatregelen volgt voornamelijk in 2020 en daarna. Het is nu nog rijp en groen door elkaar. Gemeenten en degelijke kunnen natuurlijk autonome beslissingen nemen, vooruitlopend op onze voorstellen. Maar we hopen natuurlijk dat het alvast gebeurt met de RES Zeeland in gedachten.'

Afstemming

In het nationale Klimaatakkoord zijn abstracte doelen opgenomen, de regio's hebben de verantwoordelijkheid de manier waarop in te vullen. 'Den Haag bepaalt de randen van het speelveld en in de regio's wordt dit verder ingevuld,' legt Van Woerkom uit. 'Er is veel regionale vrijheid. Je zou kunnen denken dat de provincies elk een twaalfde deel van de landelijke doelstellingen in gaan vullen, maar er is veel maatwerk mogelijk. Vanzelfsprekend moeten we ook landelijk afstemmen over te kiezen

data bronnen en kunnen we soms niet anders dan systeemkeuzes van de markt – zoals elektrisch rijden op batterijen – te respecteren. Soms zijn zaken zelfs internationaal bepaald.' Dit eist veelvuldige afstemming, ook tussen de dertig regio's. 'We moeten elkaar vasthouden, informeren en vooral leren van elkaar. Bij het opleveren van de eindresultaten moeten de uitkomsten wel vergelijkbaar zijn. We moeten dezelfde taal spreken.'

Sectortafel Elektriciteit

Voor wind en zon zijn kanskaarten gemaakt voor de meest geschikte gebieden voor windturbines en zonneparken. Daarbij wordt het huidige provinciale beleid voortgezet. Dat betekent concentratiegebieden van grote windturbines met een betere benutting van de huidige gebieden. Zonnepanelen op daken alleen zullen niet genoeg opleveren. Dus onder strenge voorwaarden moet je ook zonneparken op de grond bouwen. Zelfs in een maximaal scenario naar 2050, is de doorgroei van stroom uit zon nog geen drie procent van de Zeeuwse landbouwgrond. Er zijn dus nauwelijks gevolgen voor de voedselproductie, maar voor het landschap des te meer. Uiteraard leg je de meeste zonnepanelen zo veel mogelijk op daken, op oude stortplaatsen, in industriegebie-

den en langs snelwegen en natuurlijk niet in natuurgebieden.

Sectortafel Gebouwde Omgeving

De Zeeuwse partners werken aan warmtekaarten; deze zijn bijna klaar. Op deze kaarten wordt per gemeente aangegeven wat de meest logische alternatieve vorm van warmte voor gebouwen is als je van het aardgas af wilt. Van Woerkom somt op: 'De beschikbare bronnen zijn nu elektriciteit (warmtepompen), warmtenetten (bijvoorbeeld restwarmte van bedrijven, businesscase is in Zeeland niet snel gunstig), biogas (in Rilland wil men een vergistingscentrale bouwen voor de verwarming van 15.000 woningen), geothermie (wordt pas over twee jaar door landelijke dienst onderzocht; lijkt in Zeeland niet kansrijk) en wellicht aquathermie (is nog volop in onderzoek). Naar schatting is het slechts voor 5 tot 12% van de woningen haalbaar om met biogas of biomassa (hout) te verwarmen. Daarbij moeten we goed nadenken: welke woningen en met welke bron? Nieuwbouwwijken kunnen in het algemeen beter elektrisch verwarmd worden, maar dat betekent aanzienlijke verzwaring van het elektriciteitsnet. Monumentale woningen en binnensteden zijn wellicht beter af met



Windmolens op Walcheren. Foto: Loes de Jong.

.....

Bestuurlijk kernteam RES Zeeland

- Ben de Reu (provincie Zeeland)
- Derk Alsema (gemeente Goes)
- Peter Ploegaert (gemeente Sluis)
- Gert van Kralingen (Waterschap Scheldestromen)
- Koen Verbogt (Enduris/DNWG)
- Dick ten Voorde (Zeeland Impuls)

Ambtelijk kernteam RES Zeeland

- Mathieu van Woerkom (provincie Zeeland)
 - Marcel Aanen (gemeente Borsele)
 - Evert Swart (Waterschap Scheldestromen)
 - Gido Willemse (Enduris/DNWG)
 - Carola Helmendag (Zeeland Impuls)
-

warmtenetten of groen gas. Over twee jaar moet per wijk bekend zijn welke bron het meest geschikt is voor verwarming van de gebouwen. Iedereen moet weten waar hij aan toe is. Stel je wilt graag elektrificeren, maar in jouw wijk maakt restwarmte een grote kans. Dan kun je daar beter op wachten.'

Sectortafel Mobiliteit

'Over vijf jaar zullen er tien keer zoveel elektrische auto's rijden. Verwachting is dat in 2030 tussen de 20 en 30 % van de auto's elektrisch is. Dus kun je uitrekenen hoeveel oplaadpalen er nodig zijn, gespecificeerd op wijkniveau. Op basis van verschillende data die we over Zeeland hebben, is dit goed te voorspellen. We beschikken in Nederland over heel veel gegevens, waar we analyses mee kunnen doen. De resultaten hebben we in kaarten gezet. In Zeeland houden we daarbij ook rekening met de recreatie. Zo nemen we strandbezoek en campings mee. De vraag is nu of we het aanleggen van een dekkend laadpalen-netwerk overlaten aan de markt of moet de overheid regie houden?'

Voor meer informatie:
www.zeeuwsenergieakkoord.nl



Sinds november 2015 zijn in de Oosterscheldekering getijdeturbinen in werking. Foto: Paul Paulus.

.....

'Nieuwbouwwijken kunnen in het algemeen beter elektrisch verwarmd worden'

.....



Peter Louwerse
is lid van de Wantijredactie.

Duurzame energie vraagt andere kijk op het landschap

‘Windmolenparken en zonneweides in het Zeeuwse landschap. We zullen er aan wennen, niet als noodzakelijk kwaad, maar omdat we het zelf willen. Het levert schone energie, werkgelegenheid en inkomsten op.’ Dat zegt Jacob van Berkel, Lector Duurzame Energie in de Delta. Voor hem is er geen andere weg naar duurzame energie dan zon, wind en water.

Willem de Weert

‘Het tijdperk van de fossiele brandstoffen loopt af. Ze zijn niet duurzaam en ze warmen de atmosfeer op. Kernenergie is voorlopig passé, te duur, niet duurzaam en er is nog geen oplossing voor het radioactief afval. Voor wachten op nieuwe kernenergie-technieken is geen tijd. We hebben al een geweldige kernreactor die nog miljarden jaren meegaat: de zon. We kunnen de energie van de zon direct benutten, zonnepanelen dus, en daarnaast ook afgeleide vormen zoals windenergie en waterkracht.’

Meer ruimte

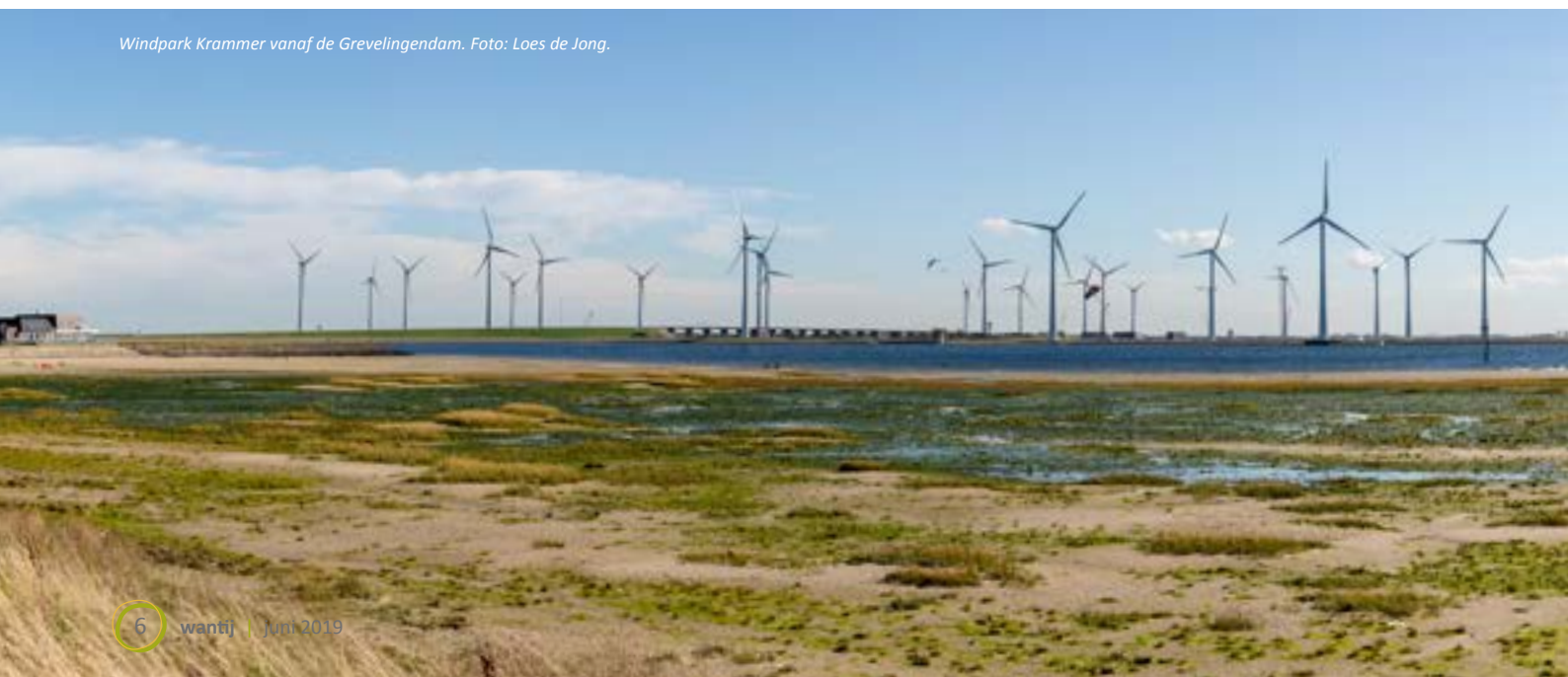
‘Elektriciteitscentrales zoals we nu kennen hebben een zeer grote energiedichtheid en vragen daarmee weinig ruimte. Ze domineren slechts lokaal het landschap. Duurzame energiebronnen vragen veel meer ruimte. Het Zeeuwse landschap verandert daardoor. Het is in dat opzicht goed om te realiseren dat we vóór de komst van fossiele brandstoffen, wél gewend waren aan extensieve energiebouw. Neem bijvoorbeeld de turfwinning, die legde

een groot ruimtebeslag. Omdat fossiele brandstoffen ondergronds gewonnen worden, is onze energievoorziening voor een deel uit het zicht geraakt.’

Voldoende ruimte

‘Strikt genomen kan duurzame energie alleen uit de ruimte komen. Alles wat aan de aarde zelf onttrokken wordt verandert de aarde immers op een onnatuurlijke wijze. Het punt is wel dat energie uit de ruimte met een betrekkelijk lage energiedichtheid op aarde komt en daarom veel

Windpark Krammer vanaf de Grevelingendam. Foto: Loes de Jong.



oppervlak vraagt. Toch is er in principe voldoende ruimte. Zelfs Zeeland met een betrekkelijk grote energievraag, kan in de eigen energiebehoefte voorzien. Het huidige totale provinciale gebruik van ongeveer 130 PJ (Peta joule) zou met de huidige stand van de techniek kunnen worden opgewekt met ongeveer 250-350 km² aan zonnenvelden of met ongeveer 750-1.000 km² ruimte (inclusief de bruikbare ruimte tussen de turbines) voor windturbines. Dat is respectievelijk ongeveer 10 en 30% van het totale oppervlak van Zeeland (2.934 km² waarvan 1.787 km² land en 1.147 km² water). Natuurlijk is dit een fors oppervlak. Door besparing en techniekverbetering zal het benodigde oppervlak voor duurzame energie op den duur kleiner worden.'

Landbouw

'Je kunt ook naar de landbouw kijken. Het huidige areaal van 1.369 km² betreft in feite ook een vorm van energiebouw, maar dan voor de voedselproductie (grotendeels bedoeld voor export). Als een deel van de landbouwgrond ingezet wordt voor de elektriciteitsproductie, zou Zeeland energieneutraal kunnen zijn.' Een veelgehoord argument tegen is dat landbouw voor voedsel gereserveerd moet worden. Maar als we de voedselketen wat efficiënter maken, bijvoorbeeld door eten van minder vlees te produceren, maken we ruimte vrij voor duurzame energie.'

Noordzee

'Ook het zicht op het water zal veranderen, zeker de Noordzee. Het

theoretische potentieel voor offshore windenergie is 1,7 keer het huidige Nederlandse energiegebruik. Op dit moment staat op het Nederlandse deel van de Noordzee 1 GW aan windturbines opgesteld. In 2030 moet dat uitgebreid zijn naar het tienvoudige. Het potentieel van drijvende zonneparken is zelfs nog groter, bijna 3 keer de huidige energievraag van Nederland. Maar de vraag is of zo'n drijvend oppervlak stabiel kan worden gehouden, ook onder extreme weersomstandigheden.'

Golf- en getijdenenergie

'Het theoretisch potentieel voor golfenergie en getijdenenergie is bescheidener, maar het voordeel is dat deze energiebronnen goed voorspelbaar zijn. Op dit moment doen we onderzoek naar de mogelijkheid van een getijdencentrale in de Brouwersdam en de Grevelingendam. Hier liggen kansen in de combinatie met een pompgraaf. Met het stijgen van de zeespiegel, het extremer worden van de neerslag en het inklinken van de bodem, wordt het in de toekomst noodzakelijk om oppervlakte-

water uit de Delta naar buiten, naar de Noordzee, te pompen. Getijdencentrales die elektriciteit produceren en overtollig water naar buiten pompen, zijn twee vliegen in één klap.'

Van Berkel meent dat de ambitie van de Provincie en Regionale Energie Strategie (RES) wel wat hoger kan. 'De Zeeuwse landbouw en industrie zijn nu geen onderdeel van Klimaattafels, terwijl juist daar veel winst is te boeken. Blijkbaar rekent de Provincie hier wellicht te gemakkelijk op die landelijke klimaattafels om de gestelde doelen in het Klimaatakkoord van Parijs te halen.' Bovendien gaat het in de RES om energie, terwijl het om CO₂ zou moeten gaan, inclusief grondstofgebruik en andere broeikasgassen.

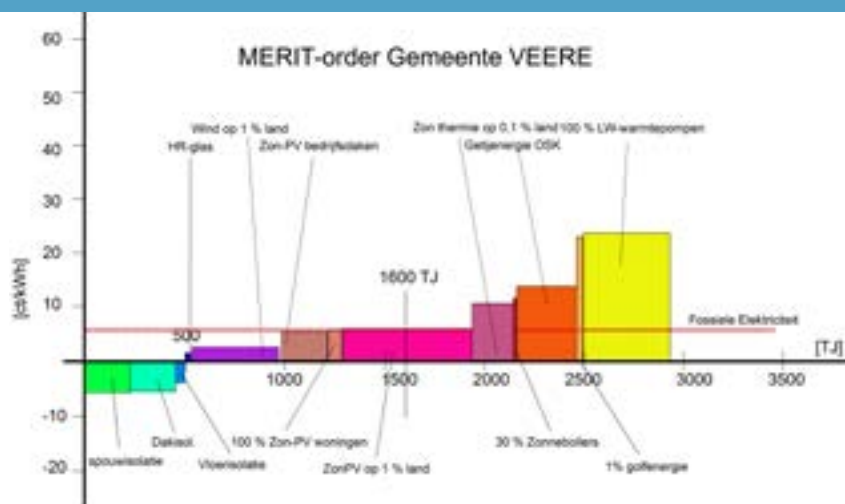
Jacob van Berkel is Lector Duurzame Energie in de Delta aan de HZ University of Applied Sciences. Daarnaast is hij ondernemer en adviseur van bedrijven en overheden.



Willem de Weert
is eindredacteur van Wantij.

Zeeuwse gemeenten energieneutraal

De Zeeuwse gemeenten willen in 2040 energieneutraal zijn. Van Berkel zit regelmatig met gemeenten om de tafel en maakt dan rekensommen. Hoe kan bijvoorbeeld de gemeente Veere energieneutraal gemaakt worden? 'De eerste winst is te halen met energiebesparing door isolatie van woningen en bedrijfsgebouwen, dat is al 20% van de ambitie, 80% moet op een andere manier gevonden worden. Zonne- en windenergie kunnen de fossiele elektriciteit volledig vervangen. Daarvoor is dan wel 100% benutting van zonne-energie op daken nodig, aangevuld met windenergie en zonneweides op samen 2 – 10% van het land. Technisch zijn er nog wel problemen op te lossen, zoals hoe transporteer je de energie en vooral ook, hoe sla je die op voor donkere en windstille perioden?'



Illustratie: Berekeningen voor energievoorziening gemeente Veere.



Toekomstige zonneweides zijn groen

Hoe kunnen we duurzame energie op grote schaal opwekken met behulp van de zon? Willen we daar meer oppervlakte voor gebruiken? Dat is een wezenlijke discussie die ook in Zeeland gevoerd wordt.

Guido Krijger

Zonne-energie is de energie van de zon in de vorm van warmte en licht. In Nederland zijn voornamelijk twee technieken in gebruik die zonlicht omzetten in een andere vorm van energie: zonnecollectoren (of zonneboilers) en zonnepanelen.

Fotosynthese

Een derde energietransformator die vaak vergeten wordt, is fotosynthese. Onder invloed van het zonlicht groeien planten en algen gratis en voor niks en zetten koolstofdioxide (CO₂) om in zuurstof (O₂). Terwijl er voedsel voor ons wordt geproduceerd, wordt er CO₂ afgevangen en als restproduct wordt ook nog eens O₂ uitgestoten. Gedurende dit proces wordt er organisch materiaal aangemaakt en daarmee de bodem aangevuld voor de toekomst.

Zonnepanelen in Zeeland

Het energieverbruik in Zeeland is 120 PJ (Peta joule). Het streven is om naar 2050 toe 30 PJ te besparen en 90 PJ op te wekken op een duurzame wijze. Op de middellange termijn (2030) is het streven om 30 PJ duurzaam op te wekken. In 2018 produceerden we 5 PJ duurzame energie op, dus nog 25 te gaan. Waarvan 15 PJ door wind op zee en 1 PJ met zonnepanelen op bestaande daken. Dan blijven er nog 9 PJ over die op de rol staan voor zonneweiden (1 PJ = 300-500 ha zonneweide) en/of windmolens.

Zonneladder

De beschikbare ruimte in Nederland is schaars en er zijn veel andere ruimtelijke belangen. Het ligt daarom voor de hand om ook hier de principes van 'efficiënt en

zorgvuldig ruimtegebruik' toe te passen. De Zonneladder (zie illustratie) kan hierbij uitkomst bieden: gemeenten kunnen zo ontwikkeling stimuleren op voorkeurslocaties en daar heldere voorwaarden bij stellen. Het plaatsen van zonnepanelen op daken en op industrieterreinen, daar is iedereen het wel met elkaar over eens. De dialoog over en het draagvlak voor zonnepanelen op niet bebouwd gebied, is discutabeler. Als je als astronaut naar de aarde kijkt is het schrikbarend hoeveel oppervlak in beslag is genomen door de mens. De vraag is of we nog meer oppervlak willen innemen om energie op te wekken voor in wezen luxe producten en diensten. Ruimte die ook voor iets anders benut kan worden, landbouw en natuur bijvoorbeeld.



Zonneweide op Walcheren. Foto: Loes de Jong

We moeten 40% meer bomen aanplanten om de CO₂-uitstoot van de afgelopen tien jaar te neutraliseren

Zonneweide

Wat we vroeger onder een zonneweide verstonen, een lekker plekje om in de zon te liggen, is heel iets anders dan wat men nu bedoelt. Een zonneweide anno 2019 is een onbebouwd stuk land waar massaal zonnepanelen zijn opgesteld om elektriciteit op te wekken. Dat er boeren zijn die hun landbouwgrond verruilen voor ‘zonneweides’ roept vragen op. Levert de natuur zelf al niet heel efficiënt voedsel met behulp van zonlicht (fotosynthese)? Waarom eerst elektriciteit opwekken om daar vervolgens voedings-

middelen op industriële wijze mee te produceren? Voedsel dat waardevolle energie verloren heeft en vaak minder gezond is. De regulier landbouw is uitgehold door industrialisatie. De producten bevatten steeds minder voedingsstoffen, het landbouwproces kost veel energie (landbouwmachines, kunstmest, pesticiden, et cetera), de aarde wordt uitgeput en lucht en water worden vervuild. Landbouw kan veel effectiever, mits je het grotere plaatje beziet. Voedselbossen en biologisch (dynamisch) landbouw zijn hier voorbeelden van. Het mes snijdt dan aan twee kanten: minder energiegebruik en voedzamere en gezondere producten, met als bijwerking (toegevoegde waarde) meer biodiversiteit, meer ecosysteemdiensten en CO₂-opname.

Bossen aanplanten

‘Om de CO₂-uitstoot van de afgelopen tien jaar te neutraliseren, moeten we meer bomen gaan planten,’ stelt Dr. Thomas Crowther van de Technische Universiteit (ETH) in Zürich. Om precies te zijn heeft hij het over 1,2 biljoen bomen.

Oftewel 1.200.000.000.000 bomen. Het is duidelijk: we hebben het hier niet over kleine aantallen. Uit zijn onderzoek blijkt dat de aarde op dit moment ongeveer 3 biljoen bomen heeft. We moeten dus 40% bomen aanplanten om de CO₂-uitstoot van de afgelopen tien jaar te neutraliseren. Een zeer goed idee wat mij betreft. Alleen moeten we niet in de valkuil stappen door alleen sparren te planten omdat deze veel CO₂ opnemen. We zien dan de bomen weer puur als CO₂-absorbers, terwijl een boom een veel grotere dienst kan bewijzen.

Toekomstige zonneweides zijn dus groen! Ze leveren nuttige energie in de vorm van waardevolle producten en nemen ook nog eens CO₂ op. Daar kunnen die spiegelende technische zonneweides van nu niet aan tippen.

 Guido Krijger is lid van de Wantijredactie.



Energie-eiland in de Westerschelde

Zeeland staat voor een aantal opgaven die een grote invloed zullen hebben op toekomstige ontwikkelingen in de provincie. De voorspelde zeespiegelstijging en de energietransitie vragen om oplossingen met raakvlakken op het gebied van ruimtelijke ordening, landschappelijke inpassing en niet te vergeten de gevolgen voor de natuur.

Mascha Dedert

Daarmee komen de gewaardeerde weidsheid van het Zeeuwse landschap en de hoge natuurwaarden van de Zeeuwse delta nog verder onder druk te staan. Dit vraagt om innovatieve en gedurfde ideeën die de unieke gebruiksfuncties van Zeeland kunnen versterken en tegelijkertijd bijdragen aan de realisatie van de opgaven.

Dunkelflaute

Hoe geeft men vorm aan de doelstellingen om duurzame energieopwekking te vergroten? En een vraagstuk dat daaruit volgt: hoe zorgen we dat de energie die duurzaam opgewekt wordt voor langere tijd kan worden opgeslagen? Want energieopwekking door zon en wind is onderhevig aan fluctuaties gecontroleerd door of de wind waait en de zon schijnt. In perioden van windstilte en donkerte zal dus bijna geen energie worden opgewekt. De Duitsers noemen deze perioden 'Dunkelflaute'. Met dit probleem in het achterhoofd is een consortium, waar de ZMf onderdeel van uitmaakte, aan de slag gegaan om een concept te bedenken dat een oplossing biedt voor de opgaven, maar ook recht doet aan de unieke kenmerken van Zeeland.

Land uit de zee

Zeeland is een provincie van eilanden, een land in zee. Maar misschien is een

betere omschrijving een land uit de zee. De geschiedenis van Zeeland laat een afwisseling zien van het ontstaan en verdwijnen van eilanden. De aanwas van nieuw land werd vooral bepaald door aanslibbing, een proces waar vorige bewoners met inpoldering optimaal gebruik van maakten. Het creëren van een eiland past binnen de ontstaansgeschiedenis van het deltagebied waar Zeeland onderdeel van is.

Prijsvraag

Voor de prijsvraag 'Ergielandschap van de Toekomst' bedacht het consortium een oplossing voor de Dunkelflaute in combinatie met multifunctioneel gebruik. Een energie-eiland voor de kust van Zeeland dat de energie, opgewekt in de nieuwe windparken Borsele I en II, kan opslaan. Hiervoor wordt een nieuwe technologie gebruikt waarbij de opgewekte energie wordt opgeslagen in zakken met zout en zoet water. Deze drijven in water binnenin het eiland in combinatie met zonnepanelen die zorgen voor extra energieopwekking. Maar het energie-eiland geeft ruimte aan meer gebruiksfuncties. Met oog op zeespiegelstijging kan een eiland zorgen voor de breking van de golfslag en zo kustafslag verminderen. Bij de verwachte zeespiegelstijging en meer extreme



De voorziene locatie van het energie-eiland voor de monding van de Westerschelde.
© ZMf.

weeromstandigheden als gevolg van klimaatverandering een welkome maatregel ten behoeve van kustverdediging.

Nieuw leefgebied

Maar de toepassing van het eiland reikt verder. Voor de ZMf is het naast duurzame energieopwekking van belang dat natuurwaarden in het gebied optimaal geborgd en gerealiseerd zijn. De estuariene natuur staat onder druk. Daarnaast is het deltagebied is een belangrijke foerageer- en broedgebied voor vogels. Met de creatie van een eiland wordt ook nieuwe ruimte voor natuur gecreëerd. Met name voor vogelsoorten die onder druk staan, zoals



‘Het creëren van een eiland past binnen de ontstaans-geschiedenis van Zeeland’

Impressie van het energie-eiland voor de Zeeuwse kust. © ZMf.



Eervolle vermelding

Het idee van het ‘Energie-eiland in de Westerschelde’, is tweede geworden, met een eervolle vermelding, in een landelijke ontwerpwedstrijd gericht op landschappelijke inpassing van duurzame energie. Het idee ‘Energie-eiland in de Westerschelde’ is ontstaan uit een samenwerking tussen Feddes/Olthof landschapsarchitecten (verantwoordelijk voor het ruimtelijk ontwerp), Energy Indeed, Zeeuwse Milieufederatie, Adviesbureau Haver/Droeze, Svasek Hydraulics en Aquabattery, onder leiding van Qirion Energy Consulting.

plevieren en visdiefjes, kan het eiland een nieuw leefgebied bieden. Aquacultuur, een belangrijke economische pijler in Zeeland, staat ook onder druk. Het verplaatsen van bepaalde vormen van aquacultuur naar de voordelta en open zee zal zowel de opbrengst als de natuurwaarden in de deltawateren ten goede komen. Het energie-eiland kan als testlocatie functioneren voor de teelt van schelpdieren en wieren.

Draagvlak

Voordat een energie-eiland is gerealiseerd is er nog een lange weg te gaan. Naast de bekostiging van het project is ook de exacte locatie nog een punt van discussie. Er is met vele belangen rekening te

houden, zoals de scheepvaart. Daarnaast is de aanleg van een eiland voor de kust gebonden aan complexe regelgeving. De eerstvolgende stap die het consortium wil zetten is het uitvoeren van een verkenning en haalbaarheidsstudie. Hierbij zal het maatschappelijk draagvlak een belangrijk onderwerp zijn. Net als bij het natuurlijk ontstaan van een eiland in het verleden zal het proces naar de kunstmatige aanleg aan een energie-eiland zijn tijd vragen. Belangrijk is dat het eiland een breed geaccepteerd onderdeel vormt van Zeeland, waarin mogelijke gebruiksfuncties optimaal benut worden. Wanneer dit gerealiseerd kan worden zijn de voordelen talrijk.

Voor meer informatie:
www.haverdroeze.nl/wp-content/uploads/2019/02/def-zeeland.pdf

www.pzc.nl/zeeuws-nieuws/plan-voor-energie-eiland-voor-zeeuwse-kust



**Mascha Dedert is
Programmamanager
Deltawateren bij de ZMf.**



Energieneutraal bouwen is zeker haalbaar

Is het moeilijk om energieneutraal te bouwen? Waarom zou je het doen? Loop je tegen allerlei belemmeringen aan? Integendeel! Met een juiste keuze van architect en aannemer ben je al heel ver. En de overheid helpt en stimuleert met subsidies.

Peter Louwerse

Voor ons stond van meet af aan vast dat we energieneutraal en duurzaam wilden bouwen. We kozen voor Architecten Alliantie en Adriaanse Bouw vanwege hun kennis en ervaring met energieneutraal bouwen. En de overheid stimuleert en adviseert, in ons geval de gemeente Veere, door de gratis inzet van het Duurzaam Bouwloket en een extra gemeentelijke subsidie bovenop de Rijkssubsidie. Voor iedere (nieuw- of ver-) bouwer een aanrader dus.

Voordelen

De voordelen bij een nieuwbouwwoning wegen op tegen de meerkosten, vinden wij. Financieel gezien is de terugverdientijd misschien wat minder aantrekkelijk, maar daar hebben we nauwelijks aan gerekend. Het hoge comfort van maximale isolatie, vloerverwarming en -koeling en optimale ventilatie gaf bij ons de doorslag. Uiteraard vinden we de grote winst voor het milieu ook van groot belang. Energieneutraal betekent dat we

geen gasaansluiting hebben en dat jaarrond alle elektrische energie van de zonnepanelen gelijk is aan het verbruik. Bij de aankoop van de kavel in een stukje nieuwbouw in Zanddijk bij Veere wees de gemeente ons al op de faciliteiten die de gemeente daarvoor verleent. Al tijdens het ontwerpen van de woning hadden we na een uitvoerig overleg met een adviseur van het Duurzaam Bouwloket een adviesrapport binnen. Dat rapport stond vol met concrete adviezen voor

‘De branche is behoudend en de overheid geeft geen duidelijke richting’

isolatie, warmtepompen, zonnepanelen, ventilatie en subsidies. Daarbij ook nog eens een technische en financiële onderbouwing.

Trias Energetica

Onze woning is levensloopbestendig met een slaapkamer en badkamer op de begane grond. Boven nog twee slaapkamers en een kleine badkamer en wat bergruimte. De totale bruto vloeroppervlakte is circa 190 m² met een bruto inhoud van ruim 600 m³. Op basis van een programma van eisen ontwierp architect Herwig Minnen van Architecten Alliantie een woning met een moderne vormgeving. Zeer onderhoudsarm, door toepassing van gevelbeplating in zink, steenstrips en aluminium kozijnen. ‘Vanaf 2001 zijn wij in onze projecten al bezig met duurzaam bouwen,’ vertelt Minnen. ‘Hierbij hanteren wij de logica van de ‘Trias Energetica’ en de principes van het ‘Passiefhuis’. Zo hebben wij dit toegepast in de eerste CO₂-neutrale straat van Nederland in Grijpskerke, waarmee we de Passiefbouwen award voor nieuwbouw hebben gewonnen. Ook in bestaande gebouwen is energieneutraal haalbaar. Je moet er met je gebouw naar toe groeien. Je begint met een goed georiënteerd, goed geïsoleerd en luchtdicht casco (1ste stap in Trias Energetica) en je bekijkt in de vervolg-

stappen (o.a. op het gebied van installaties) wat praktisch haalbaar is op dit moment of in de toekomst. Maak gebruik van regelingen en subsidies.’

Branche en overheid

Jan Adriaanse van Adriaanse Bouw realiseerde de afgelopen jaren diverse energieneutrale en gasloze woningen. Volgens hem gaat deze ontwikkeling langzaam; ‘De branche is behoudend en daarnaast geeft de overheid geen duidelijke richting. Dat betekent echter niet dat het niet haalbaar is; het is alleen lastiger en duurder.’ Om een indruk te geven van de extra maatregelen die wij troffen om zo veel mogelijk duurzaam en ook nog eens energie-neutraal te bouwen, hebben wij dit samengevat in een vijftal onderwerpen.

Duurzaam bouwen

De woning is geheel in houtskeletpanelen opgebouwd op een fundering van circa 60 cm schuimbeton met daarop een constructievloer, zonder heipalen. De gevels zijn uitgevoerd in zinkbeplating en steenstrips. De buitenkozijnen zijn van aluminium.

Isolatie

Vanzelfsprekend is gewerkt met hoogwaardige isolatiematerialen in het houtskelet. De RC-waarden van vloer, gevel en dak zijn respectievelijk 6,5, 7,5 en 8,5. Zeer ruim boven de waarden van het bouwbesluit die respectievelijk 3,5, 4,5 en 6 zijn. Overall is triple HR+++ glas toegepast dat ca. 33% beter isoleert dan HR++ glas. Bovendien dempt dit geluiden van buitenaf beter.

Verwarming en warm water

De keuze viel al snel op een bodemwarmtepomp met driehonderd liter boiler in combinatie met vloerverwarming in de gehele woning. Door de zeer hoge isolatiewaarden van de woning is verwarmen met een lage temperatuur goed mogelijk en tevens kan het leidingnetwerk van de vloerverwarming in combinatie met de warmtepomp gebruikt worden voor koeling. Per ruimte is de temperatuur met een thermostaat

instelbaar. Uiteraard is het warme tapwater in de woning ook afkomstig van de warmtepomp.

Elektriciteit

We konden op het lessenaardak 24 full black zonnepanelen van elk 300 Wp kwijt. De hellingshoek is 28 graden, waardoor een nagenoeg optimaal rendement wordt behaald, mede dankzij een power-optimizer. De oriëntatie op de zon is zuidwest en er is geen schaduwwerking van bomen en andere gebouwen te verwachten.

Ventilatie

De ventilatie-installatie is uitgevoerd met natuurlijke toevoer en mechanische afzuiging met in de woonkamer een CO₂-sensor en in twee badkamers standenschakelaars. In de keuken geen afzuigkap maar een inductiekookplaat met centrale afzuiging.

Eind juni hopen we onze nieuwe woning te betrekken. Over een jaar zullen we weten hoe energieneutraal de woning in werkelijkheid is.



Peter Louwerse is lid van de Wantijredactie

Afname biodiversiteit groter probleem dan energietransitie

De noodzaak van gedragsverandering

Een halve eeuw geleden werd de Club van Rome opgericht door Europese wetenschappers die hun bezorgdheid over de toekomst van de wereld voor het voetlicht brachten. In 1972 publiceerden zij 'Grenzen aan de groei'. Ondanks grote bekendheid, bleef de invloed van deze club beperkt. De economische groei ging ondertussen gewoon door, en daarmee ook de vervuiling van lucht en water, uitputting van de bodem en sterke achteruitgang van de biodiversiteit.

Guido Krijger

We zijn nu in de tijd aangekomen dat klimaatverandering en energietransitie op de politieke agenda staan en duurzaamheid een populair begrip is. Betekent dit dat de mens zich realiseert dat we ons eigen nest vervuilen en dat we snel een andere koers moeten gaan varen? Of hebben we te maken met weer een nieuwe pijler in de economie?

Onderdeel van de natuur

Een versnelde temperatuurstijging is te wijten aan onze industrialisering, waarbij het gebruik van fossiele brandstoffen een belangrijke rol speelt. Maar het probleem reikt veel verder. Met onze huidige leefstijl produceren we niet alleen te veel CO₂, we verwoesten ons eigen leefmilieu. Terwijl de natuur op aarde toch de basis is van ons bestaan. We zijn blijkbaar in onze ontwikkeling vergeten dat wij een onderdeel zijn van de natuur, dat wat wij de natuur aandoen, ook onszelf aandoen.

Biodiversiteit

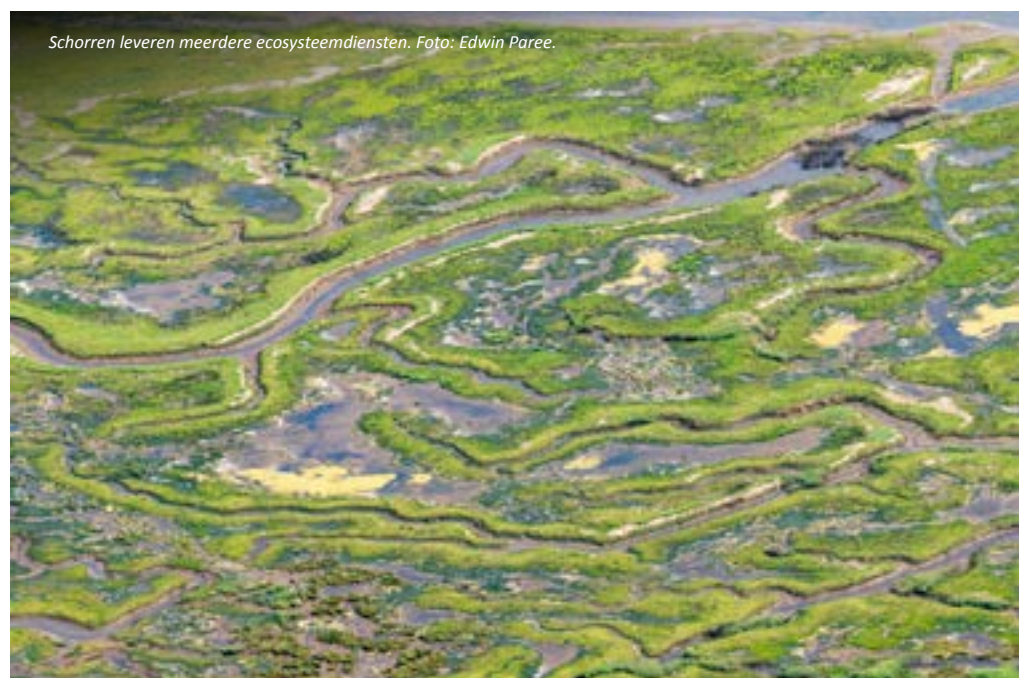
Biodiversiteit is meer dan alleen de diversiteit aan soorten. Het gaat om de diversiteit aan soorten die onderling in een samenhangend geheel - een ecosysteem - met elkaar en met hun omgeving verbonden zijn en zich voortplanten. Verlies aan biodiversiteit is meer dan alleen het verlies van soorten.

Hoe minder oorspronkelijke soorten, hoe onstabiel het ecosysteem wordt. Ecosystemen leveren onophoudelijk producten en diensten die onmisbaar zijn voor mensen. Een schorrengebied bijvoorbeeld beschermt ons land tegen erosie, biedt leefruimte aan planten en dieren, produceert zilte groenten, filtert de lucht, zuivert het water, legt koolstof vast en biedt ruimte voor natuurbeleving.

En natuurbeleving heeft weer een positief effect op onze gezondheid.

Gratis ecosysteemdiensten

'De ecosysteemdiensten staan onder druk met als gevolg uitsterven van soorten, massale immigratie van volken zonder dat hier echt actie wordt ondernomen.' Dat is de waarschuwing van honderden wetenschappers van IPBES (The Inter-



Schorren leveren meerdere ecosysteemdiensten. Foto: Edwin Parez.



De zon, bron van alles. Foto: Jos Willemsen.

governmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services), een groep wetenschappers. Zij stelden in opdracht van de Verenigde Naties een dik rapport op waarin ze laten zien dat de afname van de natuur een veel groter onderwerp is dan alleen de energietransitie. Met de energietransitie tackelen we namelijk niet het echte probleem. Achter de klimaatverandering gaan namelijk andere dingen schuil: de afname van de bossen, de overexploitatie van zee en bodem en de vervuiling van lucht en water. De studie laat zien dat duizenden soorten met uitsterven bedreigd worden, dat wij de natuur gebruiken in een tempo dat ver uitstijgt boven het vermogen om zich te kunnen herstellen en dat het vermogen van natuur om mensen te voorzien in voedsel en schoon water, steeds meer beperkt wordt tot bepaalde regio's op aarde. In dit rapport van de Verenigde Naties is bijvoorbeeld uitgerekend dat de gratis ecosysteemdiensten in de vorm van schoon water en lucht, in de Verenigde Staten een waarde hebben van 24 biljoen dollar per jaar. De bevruchting van gewassen door bijen alleen al wordt geschat op 577 miljard dollar. Vreemd genoeg worden deze cijfers in de gangbare economie niet meegeteld.

Energietransitie

Voor Jacob Van Berkel, lector Duurzame Energie in de Delta, is er geen andere weg

naar duurzame energie dan zon, wind en water (zie artikel in deze Wantij). Daarin heeft hij natuurlijk gelijk: we moeten stoppen met het gebruik van fossiele brandstoffen. Maar er is veel meer loos. De aarde is uit evenwicht en vormt een ongezonde leefomgeving voor de mens. De aarde heeft meer natuur, meer biodiversiteit nodig. Vanuit die context bezien lijkt het me niet slim om energie uit de ruimte op te vangen en transformeren in elektriciteit om dat vervolgens te gebruiken voor producten en diensten, terwijl de natuur zelf ook in staat is om deze energie direct om te zetten in waardevolle producten en ecosysteemdiensten. Voorbeelden zijn waterzuivering, voedsel-, hout- en medicijnproductie en schone lucht. Zo werd in New York de drinkwatervoorziening beschermd door 1,5 miljard dollar te investeren in de omliggende bergbossen in plaats van een nieuwe zuiveringsinstallatie te bouwen voor 8 miljard dollar.

Samenwerken met de natuur

Het overgrote deel van de opgewekte elektriciteit wordt gebruikt om de economie draaiende te houden en werkgelegenheid te creëren, waarbij veel producten en diensten niet ten goede komen aan een schone aarde en aan het welzijn van de mens. Dit vraagt om een herziening van ons economisch systeem,

'De aarde heeft meer natuur, meer biodiversiteit nodig'

waarbij de nadruk wél komt te liggen op het realiseren van waardevolle producten en diensten. Een systeem waar de natuur niet alleen wordt gezien als een fijn decor voor de wandeling op zondagmiddag. Een systeem waarin mensen meer zingeving ervaren doordat zij bijdragen aan een groter geheel. Een systeem dat ook aansluit bij een zichtbare trend waarbij steeds meer mensen verlangen naar eenvoud, naar meer verbonden zijn met de natuur met minder spullen en apparaten. Er is dus niet alleen een energietransitie nodig, maar ook een gedragstransitie en herwaardering van de natuur.

Voor meer informatie:
www.ipbes.net en www.biodiversiteit.nl



Guido Krijger is lid van de Wantijredactie.



1984

De toekomst is dichterbij dan het lijkt

In de hitte van de discussie over klimaatverandering en energietransitie lijkt het soms alsof alles nieuw is. Een terugblik op de eerste jaargang van Wantij leert wat anders. In 1984 werd alles al voorzien.

.....
Willem de Weert

1984 is de roman van George Orwell uit 1949 waarin hij een dystopische toekomst voorspelde. Het is ook het jaar dat Wantij verschijnt. Dit blad ontstaat als de redactie van voorganger 'De Gouden Delta' van de Vereniging Milieuhygiëne Zeeland (VMZ) het na tien jaar 'hangen en wurgen' voor gezien houdt. In samenwerking met het Zeeuws Coördinatieorgaan (ZCO) en Het Zeeuws Landschap, dat toen nog geen eigen blad had, verschijnt Wantij nummer 1 in maart 1984. Het bleek een vooruitziend nummer.

Kolencentrale

'Op hete kolen zitten' luidde de kop boven een artikel van Bernadette van den

Brink. Ze waarschuwt daarin voor het plan van de Provinciale Elektriciteitsmaatschappij PZEM om de olie/gascentrale om te bouwen naar kolenstook. In die tijd zit de schrik van de oliecrisis er goed in. Na de oliecrisis van de jaren zeventig was het Nederlandse energiebeleid gericht op diversificatie: meer verschillende brandstoffen gebruiken om een te grote afhankelijkheid van één brandstof te voorkomen. Opvallend is dat Van den Brink bezwaren van allerlei aard aanvoert tegen de ombouw naar een kolencentrale zoals milieuverontreiniging, stofoverlast, maar dat de uitstoot van CO₂ nog niet echt een onderwerp is.

Zure regen

Begin jaren tachtig wordt vooral gevreesd voor 'zure regen' door de uitstoot van zwaveldioxyde (SO₂). Opvallend is dat in die tijd ook de landbouw samen met de milieubeweging protest aantekent. De boeren constateren dat de zure regen schade aan de oogst veroorzaakt. In 1978 was er daardoor al flinke schade ontstaan aan sla, andijvie, spruitjes, boerenkool en prei in Zeeland en West-Brabant. Toch kwam de kolencentrale er en draaide dertig jaar. Het doek viel pas vier jaar geleden.

Wat is er mis met het weer?

In dezelfde eerste Wantij schreef Hans Bannink een recensie over de uitgave

‘Zeeland heeft veel zon en is een windrijk gebied’

‘Wat is er mis met het weer?’ (Jan van Arkel, Stichting Ekologie, nr.3/4 1983 Amsterdam). In de recensie wordt gesproken over een mogelijke weer- en klimaatverandering. ‘De vraag is, of dat wij mensen bezig zijn het patroon te verstoren?’ De term ‘broeikaseneffect’ valt. Bannink pleit om geen risico te nemen en pleit voor een transitie naar duurzame energiebronnen, milieuvriendelijke landbouw, behoud van het tropisch regenwoud en brandstofbesparing.

Kernenergie

Een ander heet hangijzer in het eerste jaar van *Wantij* was kernenergie. Zeeland was sinds 1973 een kerncentrale rijk. Bannink zet in *Wantij* nr. 5 (1984) de kosten voor de bouw van een tweede kerncentrale, waarvan toen sprake was, op een rij. Hij vindt dat door de vele aandacht voor de problemen met radioactief afval, de reusachtige kosten van kernenergie te veel naar de achtergrond geschoven worden. Bannink slaat druk aan het rekenen, in gulden nog, en komt tot de conclusie dat het meer loont om in ‘alternatieve energie’

en energiebesparing te investeren dan in kernenergie. Twee jaar later ontploft Tsjernobyl (1986). De rest is geschiedenis.

Minder groot en meer klein

De eerste jaargang eindigde met een artikel van L.P. Roegholt waarin hij pleit voor een Provinciaal Energieplan voor Zeeland. Er liep destijds een brede maatschappelijke discussie over de energievoorziening. De opvallende conclusie van deze discussie luidde dat er een beleid nodig is van energiebesparing in combinatie met decentrale energieopwekking, vooral warmtekrachtkoppeling en windenergie. Het rapport wordt door het toenmalige kabinet Lubbers I (CDA-VVD) van tafel geschoven en Nederland ging gewoon door met centraal energie opwekken met fossiele brandstoffen en met kernenergie. Roegholt snapt er niets van: ‘Zeeland heeft veel zon en is een windrijk gebied. Op verschillende plaatsen in Nederland zijn al verenigingen van moleneigenaars opgericht, die samen één of meer windmolens willen exploiteren. Kleinschalige warmtekrachtkoppeling voor ziekenhuizen, rusthuizen, flats e.d. is



Wantij nummer 1, maart 1984.

nù reeds rendabel.’ Hij pleit voor nieuwe bouwvoorschriften met ruimte voor zonnepanelen en een maximaal gasverbruik van 1.000 m³ voor standaardwoningen. ‘Bovendien zei ik al dat kleinschalige technologie gunstig is voor de werkgelegenheid,’ merkt hij op. Hij vreest dat windmolens en zonnepanelen straks in het buitenland gemaakt zullen worden.

De schrijver eindigt met: ‘We hopen dat het besef van de eindigheid van onze fossiele energiebronnen en van uranium de overheid er toe zal brengen het roer om te wenden. De toekomst is dichterbij dan het lijkt.’



Willem de Weert is eindredacteur van *Wantij*.

Realisatie Brouwerseiland afgeblazen

Het duurde even, maar uiteindelijk deed de Raad van State uitspraak in het proces dat de ZMf en Natuurmonumenten aanspanden tegen de plannen voor het omstreden villapark Brouwerseiland in het Grevelingenmeer. De rechter besloot dat de bouw van Brouwerseiland op basis van de grote bezwaren die de natuurorganisaties, de surfers en de Zeeuwse publieke opinie hebben aangedragen, moet worden afgeblazen.

Robbert Trompetter en Gabi Sinke



Het geplande park was een doorn in het oog van de natuurorganisaties, omdat met het groots opgezette villapark kostbaar natuurgebied en het kenmerkende open landschap van de Zeeuwse eilanden voor altijd verloren dreigde te gaan. Bovendien, vinden ze, zou Brouwerseiland de toegang en het gebruik van het natuur- en recreatiegebied voor het brede publiek

volledig veranderen en zelfs ernstig belemmeren.

Negatieve gevolgen

Sinds de presentatie van de plannen voor Brouwerseiland in 2017 zijn ZMf en Natuurmonumenten, gedragen door hun achterban en crowdfunders, samen de strijd aangegaan tegen dit project. Een

landschapsenquête van Natuurmonumenten wijst uit dat de Zeeuwse bevolking grote waarde hecht aan de beleving van het landschap, de weidsheid en de rust. ZMf liet onderzoeken doen naar de effecten van de bouw van het villapark op de natuur en op sociaal-economische vlak. Hieruit kwam naar voren dat het villapark relatief weinig extra werkgelegenheid oplevert en dat de gevolgen voor de natuur negatief zijn. Brouwerseiland is gericht op een klein selectief publiek. Nu het is afgeblazen, blijft dit gebied behouden voor de natuur en kan een grote groep mensen hier gratis blijven genieten van de rust, ruimte en vrijheid.

Opgelucht

De ZMf en Natuurmonumenten zijn ongelooflijk blij met de uitspraak van de rechter. Het bevestigt de waarde van het kritisch blijven en het geven van een krachtig tegengeluid. En het is een erkenning voor de Zeeuwse samenleving die ontwikkelingen zoals Brouwerseiland niet ziet zitten. “We hebben keihard gevochten voor dit mooie stukje Zeeland en we zijn enorm opgelucht over de uitkomst van die strijd. De uitslag geeft een extra reden om heel snel met een visie op de bebouwing van de randen van Deltawateren te komen. Zonder een dergelijke visie en harde afspraken kunnen we snel weer in zo’n situatie komen. Dat is voor geen enkele partij wenselijk”.

ZMf en Natuurmonumenten willen iedereen die hen gesteund heeft in de strijd tegen Brouwerseiland bedanken. Achterban, crowdfunders, lokale initiatieven van groot tot klein en ‘Bescherm de kust’, bedankt voor jullie niet aflatende steun tijdens dit langlopende proces!



Robbert Trompetter is Programmamanager Ruimtelijke Ordening en Landschap bij de ZMf. Gabi Sinke is Communicatiemedewerker.

Dinsdag 25 juni:
Ledenvergadering ZMf
Thema Klimaat en de
regio. Start om 19.30 uur.
Meer informatie en
aankomsten op
www.zmf.nl



Gabi Sinke nieuwe communicatiecoördinator ZMf

Ik ben Gabi Sinke, per 1 april de nieuwe communicatiecoördinator bij ZMf. Onlangs werd ik warm onthaald door de Wantijredactie en kreeg ik uitleg over mijn rol bij Wantij. Eindredacteur Willem de Weert vroeg me mezelf voor te stellen in Wantij. Een beetje brutaal zei ik: 'Prima, maar op één voorwaarde: dat ik ook iets over je lintje mag schrijven.' Willem schudde lachend zijn hoofd. Bescheiden als hij is zei hij: 'Ik heb daar al zoveel aandacht voor gekregen.' Maar ik sleepte er uiteindelijk toch een deal uit.



Willem de Weert Ridder

Op vrijdag 26 april kreeg Willem een lintje en werd hij benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau! Dit vanwege zijn buitengewone staat van dienst en grote inzet voor uiteenlopende initiatieven op het gebied van natuur- en cultuurbehoud. Zo'n bijzondere onderscheiding verdient aandacht, vinden wij van ZMf. En dan zeker in Wantij, waarvan Willem al 28 jaar eindredacteur is. Trots zijn we op jou, Willem. En dankbaar voor de tomeloze energie die je steekt in onze organisatie. Nogmaals van harte gefeliciteerd met je onderscheiding, namens het team van ZMf.

..... advertorial

**We komen
ook op
plekken
zonder
postcode.**

De Natuur- en Milieufederaties zetten zich in voor een duurzame en gezonde wereld. Samen met mensen, bedrijven en overheden willen zij het verschil maken met schone energie, mooie natuur en gezond voedsel. De Natuur- en Milieufederaties ontvingen sinds 1996 een bijdrage van € 39,6 miljoen van de Nationale Postcode Loterij.

18+ Speel bewust

Deelnemers van de Postcode Loterij: bedankt! Dankzij u kunnen wij de Natuur- en Milieufederaties en 94 andere organisaties financieel ondersteunen. En dankzij u groeide dit Nederlandse loterij-initiatief uit tot de grootste fondsenwerver ter wereld – er werd al ruim € 7 miljard aan goede doelen geschonken. **Samen voor een betere wereld: postcodeloterij.nl**

Dankzij u.



DE VOETAFDruk

Wieke 't Hart: 'Mijn afdruk is meer dan waar ik recht op heb'

Ze is nog maar vijftien, maar al stevig bezig met haar toekomst en die van de wereld om haar heen. Ze liep mee in verschillende Klimaatmarsen, binnen en buiten schooltijd. We zijn benieuwd naar de voetafdruk van Wieke 't Hart, met afstand de jongste deelnemer aan deze rubriek.

Gerda Spaander

Ze heeft de rubriek zelf overigens nog nooit gelezen, ze is een kind van haar tijd en leest hoe dan ook erg weinig papier, of het moet gaan om de boeken in huis. Dat huis, dat is wel apart. Ze woont met vader, moeder en broer op een grote boerderij aan de rand van Noord-Beveland. Geen gewone boerderij, maar een zorgboerderij met veel natuur, paarden en andere dieren. Ze is blij dat ze daar woont, ze verlangt niet naar de stad. 'Ik kan hier lekker paardrijden door de inlagen.'

Vliedschaamte

Wieke scoort op de meeste onderwerpen minimaal, behalve op die van vliegpreizen. Ze is met het gezin al vaak binnen en buiten Europa geweest met het vliegtuig. Ze heeft dan ook zeker last van vliedschaamte, en is van plan te zijner tijd minder te gaan vliegen. Ze is beslist geïnteresseerd in andere landen en culturen, maar wil later liever minder reizen maken en dan langere tijd ergens verblijven, voor stage of zo.

Lager

Wieke's score komt op 3 ha, wat vergeleken met het landelijk gemiddelde laag is.

Maar niet vergeleken met de 1,8 ha die voor iedereen op aarde beschikbaar is. 'Het is nieuw voor me, maar het is meer dan waar ik recht op heb, en ik zal mijn best doen om mijn score lager te maken.'

Klimaatdag

Wieke is op school bezig aandacht voor het klimaat te vragen. 'Ik zat in de organisatie van de Klimaatdag die we op school hebben gehouden. We hebben voorgesteld om met de school minder te vliegen (ja, schoolreisjes gaan tegenwoordig ook met het vliegtuig), we regelen klimaatlessen voor alle klassen. Dat is echt nodig, ik verbaas me erover hoe weinig sommige leerlingen er van af weten. En we hebben klimaatneutrale hapjes geserveerd. Het geld wat daarmee binnenkwam hebben we aan het Wereld Natuur Fonds gegeven.'

Niet gehersenspoeld

Wieke heeft de zorg voor milieu en klimaat weliswaar thuis met de paplepel meegekregen, met name van haar moeder (Inez Flaming). Maar toen ooit de reporter van Omroep Zeeland vroeg of ze thuis gehersenspoeld was, moest ze daar hard om lachen. 'Ik heb daar mijn

eigen weg in gevonden. Overigens helpt de kennis van mijn moeder me wel als anderen onzin verkopen. Ik kom vaak tegen dat anderen fake-nieuws verkondigen, en ik probeer dat te ontcrachten. Maar toch heb ik wel vertrouwen in mijn generatie. Al vind ik de toekomst best eng. Wat moeten we met onze boerderij als het water te veel stijgt?'



Gerda Spaander is medewerker van de Wantijredactie.

Wieke 't Hart.
Foto: Gerda
Spaander.

