

PUUR!2

MAGAZINE BOORDEVOL ENERGIE - Juli 2020



Van weiland
tot bouw



MEER DAN 25 JAAR
DUURZAME ENERGIE!





VERDER MET
KIENHUIS HOVING

pure energie

www.kienhuishoving.nl



KIENHUIS HOVING

ADVOCATEN EN NOTARISSEN

VOORWOORD

VAN WEILAND TOT STOPCONTACT



Voor je ligt de tweede editie van het magazine PUUR! In de eerste editie hebben we je meegenomen in de wereld van Pure Energie levering, het bedrijfsonderdeel dat onze groenste energie aan onze klanten levert. Maar dat is maar één deel van Pure Energie. Deze editie van PUUR! gaat over alles wat daarvóór komt. Voordat we onze klanten kunnen voorzien van de groenste stroom van Nederland, zijn wij vaak al vele jaren bezig. Dat is het gevolg van onze werkwijze. Alle stroom die wij verkopen, wekken we zelf op door middel van zon en wind. Zo weten we honderd procent zeker dat we echt de groenste stroom verkopen. En dat wordt al zeven jaar op rij bevestigd door organisaties als Greenpeace, Natuur & Milieu en de Consumentenbond.

Voordat een van onze windmolens of zonneparken wordt gebouwd, moet er een geschikte locatie gevonden worden, moeten vergunningen worden aangevraagd, moet met de omgeving worden overlegd, moeten studies naar de haalbaarheid en impact worden uitgevoerd en ga zo maar door.

In PUUR!2 nemen collega's en relaties van Pure Energie je mee langs dit hele traject. We hopen je hiermee inzicht te geven in wat er allemaal moet gebeuren voordat we klanten van onze groenste stroom kunnen voorzien. We laten zien hoe Pure Energie dit doet. Onze werkwijze gaat ervoor zorgen dat we als enige energieleverancier voor de achtste keer op rij een 10 scoren in het onderzoek naar de groenste stroom. Want de unieke werkwijze van Pure Energie, van weiland tot stopcontact, garandeert dat de stroom die gebruikt wordt ook écht schoon is. Geen sjoemelstroom, geen gegoochel met certificaten, maar echt schone stroom, opgewekt in Nederland uit zon en wind.

De komende jaren zullen we tientallen nieuwe zon- en windprojecten gaan bouwen. Zo werken we samen met jou aan onze visie: schone energie voor iedereen.

Met groene groet,

Alfons Wispels,
duurzaam ondernemer



MAGAZINE

INHOUD

MEDEWERKERS AAN HET WOORD

06 Marcel Bovenmars

“Samen het aandeel duurzame energie in Nederland vergroten”

12 Sander Haas

“De kip of het ei”

14 Erik Deuling

“Je moet de boeren écht goed kennen”

18 Raymond Hutten en Theo Tijhuis

“Wij beheersen de gehele cyclus”

32 Michel Arninkhof

“De noodzaak van zonne-energie dringt steeds meer door”

36 Ruben Poppink

“Investeren in zonne-energie is duurzaam én rendabel”

40 Marije Arah

“Een windmolen is een prachtig stukje techniek”

46 Maureen Bekke en Matthijs Oppenhuizen

“Vertrouwen winnen en acceptatie creëren zijn bepalend”

52 Arthur Vermeulen

“Omgeving belangrijkste succesfactor voor het slagen
van een windproject”



COLOFON

PUUR!2 is een uitgave van Pure Energie in samenwerking met Twentevisie b.v., Enschede

Bladmanagement/eindredactie: Anno Oude Engberink

Redactie: Laura Elders, Sander Haas, Anno Oude Engberink, Elke Agten

Fotografie: Eric Brinkhorst, archief Pure Energie

Vormgeving: VisonMakers, Enschede

Druk: Drukkerij Roelofs, Enschede

Oplage: PUUR!2 wordt verspreid in een oplage van 10.000 exemplaren als bijlage bij Twentevisie en onder relaties van Pure Energie.

© 2020 Pure Energie: We stimuleren het delen van de artikelen in dit magazine door iedereen die anderen wil inspireren Nederland verder te verduurzamen. Laat ons wel even weten als je dit doet, in verband met auteursrechten van o.a. de foto's: communicatie@pure-energie.nl.

RELATIES AAN HET WOORD

24 Jeroen Coppens, Kremer
“Tientallen mooie projecten samen met Pure Energie gerealiseerd”

34 Anne de Jong, Ventolines
“Op weg naar een succesvolle energietransitie”

42 Tonnie Tekelenburg, LochemEnergie
“Samen met Pure Energie klaar voor grootschalige projecten”



ACHTERGROND

10 Infographic
Van weiland tot bouw

20 Zonnepanelen of windmolens
Wat is beter?

22 Hoe belangrijk is de hoogte van een windmolen?
Hoogte is efficiëntie

26 Geschikte locaties voor moderne windmolens
Passen en meten

30 Samenwerking met energiecoöperaties
De energietransitie voor iedereen tastbaar en aantrekkelijk maken

38 Windmolens bouwen op bedrijventerreinen
Sleutel voor verdere verduurzaming

50 Wonen bij een windmolen
Verwachtingen en percepties

54 Windpark Deil
De opbouw van windmolens in beeld





MARCEL BOVENMARS

**“SAMEN HET AANDEEL
DUURZAME ENERGIE IN
NEDERLAND VERGROTEN”**



“Wij geloven in schone energie van weiland tot stopcontact”

“Het speerpunt van Pure Energie voor de toekomst is om samen met onze relaties het aandeel van duurzame energie in Nederland te blijven vergroten. Daarnaast zet Pure Energie alle zeilen bij om een energieleverancier anders dan alle andere te zijn, met een breed en compleet pakket producten en diensten die bijdragen aan de verduurzaming van Nederland, zowel voor particulieren als voor bedrijven en andere organisaties.” Algemeen directeur Marcel Bovenmars formuleert de doelen van Pure Energie in klare taal.

“Pure Energie is in 1997 begonnen met het allereerste participatiemodel, in feite crowdfunding 1.0, een uniek investeringsproduct waarbij voor het eerst particulieren konden deelnemen in duurzame energieprojecten. Hierdoor werd in 1997 de eerste windmolen van Pure Energie gerealiseerd. Dit was het begin van het succesverhaal. In 2000 werd het participatiemodel verder gestructureerd en uitgebouwd. Het model was uniek en zeer succesvol. Concurrenten slaagden er niet in het na te bootsen. Dat het ons wel lukte, lag aan de sterke combinatie van een keten van zichzelf versterkende activiteiten”

Op weg naar het stopcontact

Toen in 2003 de energiemarkt werd geliberaliseerd, waardoor elke consument vrij was in zijn keuze voor een energieleverancier, was ook voor Pure Energie de weg vrij om de consument ▶



op te zoeken. “Echter, we waren daar op dat moment nog niet aan toe,” zegt Bovenmars. “Maar gaandeweg zijn we er nog eens goed over na gaan denken. We hadden met Pure Energie inmiddels hele grote sprongen gemaakt en uiteindelijk kwamen we tot de slotsom dat we ook de eindlevering aan de gebruiker moesten gaan verzorgen. Dus het verlengen van de waardeketen tot en met het stopcontact. Dat was tevens, en dan praten we over 2013, de introductie van het label Pure Energie. Dat vergde uiteraard nieuwe inspanningen, zoals online marketing, een sterke ICT-infrastructuur en salesactiviteiten op de consumenten- en zakelijke markt. Dat is gelukt en we kunnen anno 2020 de conclusie trekken dat we erin geslaagd zijn om het meest

“Schone energie is de energie van de toekomst!”

complete en groenste energiebedrijf te worden waarbij we de hele keten in eigen beheer hebben en waarbij we niet meer stroom leveren aan eindverbruikers dan we zelf met de door ons gerealiseerde energieprojecten opwekken. En dat is precies wat ons onderscheidt van veel andere energieleveranciers die stroom kopen en doorverkopen. Pure Energie bekleedt een unieke positie, niet alleen die van geaccepteerd en efficiënt werkend ketenbedrijf, maar ook als de groenste en met de beste klantenservice, en die positie koesteren we.”

Samenwerking met lokale partijen

Om projecten goed van de grond te kunnen krijgen, wordt samenwerking met lokale energiecoöperaties steeds belangrijker. “Zij zijn namelijk in de lokale samenleving verankerd en spelen dus, samen met onze omgevingsmanagers, een wezenlijke rol in het acceptatieproces. Informatieavonden zijn in dat

verband heel belangrijk. Daar hoor je als eerste vaak de tegenstanders van een project, zeker als het om een windmolen gaat. Immers, onbekend maakt onbemind en daarom is het geven van de juiste en essentiële informatie zo cruciaal. Dat geldt natuurlijk ook voor wat normaal gesproken de grootste groep is, de mensen die niet meteen met bezwaren komen, maar geïnteresseerd zijn. We zien daarbij in toenemende mate dat de brongedachte een rol speelt. Dat wil zeggen dat steeds meer mensen - trouwens ook ondernemers - zicht willen hebben op de herleidbaarheid van stroom; waar komt de stroom vandaan die ik in huis haal? En als duidelijk wordt dat de stroom van Pure Energie ook echt groen wordt geproduceerd of zelfs bij wijze van spreken uit hun eigen achtertuin komt, dan is de bereidheid om een project bewust te accepteren binnen handbereik.” Het is belangrijk, zo geeft Bovenmars verder aan, dat de gemeenten zelf aan het roer zitten waarbij aansluiting gezocht moet worden bij de RES, ofwel Regionale Energiestrategie, van de desbetreffende regio. Het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie is tot stand gekomen als gevolg van het Klimaatakkoord van Parijs, waarbij een van de doelstellingen is dat de CO₂-uitstoot in 2030 met de helft verminderd is ten opzichte van 1990. Daarbij behoort de afspraak dat de dertig energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land opgewekt kan worden, waar ruimte is en hoeveel en of de beoogde plekken maatschappelijk gezien acceptabel en financieel haalbaar zijn. In een RES beschrijft elke energieregio zijn eigen keuzes.

Ambitieuze toekomstplannen

De plannen voor de toekomst zijn ambitieus. “Op dit moment produceren we met 77 windmolens onze schone energie en zijn er acht windparken in aanbouw. De komende vier jaren gaan we enorm veel investeren in nieuwe wind- en zonneparken. Voor veel van deze projecten zijn de vergunningen al binnen. Doordat windmolens een steeds hogere opbrengst hebben, betekent dit dat de productie van Pure Energie binnen een aantal jaren zal verviervoudigen. Dit maakt ons nog meer tot significante speler in de markt van schone energie. Samen met de stevige groei in klanten van ons leveringsbedrijf dragen we zo steeds meer bij aan de reden dat we ooit zijn begonnen: Nederland verduurzamen.” ■





“Steeds meer mensen willen weten waar hun stroom vandaan komt”

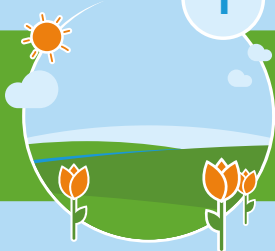
Groei zakelijke markt zonne-energie

De zakelijke markt voor zonne-energie van Pure Energie groeit hard, jaarlijks met zo'n 25 procent.

Er zijn, in een notendop, twee mogelijkheden. De eerste is dat de ondernemer het dak van zijn bedrijfspand verhuurt aan Pure Energie waarbij hij zelf geen risico loopt.

De tweede is de turn key-constructie, waarbij de ondernemer zelf verantwoordelijk is voor de exploitatie. Marcel Bovenmars: “We zien steeds meer dat ook ondernemers bewust kiezen voor groene energie omdat ze, naast de mogelijkheid van financieel voordeel, verduurzaming ook echt vorm willen geven. Velen weten alleen niet hoe ze het aan moeten pakken. Daarom gaan we graag met ondernemers aan tafel. Want wij zijn echt een goede gesprekspartner!”

1



De locatie

We zoeken een geschikte locatie of krijgen er eentje aangeboden.

2



5



In gesprek met de grondeigenaren

Door middel van een aantal gesprekken (en nog meer kopjes koffie) proberen we tot een gesocialiseerd grondcontract te komen.

Samenwerken met energiecoöperaties

Ondertussen tekenen we intentieverklaringen met energiecoöperaties om het project te realiseren.

6



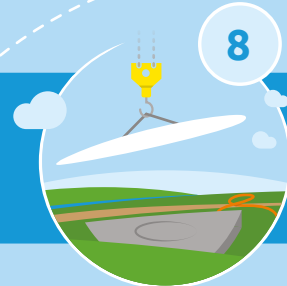
9



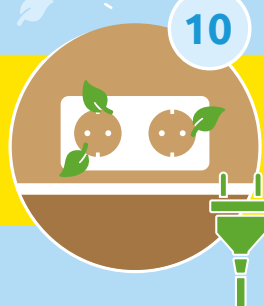
We mogen gaan bouwen!

Nu alles zowel financieel als juridisch is geregeld, mogen we beginnen met bouwen. We starten met toevoerwegen en een fundering.

8



10



We zorgen dat alles blijft werken

Pure Energie is verantwoordelijk voor het onderhoud aan alle projecten. Naast inspecties houden we alles ook netjes voor de omgeving.

Het locatieonderzoek

We kijken welke partijen betrokken zijn bij de locatie en of er bijvoorbeeld huizen in de omgeving staan.

3



4



Bestuurlijk niveau

We bekijken het beleid van zowel de gemeente als de provincie om steun te zoeken voor het duurzame project.

De projectmanager & omgevingsmanager

Pure Energie is er voor iedereen, dus ook voor de omgeving. De omgevingsmanager is het aanspreek- en informatiepunt voor buurtbewoners, nabijgelegen bedrijven en organisaties. Een projectmanager zorgt voor de vergunningen en alle andere juridische afwikkelingen.

Financial close: een onherroepelijke vergunning

De vergunning is onherroepelijk. Alle inkoopcontracten worden nu afgesloten waaronder de windmolens of zonnepanelen.

7



We leveren de groenste stroom door heel Nederland!

Nu het project is afgerond kan de stroom geleverd worden aan huizen en bedrijven door heel Nederland. De afdeling Klantgeluk zorgt voor een zorgeloos overstapproces en staat klaar om te helpen bij eventuele problemen. Ondertussen blijven wij bouwen aan nieuwe projecten voor een duurzamer Nederland...

DE KIP OF HET EI

Eieren uit legbatterijen liggen niet meer in de supermarkt. Er was niets mis met de eieren zelf, maar wij wilden dat niet meer. De andere eieren zijn natuurlijk wel iets duurder, maar die arme kippen verdienen een beter leven. Als je vroeger Fair Trade koffie wilde kopen, was er Max Havelaar koffie. Nu is alle koffie Fair Trade. We willen niet meer anders. Niet omdat de koffie niet goed was, maar omdat de boeren een beter leven verdienen. Hetzelfde geldt voor bananen, chocolade en bloemen en er komen steeds meer producten bij. Want we willen dat de producten die we hebben op een fatsoenlijke manier worden geproduceerd.

Vreemd eigenlijk dat we wel zorgen voor de kippen en boeren aan de andere kant van de aarde, maar dat we het geen probleem vinden om onze stroom bij een kolenreus af te nemen omdat die drie euro in de maand goedkoper is. Ik hoop dat we over een paar jaar niet meer willen dat onze stroom bij een leverancier wegkomt die ook kolencentrales of kerncentrales exploiteert. En dat alle fossiele energie uiteindelijk wordt uitgefaseerd. Niet omdat de stroom niet goed is, maar omdat wij niet meer willen dat de stroom die we gebruiken de aarde vervuult of bedreigt.

Stroom is 'low interest'. Het boeit de meesten van ons nog te weinig. Stroom is stroom. Maar dat is het nou juist; stroom is niet stroom. Wel in verbruik, maar niet in de manier waarop het wordt geproduceerd. Net als met koffie en chocolade. En energie is, al dan niet met opzet van sommige partijen, ook niet gemakkelijk te begrijpen. Wat is nu precies groene stroom? Hoe zit dat dan met sjoemelstroom? En is kernenergie nu wel of niet duurzaam? En biomassa dan?

Pas op, hier komt een stukje reclame!

Wat ik mooi vind, is dat wij zelf windmolenparken en zonneparken ontwikkelen, bouwen en onderhouden en alleen die stroom verkopen aan onze klanten. Dus van weiland tot stopcontact beheren we het hele proces. De komende jaren verviervoudigen we de energie die we zelf opwekken. Dat weet bijna niemand. Zelfs het Ministerie van EZ vertelde onlangs aan de Tweede Kamer dat groene energieleveranciers niet bijdragen aan meer investeringen in duurzaamheid. FOUT! Midden in het Gallië dat wordt geregeerd door de energiereuzen is er één die zelf alleen maar groene energie produceert. Ieder jaar meer. En dat al 25 jaar.





En nu... hoe zorgen we ervoor dat de fossielen ook echt fossiel worden? Dat is een beetje een kip/ei-verhaal. Er wordt de komende tijd veel groen bijgebouwd. Hoe meer groen, hoe goedkoper het wordt. De subsidie op windmolens is al bijna weg. De subsidie op grijs nog lang niet. Belastingvoordelen, niet hoeven meebetalen aan de vervuiling... Dat soort zaken helpen niet. Vanuit de politiek wordt duurzaamheid gestimuleerd, maar ook daar moet meer gebeuren. Parijs klonk geweldig, maar de Urgenda-zaak en het feit dat 's werelds grootste vervuiler uit 'Parijs' is gestapt, laten zien dat er nog veel te doen is. Anderzijds: als genoeg mensen door de marketing heen prikken en écht groene stroom afnemen, gaat het razendsnel. Maar als iedereen dat vandaag doet, hebben we ook een uitdaging. Het is een proces, maar wel een proces dat sneller mag. Moet. En daar haal ik mijn energie dan weer uit. ■

Sander Haas, hoofd corporate communicatie



“JE MOET DE BOEREN ÉCHT GOED KENNEN”

Erik Deuling
Locatiescout





“Ik ben jarenlang akkerbouwer geweest en in die hoedanigheid heb ik heel veel boeren in Groningen en Drenthe goed leren kennen, ook persoonlijk. Hier in het noorden is het vanzelfsprekend dat je achterom loopt, elkaar om een gunst kunt vragen en helpt waar nodig. En ook nu nog ben ik, ook al is het een groot gebied, bij de meeste boeren kind aan huis.” Aldus Erik Deuling, locatiescout voor Pure Energie. Hij is met zijn bedrijf Solar Wind werkzaam in Stadskanaal en dat is tevens zijn uitvalsbasis voor Pure Energie om in Groningen en Drenthe de mogelijkheden voor het ontwikkelen van wind- en zonprojecten te onderzoeken.

“Pure Energie had in Stadskanaal een bureau. Daar wisten ze wie ik was en wat ik deed. Vandaar dat directeur Zon Michel Arninkhof contact met mij zocht en vroeg of ik werkzaamheden voor Pure Energie in het noorden wilde doen, omdat ik de omgeving en de grondeigenaren goed kende. Daarbij kwam dat ik bezig was geweest met het ontwikkelen van een zonnepark van zo’n vier hectare achter mijn huis. Dat ging uiteindelijk niet door, maar ik had wel de nodige expertise opgedaan met het proces dat bij de realisatie van een zonnepark komt kijken. Van het een kwam het ander en aldus ben ik voor Pure Energie als locatiescout voor zonprojecten aan de slag gegaan.”

Praten en rondrijden

“Eigenlijk komt mijn werk als locatiescout neer op P&R, praten en rondrijden,” zegt Deuling gekserend. Ik weet uit ervaring zelf al veel locaties waar eventueel een zonnepark zou kunnen komen omdat ik veel boeren ken die het plan hebben om te stoppen.

Daarnaast staan we met een stand van Pure Energie op agrarische beurzen en plaats ik in De Veldpost, een onafhankelijk landbouwvakblad voor Noord-Nederland, regelmatig een advertentie. Dat is slechts een kleine advertentie met niet meer inhoud dan de vraag wie grond ter beschikking wil stellen voor zonneparken groter dan tien hectare en het feit dat de verdiensten goed zijn, ergens tussen de vijf- en achtduizend euro per hectare gedurende dertig jaar. Maar die kleine advertentie is voldoende voor veel reacties, veelal van oudere mensen. Bij interesse ga ik er langs voor een persoonlijke benadering, met wat lekkers voor bij de koffie. Dan praten we over van alles en nog wat en gaandeweg krijg ik inzicht in de mate van interesse, de mogelijkheden wat betreft de potentiële oppervlakte en opbrengst, de omgeving,

“HET MOOISTE IS HET CONTACT, HET KOPJE KOFFIE EN HET VERTROUWEN WINNEN”

enzovoorts. Belangrijk daarbij is dat je de boeren écht goed kent en hun beweegredenen begrijpt. Je moet weten waarom een boer een boer is, boer zijn is een levenswijze. Loopt zo’n gesprek goed en zijn er inderdaad goede mogelijkheden, dan is een belangrijke stap gezet.” Deuling geeft het voorbeeld van twee broers die hem belden voor een afspraak omdat ze vierenveertig hectare ter beschikking hadden: “We hebben een middag gepraat, ik had hun vertrouwen gewonnen en toen wilden ze ook spijkers met koppen slaan. Waarbij ze zich wel realiseerden dat een zonproject niet van de ene dag op de andere kan worden gerealiseerd. Vandaar dat er eerst ▶





een opstartovereenkomst voor vijf jaar is gesloten met de intentie om binnen die periode een vergunning rond te krijgen.”

Buurt betrekken

“Voor boeren kan de aanleg van een zon- of windproject een goed middel zijn voor een mooie oudedagsvoorziening en later voor een solide basisinkomen voor de volgende generatie in het geval van bedrijfsopvolging,” zegt Deuling. “Maar ze stellen allemaal als voorwaarde dat alles goed geregeld moet worden met de buurt. Mensen hechten veel belang aan een goede verstandhouding met omwonenden. In de buurt ga ik dan ook op bezoek bij buurtbewoners om een en ander uit te leggen, want veelal is gebrek aan kennis de grootste bron van weerstand. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk te vertellen dat zonneparken zo veel mogelijk worden opgenomen in het natuurlijke landschap en dat de nieuwste windmolens zo hoog zijn dat je die bijna niet meer hoort. Informatieavonden over de voorgenoemde energietransities voor omwonenden zijn in dit verband ook

belangrijk en verhelderend. Bijkomend effect van het creëren van betrokkenheid is dat er samenwerkingsverbanden kunnen ontstaan waarbij ook gronden van andere boeren die minder ter beschikking hebben er in worden betrokken of waarbij een aantal boeren in een buurt in gesprek gaan met een energiecoöperatie. Zo kunnen we de dingen gezamenlijk groter maken met voordelen voor iedereen.”

“BELANGRIJK IS DAT JE DE **BOEREN ÉCHT GOED KENT** EN HUN BEWEEGREDENIEN BEGRIJPT”

Tevreden over Pure Energie

Op een bepaald moment zit bij een boer of een groep boeren het werk voor Deuling erop, “hoewel ik daarna contact houd omdat ik hen heel goed ken en alle informatie van de bron krijg. Die informatie deel ik uiteraard met andere mensen van Pure Energie, zoals de omgevingsmanagers. Over de vervolgtrajecten, vanaf de procedures voor de vergunningverlening tot en met de bouw van wind- of zonprojecten, zijn de boeren zeer tevreden. Pure Energie heeft echt een goede naam in de omgeving, wat ze zeggen maken ze ook waar. Cruciaal in de goede verstandhouding is een goede en transparante communicatie en het kunnen overtuigen van de noodzaak tot geduld. Het hele proces duurt namelijk in het algemeen lang. Maar dan ontstaan er ook hele mooie projecten waarmee de meeste mensen tevreden zijn. Zoals Windpark De Drentse Monden en Oostermoer in de Drentse Veenkoloniën, waarvan Pure Energie initiatiefnemer is samen met Duurzame Energieproductie Exloërmond en Windpark Oostermoer Exploitatie. Daar worden vijftienveertig windmolens geplaatst in een gebied van ruim vijftig vierkante kilometer in het gebied van 2e Exloërmond, Nieuw-Buinen, Drouwenersmond en Gasselternijveen.”

Het is mooi om aan dit soort projecten een bijdrage te kunnen leveren, besluit Deuling, “en het mooiste is toch wel het contact met de boeren, het kopje koffie en het vertrouwen winnen. Dit werk is me echt op het lijf geschreven.” ■





WIJ ZIJN ENERGIEMAKERS IS JOUW BEDRIJF AL GROEN?

Steeds meer ondernemers gaan 'groen'. Uit intrinsieke motivatie of omdat klanten erom vragen komt er steeds meer aandacht voor duurzaamheid. Naast gewoon zakendoen, willen steeds meer bedrijven ook een positieve impact maken voor hun omgeving. Toch heeft slechts een klein percentage van alle ondernemers nu nog echte groene stroom.

Laaghangend fruit

Een bedrijf verduurzamen hoeft niet ingewikkeld te zijn. Echt groene stroom inkopen is een gemakkelijke en zichtbare eerste stap. Dus geen 'sjoemelstroom', geen stroom uit biomassa, maar echte groene stroom uit windmolens en zonneparken in Nederland. Het installeren van zonnepanelen is een logisch vervolg dat naast verduurzaming ook nog eens een mooie besparing kan opleveren. Met een rendement dat ruim boven de 10 procent kan uitkomen, is dit een investering die voor veel ondernemers zeer interessant kan zijn.

Duurzame profilering

Niet alleen klanten, maar ook potentiële nieuwe medewerkers vinden duurzaamheid steeds belangrijker. Daarom willen bedrijven laten zien dat zij ook hun verantwoordelijk-

heid nemen. Een mogelijkheid om dit te doen is via de CO₂ prestatieladder, een certificering waarmee bedrijven laten zien hun uitstoot terug te dringen. Maar ook door hun medewerkers actief te betrekken bij duurzaamheid, kan een ondernemer impact maken.

Pure Energie levert pure energie

Al 25 jaar bouwt Pure Energie wind- en zonneparken om daarmee echte groene stroom op te wekken. Alleen deze zelf opgewekte stroom verkopen we aan onze zakelijke en particuliere klanten, waardoor we kunnen garanderen dat onze stroom echt groen is.

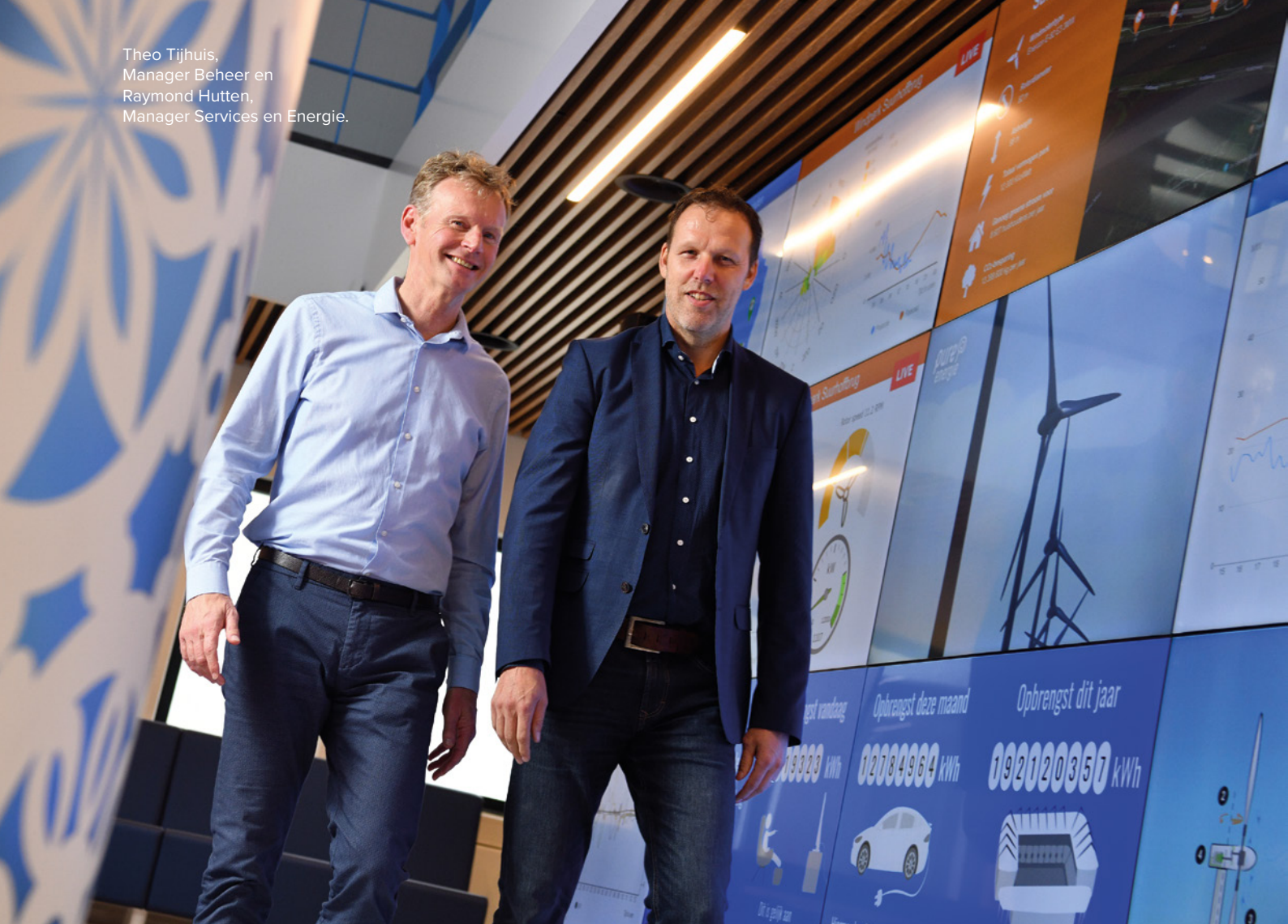
We zijn niet voor niets al zeven keer uitgeroepen tot duurzaamste energieleverancier door onder andere de consumentenbond, Greenpeace en Natuur & Milieu. Onze stroom zorgt niet alleen voor een goed verhaal, maar draagt ook bij aan de score op de CO₂ prestatieladder van onze klanten. Daarnaast hebben we programma's waarbij we de medewerkers van onze klanten mee laten profiteren van groene stroom of collectief aanbiedingen kunnen doen voor zonnepanelen. Onze missie is het verduurzamen van Nederland.

Samen met onze klanten, zowel zakelijk als particulier, gaan we deze uitdaging aan.

Wil jij je organisatie ook verduurzamen?

Neem dan contact op met ons zakelijke team via (088) 101 3000 en vraag naar Thom, Joost, Moni, Boyd of Sharon. Zij staan klaar om samen met jou aan de slag te gaan. Of neem contact met ons op via zakelijk@pure-energie.nl. ■





“WIJ BEHEERSEN DE GEHELE CYCLUS, VAN WEILAND TOT STOPCONTACT”

Theo Tijhuis
en Raymond Hutten

De missie van Pure Energie is om het energiesysteem duurzamer te maken door het blijven realiseren van windmolens en zonne-energieprojecten. Pure Energie beheerst de gehele cyclus, van weiland tot stopcontact. Dat zijn complexe ketens waarbinnen tal van specialisten belangrijke verantwoordelijkheden dragen. Onder hen Theo Tijhuis en Raymond Hutten.

Raymond Hutten, Manager Services en Energie, is naast het Projectmanagement voor de bouw van de duurzame installaties (Zon en Wind) ook verantwoordelijk voor alles wat met de in- en verkoop van de elektriciteit te maken heeft. Theo Tijhuis is Manager Beheer en zorgt ervoor dat, wanneer een project gerealiseerd is, de energieproductie verloopt conform zeer strikte eisen en procedures.

Grote verantwoordelijkheden

Met de ontwikkeling van energieprojecten, die steeds groter en hoger worden, komen er in toenemende mate uitdagingen naar voren op het gebied van veiligheid, bereikbaarheid van sites en plekken voor de opbouwkraan. Ook is er sprake van steeds grotere investeringen. Hutten: "Mijn werk begint in een vroeg stadium, nadat de vergunningen, de aanvraag van de SDE+-subsidie en andere belangrijke formaliteiten zijn afgehandeld. Er vinden onderhandelingen plaats met civiele aannemers, netwerkbedrijven en turbineleveranciers om het uiteindelijke project te kunnen realiseren. Na de realisatie van het project volgt het proces van het verhandelen van de kilowatturen met als inzet een zo gunstig mogelijk resultaat voor onze klanten." Tijhuis: "Het beheer van grote energieprojecten is een continu proces, waarbij primair wordt gefocust op kwaliteit en veiligheid, met voortdurende toetsing aan alle vastgelegde afspraken en eisen."

Contacten en contracten

Voordat een energieproject echt draait, zijn er talloze contacten gelegd, veel contracten gesloten en allerlei vergunningen verstrekt. Tijhuis: "Dat brengt veel uitdagingen met zich mee.

Wat windmolens betreft, betekent dat bijvoorbeeld een scherpe controle op kwaliteit, veiligheid en het naleven van vergunningen. Communicatie met alle betrokkenen, van toezichthouders tot omwonenden, speelt ook een belangrijke rol. Het gaat om een verfijnd continu proces van waken, toetsen, checken, handhaven en waar nodig bijsturen. Dit proces hebben we volledig in de hand, mede dankzij slimme automatisering."

"EEN VERFIJND CONTINU PROCES VAN WAKEN, TOETSEN, CHECKEN, HANDHAVEN EN WAAR NODIG BIJSTUREN"

Proces optimalisatie

Er wordt dus veel energie gestoken in alle facetten van de bouw en het handelproces, die haarfijn met elkaar verbonden zijn. Hutten: "Daarbij zijn uiteraard alle afdelingen binnen Pure Energie betrokken. Om te kunnen garanderen dat de projecten op tijd klaar zijn en de verwachte kilowatturen voor de klanten opgewekt worden, is het noodzakelijk dat de afdelingen een synergetisch geheel vormen en van elkaar weten wat ze op welk moment aan het doen zijn. Daardoor verlopen ontwikkelprocessen optimaal en kan altijd tijdig worden bijgestuurd. Dat is noodzakelijk omdat de cyclus van weiland tot stopcontact complex is en langdurig kan zijn." "Onze werkwijze werpt zijn vruchten af," zegt Tijhuis. "De klanttevredenheid is groot en dat we onze missie ook echt in de praktijk brengen, blijkt wel uit het oordeel van de Consumentenbond die Pure Energie het predicaat 'Groenste stroom' heeft toegekend." ■

Theo Tijhuis

"We moeten met ons allen grote stappen voorwaarts maken naar een schonere, groenere wereld. Die persoonlijke drive kan ik binnen Pure Energie tot uitvoering brengen. De breedte van onze dienstverlening maakt dat extra mooi."

Raymond Hutten

"Wat mij bij Pure Energie aanspreekt, is de beheersing van de gehele keten, van weiland tot stopcontact, wat écht een bijdrage levert aan een duurzame wereld. Dit sluit aan op mijn persoonlijke ambitie om daaraan ook een steentje bij te kunnen dragen."





MATTHIJS OPPENHUIZEN

ZONNEPANELEN OF WINDMOLENS: WAT IS BETER?

Wat is beter: duurzame elektriciteit opwekken met zonnepanelen of met windmolens? Die vraag wordt Pure Energie vaak gesteld als we werken aan nieuwe windmolens of een nieuw zonnepark.

Een tipje van de sluier: zonnepanelen en windmolens zijn heel verschillend, maar het is veruit het beste om beide te gebruiken en het liefst ook te combineren.

Wat wekt meer stroom op: zonnepanelen of windmolens?

Het doel van het plaatsen van windmolens en zonnepanelen is uiteraard het opwekken van duurzame elektriciteit. Maar wat wekt meer op, een zonnepark of een (aantal) windmolen(s)? Het antwoord is dat dit per geval kan verschillen. Maar het heeft altijd te maken met de omvang van een zonnepark of windmolen, die hoofdzakelijk bepaalt hoeveel elektriciteit er wordt opgewekt.

Moderne windmolens

Op allerlei plekken in Nederland worden moderne, hoge windmolens geplaatst. Ook Pure Energie doet dat. Zo is er Windpark Deil in de gemeente West-Betuwe, langs de snelweg A15. Twee van de elf windmolens zijn van Pure Energie. Dat zijn moderne windmolens met een ashoogte van 140 meter, een rotordiameter van 136 meter en een tiphoogte van 208 meter. Eén windmolen wekt per jaar circa 15 miljoen kilowattuur (kWh) op, evenveel als circa 6000 huishoudens per jaar gemiddeld gebruiken. Ter vergelijking Windpark Kloosterlanden in Deventer; deze windmolen uit 2015 hebben een ashoogte van 85 meter, een rotordiameter van 92 meter en een tiphoogte van 131 meter. Deze twee windmolens wekken samen per jaar circa 8,5 miljoen kWh op, ongeveer de helft van wat één windmolen van Windpark Deil opwekt. Dat geeft het belang aan van de hoogte van een windmolen. Als stelregel



geldt dat als de wieken van een windmolen twee keer zo lang worden een windmolen vier keer zoveel opwekt.

Een hectare zonnepanelen

Bij zonnepanelen is het formaat ook van belang. Als stelregel geldt dat één hectare zonnepanelen ongeveer één miljoen kWh per jaar opwekt, evenveel als circa 400 huishoudens per jaar gemiddeld gebruiken. Net als windmolens worden ook zonnepanelen steeds efficiënter. Bij windmolens zit dat vooral in de grotere afmetingen, maar zonnepanelen worden door technische verbeteringen steeds efficiënter in het omzetten van zonlicht in elektriciteit. Eén hectare zonnepanelen wekt dus lang niet zoveel op als een moderne windmolen. Maar als er ruimte is om meer zonnepanelen te plaatsen, kan de productie van een zonnepark wel vergelijkbaar zijn met die van een moderne windmolen. Om evenveel op te wekken als één van de windmolens van Pure Energie van Windpark Deil is er circa vijftien hectare aan zonnepanelen nodig, ofwel circa 22 voetbalvelden.

“WIND- EN ZONNE-ENERGIE ZIJN IN NEDERLAND SAMEN DE GOEDKOOPSTE VORMEN OM DUURZAME ELEKTRICITEIT MEE OP TE WEKKEN”

Wind en zon wisselen elkaar af

Wat is nu verstandig om te doen in Nederland, meer windmolens of meer zonnepanelen om genoeg duurzame elektriciteit op te wekken? Op zich is Nederland wel echt een windland. Het waait hier vaker en harder dan dat de zon schijnt. Dat pleit wat meer in het voordeel van windmolens. Daar staat tegenover dat zonnepanelen ook in Nederland een prima en efficiënte bron van duurzame elektriciteit zijn. Wind- en zonne-energie zijn in Nederland samen de goedkoopste vormen om duurzame elektriciteit mee op te wekken en ze worden beide nog efficiënter. Het is wel zo dat ze op verschillende momenten pieken. Windmolens wekken het meest op in de winter en het najaar; dan waait het vaker en harder. Zonnepanelen wekken het meest op in het voorjaar en de zomer. Daardoor vullen ze elkaar heel goed aan. De conclusie is dus dat ze allebei hard nodig zijn, omdat we het hele jaar door



Matthijs Oppenhuizen,
omgevingsmanager Pure Energie

elektriciteit nodig hebben. Door windmolens én zonnepanelen te plaatsen, is de kans het grootst dat altijd wel een van deze twee bronnen elektriciteit levert. Als het hard waait, schijnt vaak de zon beperkt of niet en als de zon schijnt, waait het vaak beperkt of niet. Ook belangrijk is dat je niet zomaar overal windmolens of zonnepanelen kunt plaatsen. Er zijn veel regels waaraan moet worden voldaan. Daardoor is het beter om op de ene plek windmolens te plaatsen en op de andere plek juist zonnepanelen.

Dezelfde elektriciteitskabel

Windmolens en zonnepanelen vullen elkaar zó goed aan dat ze op dezelfde elektriciteitskabel kunnen worden aangesloten. Uit onderzoek blijkt dat windmolens en zonnepanelen elkaar maar ongeveer drie procent van de tijd in een jaar ‘in de weg zitten’. Ofwel: in drie procent van de tijd wekken windmolens en zonneparken tegelijkertijd zoveel op dat het niet door die ene elektriciteitskabel kan. Door één van beide dan heel kort uit te zetten, wordt dat probleem opgelost, heel efficiënt. De netaansluiting is vaak een duur onderdeel van het plaatsen van een windmolen of zonnepark. Als deze elektriciteitskabel dan zowel door een windmolen als door een zonnepark wordt gebruikt, wordt die investering een stuk efficiënter benut. Dat is een van de redenen dat Pure Energie ook steeds vaker bekijkt of windmolens en zonneparken gecombineerd kunnen worden. Dat biedt goede mogelijkheden om meer duurzame elektriciteit te produceren tegen lagere kosten, wat uiteindelijk voor iedereen beter is. ■



HOE BELANGRIJK IS DE HOOGTE VAN EEN WINDMOLEN?

Windmolens zijn de laatste jaren steeds hoger geworden. Maar waarom is de hoogte van een windmolen zo belangrijk en wat betekent dat voor de toekomst?

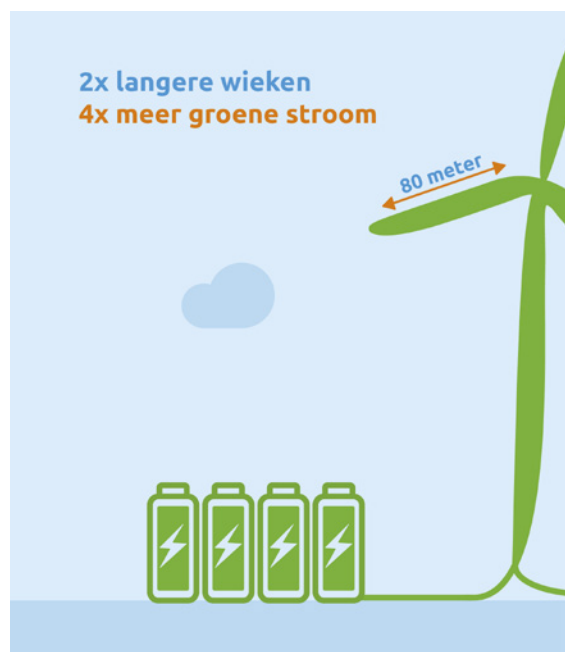
Als we het over de hoogte van een windmolen hebben, hoor je termen die voor menig een misschien helemaal nieuw zijn, zoals ashoogte, rotordiameter en tiphoogte. In **illustratie 1** worden die termen duidelijk gemaakt.

Hoogte en opbrengst gaan hand in hand

De stroomopbrengst is afhankelijk van de hoogte van de windmolen. Met name de rotordiameter is belangrijk. Hoog in de lucht waait het vaker en harder. Hoe groter de rotordiameter, hoe meer wind de wieken vangen en hoe meer stroom de windmolen opwekt. Over het algemeen geldt de volgende regel: als de wieken van een windmolen twee keer zo groot zijn, is de opbrengst (in kWh) vier keer zo hoog. **Illustratie 2** maakt dit visueel.

Een voorbeeld. In 2011 bouwde Pure Energie Windpark Treurenburg in 's-Hertogenbosch. Het gaat om één windmolen die gemiddeld per jaar ongeveer 4,5 miljoen kWh groene stroom opwekt. Pure Energie heeft concrete plannen om vlak bij deze locatie nog vier windmolens te bouwen met de naam Windpark De Rietvelden. De verschillen tussen beide parken zijn in onderstaande tabel naast elkaar gezet.

	Windpark Treurenburg	Windpark de Rietvelden
Ashoogte	98 meter	Maximaal 125 meter
Rotordiameter	82 meter	Maximaal 122 meter
Wiek lengte	41 meter	Maximaal 61 meter
Tiphoogte	139 meter	Maximaal 186 meter
Opbrengst per jaar per windmolen	Gemiddeld 4,5 miljoen kWh	8,3 tot 9,1 miljoen kWh



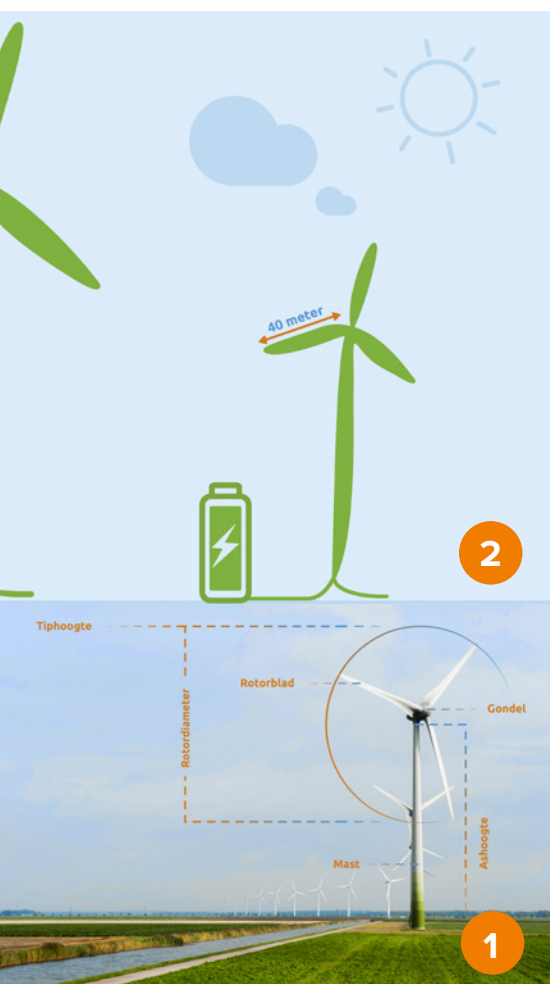
De tabel maakt duidelijk dat de wieken van de windmolens in Windpark De Rietvelden 1,5 keer zo groot zijn als de wieken van Windmolen Treurenburg. De opbrengst daarentegen is twee keer zo groot. Een grotere windmolen is dus efficiënter dan een kleinere.

Lagere versus hogere windmolens

Belangrijk is dat je er weinig van merkt dat de ene windmolen hoger is dan de andere wanneer je vanaf de grond staat te kijken. Wat betreft slagschaduw en geluid geldt dat alle windmolens aan dezelfde regels moeten voldoen, ongeacht de hoogte. Daar komt bij dat de technieken zich heel snel ontwikkelen; fabrikanten zoeken continu naar manieren om windmolens stiller te maken. Daarom maakt een nieuwe, grotere windmolen minder geluid dan een oudere en kleinere.

Hoogte en subsidie van windmolens

Om windmolens te kunnen exploiteren, moet Pure Energie een subsidie aanvragen bij de

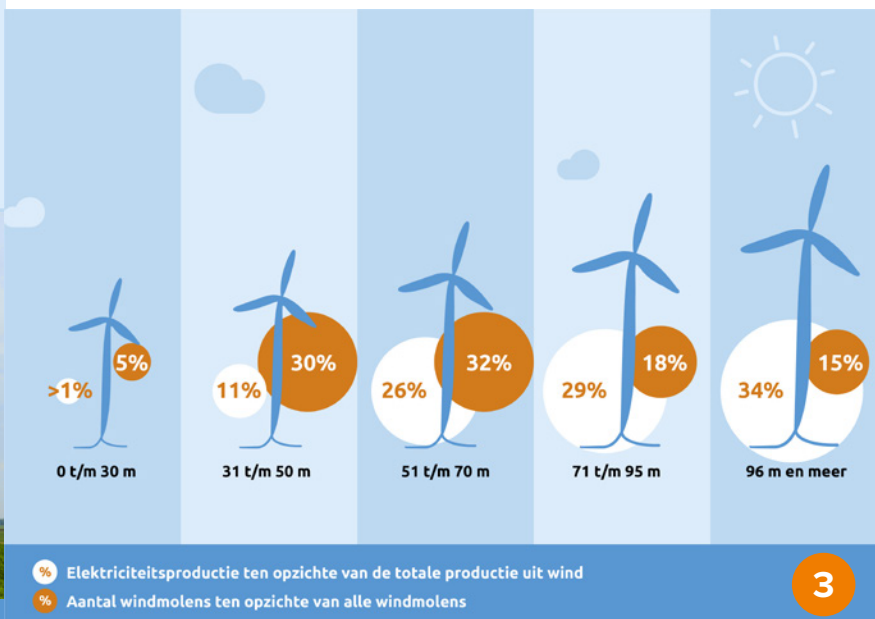


“DE HOOGTE VAN WINDMOLENS ZAL ZICH DE KOMENDE JAREN BLIJVEN ONTWIKKELEN”

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, de zogenaamde SDE+. Deze subsidie is nodig om windmolens financieel haalbaar te maken. De kostprijs (per kWh) van duurzame energie is op dit moment hoger dan de kostprijs (per kWh) van energie uit fossiele bronnen zoals steenkool en gas, om dat daar ook verstopte subsidies op zitten. De overheid wil de productie van

duurzame energie stimuleren en verstrekt daarom deze subsidie, die het verschil vergoedt tussen de opbrengst van een kWh grijze stroom en de kostprijs van een kWh groene stroom. Op die manier kan Pure Energie groene stroom aanbieden voor een concurrerende prijs ten opzichte van grijze energieleveranciers.

Maar de SDE+ daalt ieder jaar. Voor Pure Energie is dit een reden om naar manieren te zoeken om de kostprijs per kWh te verlagen. Een grotere windmolen is weliswaar duurder in aanschaf, maar doordat deze veel meer stroom produceert, zijn de kosten per kWh veel lager en daardoor kan de SDE+-subsidie omlaag. Uit onderzoek blijkt dat het zelfs mogelijk is dat windmolens in 2025 zonder subsidie kunnen draaien.



Hoogte is efficiëntie

Hoge windmolens wekken veel stroom op. Het is zelfs mogelijk om met minder windmolens meer stroom op te wekken. Niet voor niets zijn er de laatste jaren veel hoge windmolens bij gekomen, wat heeft gezorgd voor sterke groei in het opgestelde vermogen aan windenergie.

Illustratie 3 maakt duidelijk dat 63 procent van de elektriciteitsproductie wordt verzorgd door windmolens met een ashoogte van 71 meter en hoger, terwijl die molens maar ongeveer een derde deel uitmaken van alle windmolens in Nederland.

Ontwikkeling blijft doorgaan

Pure Energie wil zo snel mogelijk naar een honderd procent hernieuwbare elektriciteits-huishouding in Nederland en daarvoor is heel veel groene stroom nodig. Pure Energie verkoopt alleen de stroom die ze zelf opwekt met haar windmolens en zonnepanelen. Daarom werkt Pure Energie continu aan nieuwe windparken en zonne-energieprojecten in Nederland. De hoogte van windmolens zal zich de komende jaren blijven ontwikkelen zodat uiteindelijk een honderd procent duurzaam Nederland in beeld komt. ■



KREMER

“AL TIENTALLEN MOOIE PROJECTEN SAMEN MET PURE ENERGIE GEREALISEERD”

Kremer realiseerde samen met Pure Energie een pv-installatie van 2700 zonnepanelen op een agrarische onderneming in Vlagtwedde

Waar Kremer begon in een kippenschuur in 1965, is het inmiddels uitgegroeid tot een familiebedrijf van meer dan 200 werknemers dat van vele markten thuis is. Disciplines als elektrotechniek, industriële automatisering, ICT en beveiliging komen samen om allerlei oplossingen te bieden voor innovatieve vraagstukken op het gebied van techniek.

Salesmanager Jeroen Coppens: “Bij zo’n multidisciplinair bedrijf horen natuurlijk ook de technieken die ervoor zorgen dat we nog lang met elkaar van deze aarde kunnen genieten. Daarom zijn we in 2010 begonnen met onze afdeling duurzame technieken. Doordat we zijn begonnen in de elektrotechniek hadden we een sterke basis aan kennis in huis om pv-installaties, ofwel zonnepaneleninstallaties, op alle denkbare plekken te installeren. Hierbij kunnen we de volledige dienstverlening verzorgen die nodig is om een goed resultaat te bereiken, namelijk adviseren, ontwerpen, realiseren, monitoren en onderhouden. Een turn-key project mét opbrengstgarantie, afhankelijk van de wensen van de opdrachtgever.”

Pv-installatie in Vlagtwedde

“Inmiddels hebben we al tientallen mooie projecten samen met Pure Energie mogen realiseren,” vervolgt Coppens. Daarbij gaat het om kleine en grote installaties. Van ziekenhuis, bedrijfspand, casino en dierentuin tot agrarische onderneming, zoals recentelijk in Vlagtwedde. Wanneer je het hebt over ‘van weiland tot bouw’ is de installatie in Vlagtwedde natuurlijk een prachtig voorbeeld. Deze agrarische onderneming ligt tussen de weilanden en maakt gebruik van een krachtige pv-installatie van 2700 zonnepanelen die 0,8 megawatt op kunnen brengen! De pv-installatie is rechtstreeks op de trafo aangesloten met aluminium

bekabeling. We hebben voor de installatie ook de hoofdverdeelkast ontworpen, geleverd en aangesloten.”

Bijzonder project in WILDLANDS

“Je zou het ook een weiland kunnen noemen, maar er staan nét iets andere dieren dan in een gemiddeld weiland in Nederland! Voor de WILDLANDS Adventure Zoo in Emmen heeft Kremer in opdracht van Pure Energie 1905 panelen geplaatst. Dit project geeft goed weer hoe divers een pv-installatie kan zijn. Het bestaat uit een veldinstallatie, een dakinstallatie en voorbereiding om alle verschillende dierenverblijven te voorzien van eigen energie. Bij het realiseren van dit project moest goed rekening worden gehouden met de dieren in het park, die rust en tijd nodig hadden om te wennen in hun nieuwe verblijven.”

We hopen in de toekomst samen met Pure Energie nog veel van dit soort mooie projecten te mogen realiseren!,” besluit Coppens. ■





EEN GESCHIKTE LOCATIE VOOR EEN MODERNE WINDMOLEN IS PASSEN EN METEN

Windmolens op land leveren een onmisbare bijdrage aan de energietransitie, maar een geschikte plek vinden voor moderne windmolens is niet altijd eenvoudig. Pure Energie krijgt van diverse grondeigenaren nogal eens de vraag of bepaalde agrarische percelen of bedrijfskavels geschikt zijn voor een moderne windmolen. Het antwoord op deze vraag is niet zo 1-2-3 te geven.



“Windmolens moeten voldoen aan **veel en strenge wet- en regelgeving**”

Sommige op het oog geschikte locaties met veel ruimte zijn om diverse redenen niet geschikt voor windenergie. Ook ten aanzien van voorkeurlocaties langs snelwegen of op bedrijventerreinen geldt dat deze niet altijd geschikt zijn voor het plaatsen van windmolens.

Betrouwbaar en goedkoop

Wind- en zonne-energie zijn en blijven nog jaren de betrouwbaarste en goedkoopste bronnen van duurzame energie en worden daarom ook wel de ‘werkpaarden’ van de energietransitie genoemd. Een moderne windmolen kan 15.000.000 tot 20.000.000 kWh aan duurzame elektriciteit per jaar opwekken. Dat is het equivalent van 15 tot 20 hectare zonnepanelen en evenveel als 5.000 tot 6.600 huishoudens per jaar verbruiken.

Waait het hard genoeg?

Zonder wind geen windenergie. Een belangrijke vraag die moeten worden beantwoord, is of het op een bepaalde plek hard genoeg waait voor een windmolen. Dat is in Nederland gelukkig op geen enkele locatie een probleem, het waait overal hard genoeg. Aan de kust van Nederland of op zee waait het uiteraard gemiddeld harder en constanter dan bijvoorbeeld in het oosten van het land. Een windmolen in het kustgebied of op zee ▶



wekt dan ook meer elektriciteit op dan een windmolen in het binnenland, maar ook moderne windmolens in het binnenland kunnen 15.000.000 tot 20.000.000 kWh per jaar opwekken. Hoger in de lucht waait het namelijk harder en constanter, ook in het binnenland. Dit blijkt uit zogeheten windmetingen die Pure Energie bij veel initiatieven voor nieuwe windmolens uitvoert. Met een windmeting wordt nauwkeurig het windaanbod op een specifieke locatie in beeld gebracht.

‘Harde’ criteria:

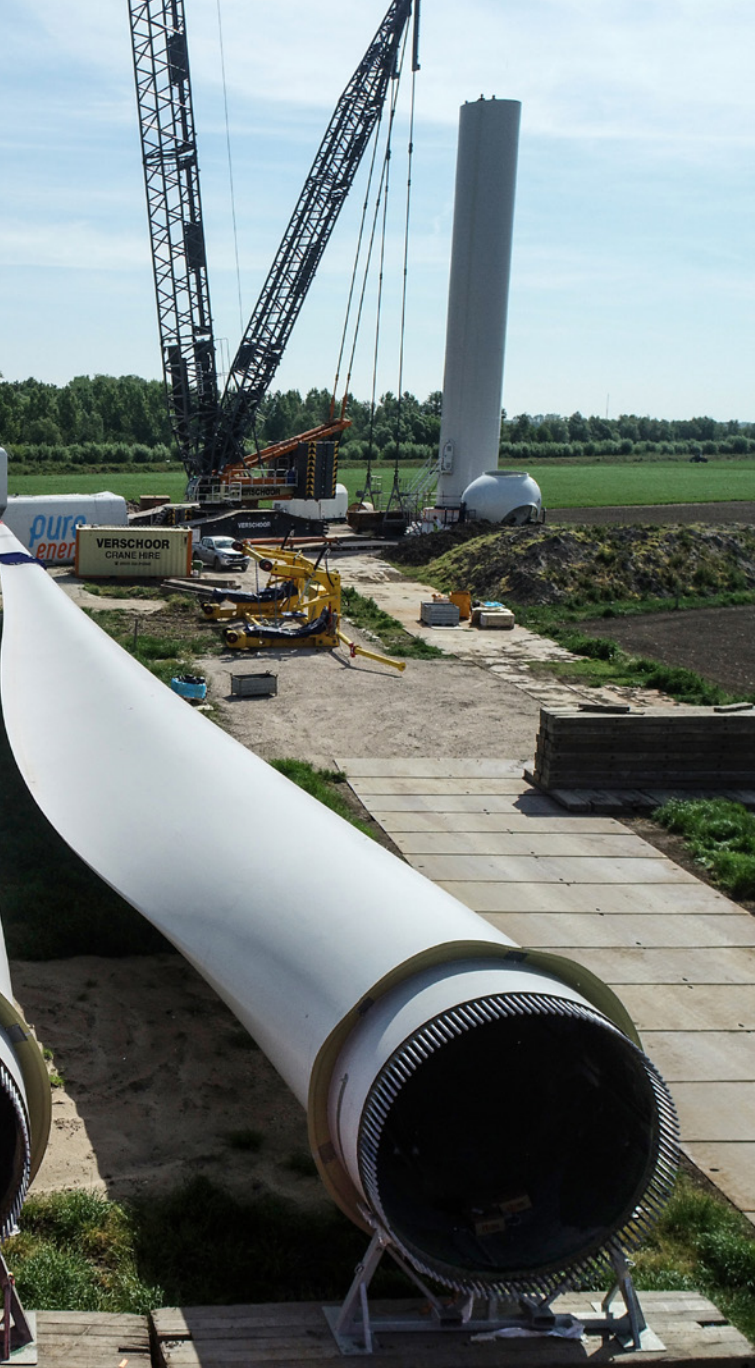
ruimtelijke belemmeringen

Windmolens moeten voldoen aan veel en strenge wet- en regelgeving. Zo zijn er geluids- en slagschaduwnormen waaraan voldaan moet worden. Ook moet vooraf uitgebreid in kaart worden gebracht of het plaatsen van een windmolen op een bepaalde locatie veilig is. Woningen en infrastructuur zoals wegen en spoorlijnen zijn voorbeelden van zogenaamde ‘harde’ belemmeringen. Met behulp van allerlei vuistregels - vooral een indicatie van de afstand die vaak moet worden gehouden tot bijvoorbeeld wegen - wordt een eerste inschatting gemaakt of een locatie geschikt kan zijn voor het plaatsen van windmolens.

De afstand tussen een windmolen en een woning wordt overwegend bepaald door de geluidsnorm die geldt voor windmolens. Voor een eerste inschatting wordt vaak een afstand van circa 400 meter tussen een windmolen en woningen aangehouden. Met deze afstand kan vaak goed worden voldaan aan de geluidsregels. Een wettelijke minimale afstandsnorm



tot woningen is er niet. Die afstand wordt vooral bepaald door de geluidsnormen en deze normen zijn ingesteld om omwonenden te beschermen tegen onacceptabele hinder. Deze geluidsregels gelden voor alle windmolens, ongeacht het type, de afmetingen en het aantal windmolens. Moderne windmolens zijn groter, maar worden door nieuwe technieken ook steeds stiller en kunnen dan ook op soortgelijke afstand van woningen worden geplaatst. Er is dus geen verband tussen de afmetingen van een windmolen en de afstand die moet worden aangehouden tot woningen. Hoeveel afstand er moet zijn tussen een woning en de windmolen(s) moet per locatie uitgebreid worden onderzocht en is naast geluid ook afhankelijk van andere factoren. Dus de afstand van 400 meter is echt een eerste indicatie.



“Er wordt vaak een afstand van circa **400 meter tussen een windmolen en woningen aangehouden**”

zoekt of er kan worden voldaan aan alle wet- en regelgeving.

Aan de hand van vuistregels wordt duidelijk of windmolens op een bepaalde locatie mogelijk lijken, maar er is daarna altijd uitgebreid onderzoek nodig om zeker te weten dat een windmolen op de beoogde locatie kan staan.

Pure Energie kijkt verder dan de harde criteria

Naast de ruimtelijke beperkingen zijn zogenaamde ‘zachte’ aspecten steeds meer van belang. Het vroeg betrekken van de lokale omgeving bij de planvorming en lokaal eigendom zijn belangrijke pijlers in beleidsstukken van de overheden. Zo staat in het landelijk Klimaatakkoord dat bij nieuwe wind- en zon-projecten op land 50 procent eigendom van de lokale omgeving het streven is. Lokale duurzame energieopwekking biedt kansen voor de samenleving. Zowel inwoners, maatschappelijke organisaties als bedrijven kunnen ervan profiteren. Zo kunnen ze mee-investeren in een windmolen en er mede-eigenaar van zijn. Pure Energie gelooft in lokale samenwerking en werkt dan ook actief samen met lokale energiecoöperaties door heel Nederland. Een tastbaar voorbeeld van deze samenwerking is Windpark Kloosterlanden in Deventer. Een deel (25 procent) van de twee windmolens is in eigendom van de lokale energiecoöperatie. Mensen uit de directe omgeving konden via de coöperatie mede-eigenaar worden van de windmolens. Dit zorgt voor binding met het project en draagt eraan bij dat de omgeving sterker ervaart dat de windmolens ook in het belang van de omgeving zijn. ■

Naast de afstand tot woningen gelden er allerlei andere ‘harde’ criteria. Zo moet bijvoorbeeld rekening worden gehouden met de aanwezigheid van buisleidingen, hoogspanning en (spoor-) wegen. Daarnaast lopen er diverse laagvliegroutes over Nederland waardoor op bepaalde locaties moderne windmolens niet zijn toegestaan. Verder moet er goed naar worden gekeken of er natuurgebieden in de omgeving zijn waar rekening mee moet worden gehouden.

Voordat een windmolen wordt geplaatst, dienen alle ‘harde’ belemmeringen in kaart te worden gebracht en wordt onder-



SAMEN MET ENERGIE- COÖPERATIES WERKEN AAN WIND- EN ZONNEPARKEN

Windpark Kloosterlanden aan de A1 bij Deventer, resultaat van de samenwerking tussen DeventerEnergie en Pure energie.

Nederland heeft in het Klimaatakkoord afgesproken om in 2030 49% minder CO₂ uit te stoten. Een van de manieren om de CO₂-uitstoot te verlagen, is elektriciteit opwekken met wind- en zonne-energie, wat betekent dat er meer wind- en zonneparken worden ontwikkeld. In datzelfde Klimaatakkoord staat ook dat er bij het ontwikkelen van die wind- en zonneparken een streven is naar 50 procent lokaal eigenaarschap. Daar kan invulling aan gegeven worden door de samenwerking op te zoeken met een lokale energievooperatie.

Samenwerking met energievooperaties lijkt nieuw, maar Pure Energie doet dit al lange tijd. In 2015 heeft Pure Energie samen met DeventerEnergie het eerste windpark gebouwd dat is ontstaan door samenwerking tussen een duurzaam energiebedrijf en een lokale energievooperatie. Sindsdien zoekt Pure Energie bij nieuwe projecten altijd naar de mogelijkheid om met een lokale energievooperatie samen te werken.

In gesprek met de omgeving

Wind- en zonneparken worden niet zomaar gebouwd. Daar gaat een uitgebreid proces met de omgeving aan vooraf. Denk aan gesprekken met direct omwonenden, inwoners, dorpsverenigingen, lokale ener-



“Samenwerkingen tussen energiecoöperaties en duurzame energiebedrijven zijn onmisbaar voor de energietransitie”

giecoöperaties, natuur- en milieuverenigingen, gemeenten en andere overheden. Dat is een proces dat tijd vraagt, want voor echt goede gesprekken is vertrouwen nodig en dat vertrouwen moet opgebouwd worden.

Lokale verbinding

Pure Energie werkt graag samen met energiecoöperaties vanwege de lokale verbinding. Vaak hebben zij al lokale projecten uitgevoerd en weten zij hoe ze de omgeving het beste kunnen betrekken bij een nieuw project. Ook kennen zij vaak de lokale omgeving en hebben ze contact met lokale belangenorganisaties. De energiecoöperatie heeft daarmee waardevolle kennis om een goed proces voor de lokale situatie in te richten. Voor de omgeving kan een lokale energiecoöperatie een makkelijker aanspreekpunt zijn dan een duurzaam energiebedrijf. Vaak wonen de leden van de coöperatie ook in de buurt en weten de omwonenden de coöperatie makkelijk te vinden. Dit kan helpen bij het opbouwen van vertrouwen en acceptatie.

Rolverdeling

Beide partijen, de energiecoöperatie en het duurzame energiebedrijf, nemen in het proces de rol op zich die het beste bij die partij past. Zo levert een duurzaam energiebedrijf vaak meer de inhoudelijke informatie aan, zorgt het voor de begeleiding van onderzoeken en zet het de aanbestedingen uit. Een energiecoöperatie focust zich vaak meer op de relatie met de omgeving, het ophalen van zorgen en wensen en het goed in gesprek blijven met de omgeving. Beide kanten van het proces zijn nodig om het proces voor de bouw van een wind- of zonnepark zorgvuldig te doorlopen.

Verdeling van de lusten

Bij het ontwikkelen van wind- en zonneparken van Pure Energie kan een lokale energiecoöperatie tot 50 procent eigenaar worden (ook wel lokaal eigenaarschap genoemd). Inwoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven kunnen via de lokale energiecoöperatie meedoen. Hierdoor vloeit een deel van alle inkomsten van het wind- of zonnepark direct terug naar de lokale samenleving. Dit kan door de uitkering van rendement aan leden, maar ook via bijdragen van de energiecoöperatie aan lokale projecten. Bijvoorbeeld voor de

bouw van een buurthuis, de aanleg van snel internet of zonnepanelen op woningen. Het is aan de leden om dat te bepalen.

Niet alleen de lusten, ook de lasten

Wat ook bij lokaal eigenaarschap hoort, is investeren en ondernemen. Wanneer de energiecoöperatie vanaf het begin volwaardig meedoet, maakt Pure Energie met de energiecoöperatie afspraken over taken, verantwoordelijkheden en kosten die vooraf moeten worden gemaakt. Dat betekent dat de energiecoöperatie een startkapitaal (eigen vermogen) moet hebben of ophalen bij hun leden om investeringen te kunnen doen. Daarnaast loopt de lokale coöperatie ook dezelfde risico's als Pure Energie. Als een project bijvoorbeeld niet wordt gerealiseerd, dan zijn beide partijen de voorinvestering meestal kwijt. Kortom, in gelijkwaardige samenwerkingen worden de lusten én de lasten gezamenlijk gedragen. Maar het levert ook mooie en langdurige samenwerkingen op, die bijdragen aan het verduurzamen van Nederland.

Samenwerkingen zijn onmisbaar

Samenwerkingen tussen energiecoöperaties en duurzame energiebedrijven zijn onmisbaar voor de energietransitie. Ze vragen om een duidelijke rolverdeling en gelijkwaardige investeringen van beide kanten, maar brengen lokale kennis en ontwikkelervaring samen. De opbrengsten die dat met zich meebrengt, maken de energietransitie voor iedereen tastbaar en aantrekkelijk. En dat hebben we nodig, want Nederland is nog lang niet klaar en veel meer mensen krijgen nog met de energietransitie te maken! ■



**“DE
NOODZAAK VAN
ZONNE-ENERGIE
DRINGT STEEDS
MEER DOOR”**

Michel Arninkhof
directeur afdeling Zon

“De ontwikkeling van grote zonne-energie-projecten kan sneller, maar er is tijd nodig, met name voor het overtuigen van mensen en organisaties van de toenemende noodzaak van zonne-energie. Gelukkig is er een positieve tendens, de mindset is aan het veranderen. En dat merken we bij Pure energie, er komen steeds meer projecten van de grond.”
Volop werk in het verschiert dus voor Michel Arninkhof, directeur afdeling Zon.

“De klimaatverandering wordt de afgelopen jaren heel erg zichtbaar en voelbaar,” vervolgt Arninkhof. “Met name de afgelopen twee extreem warme en droge zomers hebben bij velen de ogen geopend. We merken dat bijvoorbeeld tijdens gesprekken met omwonenden van potentiële zonneparken, maar ook bij ondernemers die steeds meer openstaan voor de ontwikkeling van zonne-energie.”

“WE BEREIKEN VEEL DOOR GOEDE VOORLICHTING”

Vooroordelen wegnemen

Bij de ontwikkeling van zonneparken hebben Arninkhof en zijn afdeling snel te maken met omwonenden. “We bereiken veel door goede voorlichting en door omwonenden van meet af aan te betrekken bij de plannen. Door middel van animaties zien mensen ook hoe een zonnepark er uit gaat zien en dat de impact ervan alleszins meevalt. We proberen ook zoveel mogelijk aan hun wensen tegemoet te komen. Bovendien verrast het iedereen dat zonneparken een broedplaats kunnen zijn voor biodiversiteit.” Door de nieuwe inzichten begrijpen grondeigenaren steeds beter dat zonneparken een goed alternatief kunnen zijn voor de traditionele wijzen van exploitatie. Arninkhof: “Dat er in de

agrarische sector veel gaat veranderen is duidelijk.

Grondeigenaren staan daarom meer open voor alternatieven als zonneparken, zeker als de financiële voordelen duidelijk worden en hun bijdrage aan duurzaamheid inzichtelijk wordt. Wij laten dat graag zien.”

Kwaliteit en ontzorgen

Daken zijn er in overvloed en niemand heeft last van dakpanelen. Maar eigenaren van grote daken moeten ook overtuigd worden van de voordelen van zonnepanelen. “Zij beseffen echter ook dat er iets moet veranderen, dat iedereen moet bijdragen aan een beter klimaat, waarbij het opwekken van groene energie een grote rol speelt. De mindset verandert, maar ondernemers blijven ondernemers. Ze willen onderzoeken wat de business case is, wat de risico's en de, met name, financiële voordelen zijn. Bovendien moet de exploitatie van hun bedrijfsdak niet ten koste gaan van hun core business. Investeren in zonnepalen is daarom voor veel ondernemers niet per se logisch. Dat begrijpen wij. Daarom nemen wij graag, als de ondernemer de zonnepanelen zelf niet wil kopen, de investering voor onze rekening en zorgen we ervoor dat hij of zij er niet naar om hoeft te kijken. Wat de keuze ook is, in alle gevallen is er sprake van een goed rendement.” ■

Michel Arninkhof

“Ik was al op jonge leeftijd doordrongen van het feit dat het zo niet verder kon met onze aarde. Met name mijn scheikundeleraar overtuigde mij daarvan. En ik wilde daar een bijdrage aan leveren. Deze persoonlijke motivatie leidde ertoe dat ik al sinds 1997 in deze branche wilde werken. Sinds 2006 ben ik werkzaam bij Pure Energie en ik heb geen seconde spijt gehad van die keuze. Pure Energie maakt namelijk echt het verschil!”





Windpark De Veenwieken is een van de samenwerkingsprojecten van Pure Energie en Ventolines.

Foto: VisionAir.nu

ANNE DE GROOT, CEO VENTOLINES

“INTEGRATIE VAN WIND, ZON EN OPSLAG NOODZAKELIJK VOOR SUCCESVOLLE ENERGIETRANSITIE”

Zijn vader liet in 1995 als een van de eersten een eigen windturbine bouwen op het akkerbouwbedrijf in de Noordoostpolder. Werken met windenergie kreeg hij dan ook met de paplepel ingegoten. Nu, 25 jaar later, draait het voor Anne de Groot, CEO van het bedrijf Ventolines, dagelijks om grootschalige projecten in wind- en zonne- energie en opslag. “De duurzame energiesector heeft zich ontwikkeld van een gesubsidieerde bedrijfstak tot een serieuze sector die de transitie naar een duurzame energievoorziening in 2050 moet gaan realiseren. Experts bij Ventolines willen hier met visie, professionaliteit en een gezonde dosis ambitie fors aan bijdragen.”

Vanaf de 25ste verdieping van het World Trade Center in Almere kan hij, bij helder weer, Windpark Westermeerwind in zijn vertrouwde Noordoostpolder zien liggen. Daar waar het voor hem in 2006 als project-directeur echt begon. “Een fantastische tijd. Voor het project trokken we veel specialisten aan en ik zag mogelijkheden voor een nieuw initiatief. Een jaar later zijn we gestart met Ventolines. Het bedrijf is met negentig man uitgegroeid tot een actieve voorhoedespeler in de energietransitie.”





Anne de Groot.

Een ijzersterke combinatie

Volgens Thijs Afman, project- en contractmanager bij Ventolines voor windpark Drentse Monden Oostermoer, ontwikkelde zich de afgelopen jaren een succesvol partnerschap tussen Pure Energie en Ventolines. De kracht van de samenwerking met Pure Energie zit in de gedeelde visie, ambitie en kennis. *“We willen allebei zo snel mogelijk verduurzaming van de energiemix realiseren. Er is een sterk onderling vertrouwen en we vullen elkaar goed aan. Pure Energie is pragmatisch in de ontwikkeling en realisatie van projecten. Ventolines gaat diep op de details rondom bijvoorbeeld contracteren, bouwmanagement en juridische zaken. Dat blijkt steeds weer een ijzersterke combinatie. Door deze natuurlijke manier van samenwerken voelt een project van Pure Energie ook als een beetje van ons.”*

Recente en lopende samenwerkingprojecten van Pure Energie en Ventolines, waarbij vaak ook andere initiatiefnemers betrokken zijn, zijn Drentse Monden Oostermoer, Windpark De Veenwieken, Windplan Groen, Windpark Deil, A16 en Koningpleij.

“HET REALISEREN VAN EEN WIND- OF ZONNEPARK BENADEREN WE ALS EEN MAATSCHAPPELIJKE OPDRACHT”

Maatschappelijke opdracht

Het ondernemen mag hem dan in het bloed zitten, het hogere doel is wat De Groot met Ventolines drijft: duurzame energieprojecten daadwerkelijk gerealiseerd krijgen. Maar er is meer. “Het realiseren van een wind- of zonnepark benaderen we als een maatschappelijke opdracht. De duurzame energievoorziening moet samengaan met een goede leefomgeving. Daarom moeten vanaf het begin bestuurlijke instanties, maatschappelijke organisaties en omwonenden worden betrokken.” Daar zit volgens De Groot ook een van de krachten van Pure Energie, die bij de productie van duurzame energie de omgeving maar ook de eindgebruiker heel duidelijk in beeld

heeft. “Dat is in onze ogen de richting die de energiesector op moet. Om de transitie te laten slagen moet iedereen meedoen.”

Van tekentafel tot realisatie

De samenwerking tussen Ventolines en Pure Energie begon in 2017 toen Ventolines op verzoek van Pure Energie een nieuwe strategie voor de aanbesteding van windturbines ontwikkelde. Het laat meteen zien dat de dienstverlening van Ventolines veel verder gaat dan de bouw van windparken alleen. “We zijn actief in alle fases van projecten in wind- en zonne-energie en opslag. We hebben de kennis en expertise in huis op het gebied van ontwikkeling, contractering, juridische zaken, omgevingsmanagement, financiering, bouw en beheer. Als geen ander kennen we de uitdagingen van de complexe wereld waarin wordt geopereerd en de samenhang tussen de verschillende expertisevelden.”

Systeemintegratie noodzakelijk

Om de energietransitie te versnellen, is het volgens Anne de Groot belangrijk om stappen

vooruit te blijven denken. Bijvoorbeeld door nu al te kijken naar de combinatie van projecten van wind- en zonne-energie en opslag. “Om de doelen van de energietransitie te halen, ligt de toekomst in een vergaande systeemintegratie. Duurzame energiebronnen zullen direct, of op een later moment, aan elkaar gekoppeld moeten worden. We blijven ontwikkelen in nieuwe opslagtechnieken, onderzoeken de kansen voor waterstof en kijken scherp naar de behoeften van de eindgebruiker.” ■

Naast genoemde projecten is Ventolines onder andere betrokken bij windpark Westermeerwind, windpark Fryslân, het Amerikaanse windpark Block Island, ECN Wind Energy Facilities en bij diverse zonne-energie- en opslagprojecten.

Voor meer informatie en contact:
T 036 2050 400, info@ventolines.nl,
www.ventolines.nl





“INVESTEREN IN ZONNE-ENERGIE IS DUURZAAM ÉN RENDABEL”

Ruben Poppink,
locatiemanager bij Pure energie

Ruben Poppink werkt nu bijna drie jaar als locatieontwikkelaar bij Pure Energie, met de focus op zonne-energie. Daarbij gaat het om zonneparken of zonnepanelen op daken. “Naast particulieren weten steeds meer ondernemers ons te vinden, niet in de laatste plaats omdat wij het gehele traject beheersen en letterlijk alles regelen.”

Toch ondervindt Poppink regelmatig terughoudendheid.

“Veel ondernemers willen graag een bijdrage leveren aan een duurzame wereld, maar twifelen eraan of een investering in zonne-energie kan worden terugverdiend. Maar onze ervaren specialisten kunnen die twijfel wegnemen met goede en begrijpelijke informatie, uitleg en doorwrochte rekenmodellen. De conclusie is bijna altijd dat een investering in zonne-energie een mooi rendement oplevert.”

“DE KEUZE VOOR ZONNEPANELEN OP BEDRIJFSDAKEN IS EEN GOEDE INVESTERING”

Op de grond of op het dak

Pure Energie richt zich op twee vormen van zonne-energie: zonneparken en zonnepanelen op daken. Poppink: “De ontwikkeling van zonneparken, productielocaties waarbij de opgewekte energie rechtstreeks aan het net wordt geleverd, is complex en duurt vaak behoorlijk lang. Je hebt te maken met allerlei procedures, vergunningen en betrokken partijen, niet in de laatste plaats omwonenden. Er is vaak weerstand omdat gevreesd wordt voor aantasting van het woongenot. Maar na voorlichtingsbijeenkomsten door onze communicatiespecialisten zie je een positieve ontwikkeling in de beleving. Men realiseert zich dan dat de impact van een zonnepark meevalt en dat daadwerkelijk een bijdrage wordt geleverd aan duurzame energie.”

Bij zonnepanelen op daken werkt het proces anders.

“Zonnepanelen vormen geen belemmering en daken zijn er simpelweg al, in overvloed. Door onze jarenlange ervaring en de vele positieve beoordelingen weten ondernemers ons steeds vaker te vinden. Daarnaast benaderen wij de bedrijven ook zelf. Doordat wij aan de hand van satellietbeelden vooraf al een perfect beeld hebben van de mogelijkheden komen we altijd goed beslagen ten ijs.”

Voor elk dak een oplossing

“Wat betreft zonnepanelen zijn er een aantal mogelijkheden. Je kunt kiezen voor een leaseconstructie gedurende 15 jaar waarbij sprake is van vruchtgebruik met voordeel vanaf het begin. Een andere mogelijkheid is dat Pure Energie het dakoppervlak huurt; de stroom komt dan rechtstreeks bij ons terecht. Daarnaast is het ook mogelijk om zonnepanelen te kopen; wij rekenen dan uit binnen hoeveel jaar de investering is terugverdiend.” SDE(+)-subsidies (Stimulering Duurzame Energieproductie) spelen een belangrijke rol bij de overweging om in zonnepanelen te investeren. Poppink: “Door de SDE is het gebruik van zonnepanelen in een stroomversnelling geraakt. De overheid zal, gezien de klimaatdoelstelling op lange termijn, er voor blijven zorgen dat investeren in duurzame energie rendabel is. Al met al kun je stellen dat de keuze voor zonnepanelen op bedrijfsdaken een goede investering is, zowel financieel als wat betreft duurzaamheid.” ■

Ruben Poppink

“Duurzaamheid speelt voor mij in mijn dagelijkse leven zeker een rol. Ik rijd bijvoorbeeld elektrisch en ik heb echt werk gemaakt van de isolatie van mijn woning. Ik wil bijdragen aan een schonere wereld, maar denk daarbij praktisch, ook in financieel opzicht. Ik ben blij dat ik binnen Pure Energie mijn duurzaamheidsambities ook kan realiseren, op grote schaal en met veel impact.”





BEDRIJVENTERREINEN SLEUTEL VOOR VERDERE VERDUURZAMING ENERGIEVOORZIENING

De energietransitie is in volle gang. In het Klimaatakkoord staat dat Nederland over moet van het verbranden van fossiele brandstoffen naar schone energie die het milieu niet schaadt. Windmolens zijn hierin een belangrijk onderdeel, omdat die veel energie opwekken in het windrijke Nederland.

Maar Nederland is klein en de beschikbare ruimte beperkt. Het bouwen van windmolens op bedrijventerreinen is daarom een waardevolle aanvulling, die tevens minder bezwaren oproept dan het bouwen op andere locaties.

Voor- en nadelen

Er zijn verschillende voordelen bij het realiseren van een windmolen op een bedrijventerrein. Ten eerste zijn er vaak relatief weinig omwonenden op een bedrijventerrein en in de directe omgeving. Verder wordt vanuit landschappelijk oogpunt een

windmolen op een bedrijventerrein vaak sneller geaccepteerd. Ook kan een windmolen op een bedrijventerrein vaak goed worden aangesloten op de bestaande infrastructuur zoals wegen en netaansluiting. Daarnaast heeft een windmolen beperkte ruimte nodig, voornamelijk een fundering met een diameter van maximaal vijftientig meter. Nog een voordeel is dat een moderne windmolen bij een bedrijventerrein past: de aanwezige bedrijven kunnen direct hun bedrijfsvoering verduurzamen door gebruik te maken van de groene stroom uit 'hun eigen' windmolen. Daarbij is belangrijk dat bij het behalen van het BREEAM



“Er zijn **verschillende voordelen** bij het realiseren van een windmolen op een bedrijventerrein”

Op de foto's staat de windmolen Treurenburg in Den Bosch. Het grootste deel van de stroom die wordt opgewekt wordt afgenomen door de Heineken Brouwerij.

Foto's: Eric van Nieuwland



“Pure Energie heeft al **meerdere projecten** op deze wijze **gerealiseerd**”

duurzaamheidscertificaat het een voordeel is wanneer groene stroom uit de directe omgeving wordt gebruikt. Bedrijven kunnen bovendien zelf mee-investeren in de ontwikkeling van de windmolen. Naast de vele voordelen zijn er vanzelfsprekend ook zaken waar men rekening mee moet houden. Zo dient er een studie

te worden gedaan naar de effecten van de windmolen op bestaande activiteiten. Ook moet ernaar worden gekeken welke werkzaamheden onder de molen kunnen plaatsvinden; opslag van materialen kan bijvoorbeeld vaak prima, maar een kantoor direct onder de windmolen is niet altijd mogelijk.

Interessante optie voor gemeenten en bedrijven

Voor gemeenten die hun energievoorziening willen verduurzamen, bieden bedrijventerreinen interessante mogelijkheden. Er is veelal minder weerstand tegen het bouwen op deze locaties en de aanwezige bedrijven kunnen er via directe investeringen of door de groene stroom af te nemen voordeel van hebben. Pure Energie heeft al meerdere projecten op deze wijze gerealiseerd, zoals in Den Bosch waar de windmolen stroom levert voor de Heineken Brouwerij en in Arnhem en Oss waar Pure energie heeft samengewerkt met een lokale bedrijvenscoöperatie. ■



A woman with curly brown hair, wearing a dark blue blazer over a patterned top and light pink trousers, stands with her arms crossed next to a white car. She is smiling at the camera. In the background, a dirt path leads towards a row of wind turbines under a blue sky with scattered clouds. A body of water is visible to the right of the path.

**“EEN WINDMOLEN
IS EEN PRACHTIG
STUKJE TECHNIEK”**

Marije Arah,
locatieontwikkelaar

Als locatieontwikkelaar zoekt ze continu naar nieuwe locaties voor het plaatsen van windmolens. Marije Arah is vanaf stap één betrokken bij een windenergie-project en is daardoor hét aanspreekpunt voor lokale energiecoöperaties. “Ik heb voor een groot deel te maken met vrijwilligers.”

Als locatieontwikkelaar werkt ze veel samen met lokale energiecoöperaties, burgercollectieven die op eigen initiatief duurzame energie opwekken. “Een energiecoöperatie is echt iets van de laatste jaren,” legt Arah uit. “Het zijn vaak mensen in een gemeente die zelf willen bepalen waar hun energie vandaan komt. Daar hebben ze verschillende redenen voor. De een wil invloed kunnen uitoefenen op de plaats en het proces, de ander wil zijn geld ergens in investeren. En natuurlijk hebben ze een gemeenschappelijk doel, namelijk Nederland verduurzamen.”

“MENSEN ENTHOUSIASMEREN, ONS VERHAAL VERTELLEN, ZICHTBAAR ZIJN EN NETWERKEN”

We doen het samen

Arah ziet het als haar missie om het energiesysteem duurzamer te maken door meer windmolens te realiseren. Door samenwerkingen aan te gaan met lokale initiatieven krijgen omwonenden en andere betrokkenen de kans om te profiteren en mede-eigenaar te worden van een windpark. De opbrengsten worden vaak weer geïnvesteerd in de lokale gemeenschap. In haar functie is ze voornamelijk actief in Gelderland en Groningen. “Mensen enthousiasmeren, ons verhaal vertellen, zichtbaar zijn en netwerken zijn heel belangrijke aspecten. Ik wil dat betrokkenen vanaf de eerste stap worden meegenomen in de processen van een project. We doen het samen, dat moet vanaf het begin duidelijk zijn.” Ze heeft veelal te maken met gedreven vrijwilligers. “De ene energiecoöperatie pakt dingen net wat professioneler

Marije Arah

“Zitten we onderweg in de auto, dan roepen mijn kinderen: ‘Kijk, windmolens van mama!’”

Volgens Arah gaan moderne turbines het landschapsbeeld in de toekomst steeds meer bepalen.

“Dat is een heel goede ontwikkeling, want het is een prachtig stukje techniek en absoluut nodig om samen over te gaan op schone energie.”

aan dan de ander maar in de aanloop naar een project merk je dat ze steeds meer leren.” Eén ding staat volgens haar vast: wil je af van fossiel, dan heb je elkaar nodig. “Coöperaties brengen hun kennis van de lokale gemeenschap in en wij onze kennis van projectontwikkeling.”

Tijd en begrip

Hoewel lokale initiatieven als paddenstoelen uit de grond schieten, vallen plannen voor nieuwe windmolens niet bij iedereen in even goede aarde. Volgens Arah ligt dit voor een deel aan de communicatie. “Betrek je mensen vanaf het begin bij een project, dan weten ze precies van de hoed en de rand. Wij weten dan waar eventuele pijnpunten zitten en kunnen hier sneller op inspelen. Ook zit het van nature in onze aard dat we niet zo goed tegen verandering kunnen. Soms vergeten mensen echter dat ze alleen een stuk grond kopen en geen vrij uitzicht. Natuurlijk willen we hinder zoveel mogelijk voorkomen. Daarom proberen we naast de wettelijke normen per plan te kijken wat er nodig is in een gebied om het te kunnen accepteren. Dit is maatwerk en niet in een model te vatten, het vraagt om tijd en begrip.”

Voldoende steun van de overheid

Om lokale energie-initiatieven te stimuleren, kunnen energiecoöperaties rekenen op voldoende steun vanuit de overheid. Arah: “Subsidies zijn nodig om risicovol mee te kunnen doen. Gaan we in zee met een coöperatie, dan pleiten we voor 50 procent gelijkwaardig eigenaarschap. Wij zorgen ervoor dat professioneel gezien alles wordt geregeld, burgers zijn lokaal gehecht en vertellen ons verhaal. Zo creëer je een win-winsituatie.” ■



TONNIE TEKELBURG, LOCHEMENERGIE

“SAMEN MET PURE ENERGIE ZIJN WIJ KLAAR VOOR GROOTSCHALIGE PROJECTEN”

Onlangs tekenden Pure Energie en lokale energiecoöperatie LochemEnergie een intentieovereenkomst. Doelstelling daarvan is om in de gemeente Lochem de ontwikkelingsmogelijkheden van windenergie te onderzoeken en uit te voeren. Overeenkomstige doelstellingen maken de kans van slagen reëel: de energietransitie daadwerkelijk, honderd procent groen en in een voortvarend tempo tot stand brengen. Het streven van LochemEnergie om vanuit georganiseerde inwoners bij te dragen aan een energie-neutrale gemeente Lochem in 2030 spreekt in dit verband boekdelen. En LochemEnergie heeft de intentieovereenkomst bekend gemaakt onder de zustercoöperaties in de CleanTech Regio (CTR).



Tonnie Tekelenburg is bij LochemEnergie projectleider duurzame energie en burgerparticipatie en begeleidt verschillende zaken op het gebied van energietransitie, zoals windenergie en waterkracht, elektrische deelauto's, een laadpalenproject, collectieve zonneparken, algemene werkzaamheden op klantcontact en projectontwikkeling. "LochemEnergie werkt graag samen met Pure Energie omdat zij onze coöperatieve samenwerkingsvorm omarmt en ook daadwerkelijk waardeert en respecteert."

Elkaar versterken

"Wij waren al langer op zoek naar een betrouwbare partner die ons sterker kan maken," vervolgt Tekelenburg. Na een presentatie tijdens een congres in 2018 door directeur Wind Arthur Vermeulen kwamen de contacten tot stand, die nu met name verlopen via locatieontwikkelaar Marije Arah. "Het klikte vanuit onze gezamenlijke missie, we zagen de sterke meerwaarde van samenwerking en de potentie om elkaar te kunnen versterken. Dat leidde dus tot onze intentieovereenkomst waarbij we zoeken naar geschikte locaties voor windmolens, al dan niet in combinatie met ontwikkeling van zonne-energie. Daarbij versterken de kennis en expertise van Pure Energie en de lokale verwevenheid van LochemEnergie elkaar."

Samenwerken en verbinden

Een van Tekelenburgs intrinsieke motivaties is verbinden; het bij elkaar brengen van mensen bij complexe sociale vraagstukken. "Een groot deel van mijn achtergrond ligt in de ondersteuning van landbouwcoöperaties in Latijns-Amerika, waar ik vijftien jaar heb gewoond en gewerkt. Ik heb daar veel kunnen bereiken door te proberen steeds iets harder te lopen dan de rest, door aan te voorkant te knokken en te pionieren. Die eigenschappen wilde ik na mijn terugkeer in Nederland blijven inzetten. Na een aantal jaren als beleidsadviseur voor het Planbureau voor de Leefomgeving te hebben gewerkt, kwam de boeiende wereld van lokale energie in beeld. Nadat ik in 2010 voor GroenLinks de politiek in was gegaan, vroeg de toenmalige wethouder mij of ik wilde onderzoeken of er in Lochem behoefte was aan een energiecoöperatie van, voor en door de inwoners. Die behoefte bleek er zeker te zijn en van het een kwam het ander. Aldus werd ik in 2010 medeoprichter van LochemEnergie."



Klaar voor grote projecten

“De eerste jaren waren voor LochemEnergie een periode van zoeken, ontdekken, organiseren, creëren van ledenaanwas, bouwen aan een financiële basis, enzovoorts. In 2018 hadden we het punt bereikt dat er een aantal projecten was gerealiseerd, het ledenaantal was gegroeid tot meer dan achthonderd en we klaar waren voor de sprong naar de volgende periode waarin alles in een stroomversnelling moest komen. En op dit moment, medio 2020, zijn we inderdaad klaar voor de grootschalige projecten. Onze reeds gerealiseerde investeringen van ruim een miljoen euro kunnen doorgroeien naar het tienvoudige. In dat kader is de samenwerking met Pure Energie van groot belang, want mede daardoor moet LochemEnergie toekomstbestendig worden.”

“PURE ENERGIE WAARDEERT EN RESPECTEERT ONZE COÖPERATIEVE SAMENWERKINGSVORM DAADWERKELIJK”

Samenwerken cruciaal

“Juist omdat ik LochemEnergie mede heb opgericht en vormgegeven,” vervolgt Tekelenburg, “is het voor mij persoonlijk een grote uitdaging om onze energiecoöperatie groter en sterker te maken. Maar niet alleen LochemEnergie, want we moeten bij het verwezenlijken van onze ambities ook zusterorganisaties, dus andere lokale energiecoöperaties, betrekken. Lokale energiecoöperaties moeten immers niet louter de ambitie hebben om best practices uit te wisselen, maar juist de sterke wil hebben om samen investeringsprojecten te ontwikkelen en te exploiteren. Alleen op die manier kun je namelijk een grote slagvaardigheid ontwikkelen tegen de grote partijen op de energiemarkt die de kleine partijen anders zullen vermorzelen. Daarom is wat mij betreft een van de belangrijkste strategieën om sterk samen te werken. In de CleanTech regio wordt nu een verkenning gedaan hoe die samenwerking eruit kan zien. Denk dan aan een breed pakket van samenwerkingsvormen zoals een community of practice met uitwisseling van kennis en ervaring en een projectontwikkelingsbureau dat ondersteuning biedt op grootschalige investeringsprojecten. Samenwerking in de regio biedt ook kansen voor Pure Energie. Om andere energiecoöperaties voor onze intentieverklaring warm te maken, waren er een aantal uitgenodigd zich te informeren over het gevoelde nut en de noodzaak bij beide partijen. Dat leverde al positieve reacties op. Want we starten op dit moment ook niet vanaf nul. LochemEnergie heeft in 2012 het voortouw genomen regionaal aan de slag te gaan met de ontwikkeling van windenergie. En we hebben ervaring met samenwerking met

zustercoöperaties.” Tekelenburg was projectleider van de methode ‘met frisse wind’. “We organiseerden trainingen over windenergie, maakten de werkelijke feiten inzichtelijk en hielpen mythes de wereld uit. Daaruit ontstond IJsselwind, een samenwerkingsverband tussen ZutphenEnergie, EnergieRijk Voorst, BrummenEnergie en LochemEnergie. Een plan dat hieruit voort is gevloeid is de bouw van drie windmolens langs het Twentekanaal in samenwerking met Waterschap Rijn en IJssel.” Om het positieve effect van samenwerkingsverbanden tussen energiecoöperaties en met ontwikkelaars van windenergie te onderstrepen, voegt Tekelenburg nog toe dat hij zelfs wordt gebeld door voor hem onbekende energiecoöperaties met de vraag waarom LochemEnergie met Pure Energie in zee is gegaan.

Breed draagvlak

Lokale energiecoöperaties zoals LochemEnergie zijn democratische organisaties, waarbij de inmiddels ruim negenhonderd leden stemmen over belangrijke voorstellen van het bestuur. Tekelenburg: “Los van de jaarlijkse reguliere ledenvergaderingen, waarin onder meer gestemd wordt over de jaarrekening, de begroting en dat soort zaken, worden voor enkele heel belangrijke zaken separate vergaderingen belegd. Dat was ook het geval met de voorgenomen samenwerking met Pure Energie, die door een grote meerderheid van de leden werd omarmd. Het draagvlak voor de samenwerking is dus groot en dat is ook een vereiste om de zaken groots aan te kunnen pakken. Voor beide partijen zijn de voordelen evident. Zo kennen wij als LochemEnergie, zeker in combinatie





met andere coöperaties, de lokale omstandigheden heel goed en weten we waar welke mogelijkheden voor windmolens en eventueel windparken aanwezig zijn. Een van de sterke punten van Pure Energie is dat zij heel sterk zijn in het aangaan en onderhouden van het contact met grondeigenaren en andere stakeholders, dus in locatiemanagement met de bijbehorende communicatieve strategieën.” Beide partijen beschikken dus over competenties die elkaar versterken. Daarmee is er een solide fundament ontstaan. Dat vormt enerzijds een vliegwiel voor de ambitie om in 2030 een energie-neutrale gemeente te kunnen realiseren en georganiseerde burgers die zelf kunnen

voorzien in zestig procent van de energievraag. Anderzijds draagt het voor Pure Energie een belangrijk steentje bij om de Nederlandse energiemarkt te verduurzamen. Nu zal dat niet zonder slag of stoot gaan, want het ontwikkelen van windprojecten is een complex proces waarbij je over een lange adem moet beschikken. Maar de neuzen staan dezelfde kant op en resultaten dienen zich aan. Zo is de gemeente Lochem bezig met het creëren van randvoorwaarden voor het ontwikkelen van groot-schalige projecten. Daar moeten we natuurlijk op wachten om echt van start te kunnen gaan, maar op de achtergrond wordt er al heel veel positief werk verricht.” ■

E-TRIP

LochemEnergie is een proeftuin voor experimenten en onderzoeken die kunnen bijdragen aan de energietransitie. Een kolfje naar de hand van Tonnie Tekelburg, die voor meerdere projecten als pionier én concrete initiator actief is. Een van die projecten is Elektrip/E-trip. Hiermee kunnen inwoners van Lochem gebruik maken van een duurzame vervoersservice: voor het delen van elektrische auto's voor eigen gebruik of voor een elektrische auto met chauffeur, die mensen 'van deur tot deur' brengt. De e-trip service is bedoeld voor de korte ritjes binnen de gemeente of naar plekken net buiten de gemeentegrenzen waar geen openbaar vervoer is. Voor dit initiatief werd Tekelburg in mei 2019 genomineerd als Plattelandspionier, een initiatief van VPRO Tegenlicht waarbij mensen worden gezocht die 'de kracht van het landelijke inzetten voor de samenleving van de toekomst'.



Matthijs Oppenhuizen en Maureen Bekke,
omgevingsmanagers bij Pure Energie

“VERTROUWEN WINNEN EN ACCEPTATIE CREËREN ZIJN BEPALEND”

Matthijs Oppenhuizen
en Maureen Bekke

Als omgevingsmanagers zijn Matthijs Oppenhuizen en Maureen Bekke bij de ontwikkeling en realisatie van zon- en windprojecten verantwoordelijk voor het contact met de omgeving. “We veranderen iets in de leefomgeving van mensen. Dat gaat gepaard met veel vragen, ook onzekerheden en soms weerstand. Daarom nemen we mensen van meet af aan mee in het proces.”

Bekke: “Op het moment dat wij een locatie voor een wind- of zonnepark in beeld hebben, informeren en betrekken we de omgeving zo tijdig mogelijk. Daarbij kijken we goed wie onze stakeholders zijn. Van direct omwonenden tot dorpsverenigingen, van lokale energiecoöperaties tot natuur- en milieuverenigingen, van gemeenten tot andere overheden. Stap voor stap gaan we met hen in gesprek. Als de eerste emoties er af zijn, werken we aan het winnen van vertrouwen en het creëren van acceptatie. Transparantie en eerlijkheid staan daarbij voorop.”

Project- en participatieplan

Procesparticipatie is belangrijk. Oppenhuizen: “Het begint met een project- en participatieplan, dat zich in eerste instantie richt op de ontwikkelfase tussen het eerste idee en de vergunningaanvraag. Samen met de omgeving - omwonenden, maatschappelijke organisaties, bedrijven - proberen we vaak een omgevingsraad of werkgroep in te richten. In het plan stellen we ten behoeve van de werkgroep of omgevingsraad onder andere kaders en uitgangspunten voor en we beschrijven hoe de omgeving financieel kan participeren. Daarover gaan we in gesprek met de omgeving: wat vinden zij van dit voorstel, willen ze eraan meedoen? Samenpraak creëert betrokkenheid, waardoor acceptatie sneller gaat en voor het plan uiteindelijk een omgevingsvergunning kan worden aangevraagd.”

Verskillende uitgangssituaties

“De ideeën voor windmolens en zonneparken waar wij mee beginnen, willen we graag realiseren,” zegt Oppenhuizen, “maar daar gaat meestal een lange periode met een uitgebreid participatietraject aan vooraf. Dat traject kent basiselementen, maar verschilt

per project. De uitgangssituatie kan daarbij een grote rol spelen.

Als bijvoorbeeld een gemeente al veel duidelijk heeft over het nut en de noodzaak van de energietransitie door middel van wind- en zonne-energie en daarover veel met inwoners heeft gesproken, is dat een ander vertrekpunt dan wanneer dat nog niet is gebeurd en mensen zich nog heel erg afvragen of bijvoorbeeld windmolens wel nodig zijn. In dat laatste geval is er vaak veel meer tijd nodig om mensen te leren kennen, vertrouwen te winnen en zo te hopen dat eventuele weerstand afneemt en acceptatie toeneemt.”

“ER IS TIJD NODIG OM MENSEN TE LEREN KENNEN, VERTROUWEN TE WINNEN”

Lange adem nodig

Bekke: “Kortom, het is voor ons belangrijk om te weten in wat voor soort omgeving wij aan het werk gaan. Naast een uitgebreide stakeholdersanalyse voeren we in eerste instantie ook uitgebreide gesprekken met grondeigenaren, betrokken omwonenden en maatschappelijke organisaties, zoals dorpsraden en lokale energiecoöperaties. Doel daarvan is om het initiatief bekend te maken, het proces toe te lichten en een beeld van de omgeving te krijgen. Op basis daarvan gaan we verder en maken we het idee breder bekend door middel van een website, nieuwsbrieven, persoonlijk geadresseerde brieven, e-mails, persberichten en informatie-avonden. Snel daarna gaan we aan de slag met een werkgroep of omgevingsraad om in samenspraak met de omgeving het plan concreet te maken en toe te werken naar de vergunningverlening. ▶

Matthijs Oppenhuizen

“Bij Pure Energie kan ik een concrete bijdrage leveren aan de energietransitie. Daarbij is het interessant dat we projecten op een zuivere, menselijke en goede manier realiseren met een sluitend verhaal en van begin tot eind.”

Maureen Bekke

“Het boeiende van mijn werk bij Pure Energie is met name het afwisselende contact met verschillende stakeholders en de manier waarop we samen met de omgeving zoeken naar gemeenschappelijke belangen en bouwen aan een duurzame relatie met als doel samen tot een mooi project te komen.”



ALTIJD EEN STAP VERDER

PLAFONDS



WANDEN



VERLICHTING



T 0546 - 45 55 13 **WWW.OBIMEX.NL**



VAN DEN HEUVEL

INFRASTRUCTUUR VOOR WATER EN ENERGIE

Wij zijn de 'verbindende factor' in de verduurzaming van Nederland. Dit doen we door efficiënte aanleg van parkbekabeling en het verzorgen van de aankoppelingen op het openbaar stroomnet. Voor meerdere 'Pure Energie' windturbines mochten wij deze verbindingen realiseren.

Dit levert 'Pure' stroom, waar ook onze 8 vestigingen in Nederland gebruik van maken.

Een mooie samenwerking waar we letterlijk en figuurlijk Energie van krijgen!

Waar mogelijk maken we gebruik van de ploegtechniek. Aanleg van kabels zonder graven, zonder onttrekking van grondwater en met minimale schade aan de cultuurgrond. Duurzaamheid begint hier al in de realisatiefase. Daar staan we voor! (project Veenwieken in Ommen).

WWW.HEUVELHEESCH.NL

Dit is vaak een complex proces waar je een lange adem voor moet hebben. Tegelijkertijd is het ook mooi om mee te maken hoe je samen met enthousiaste én kritische mensen een breed gedragen plan voor een wind- of zonnepark kunt maken.”

Nooit bagatelliseren

Daaraan voegt Oppenhuizen toe dat meningen nooit gebagatelliseerd mogen worden. “Veel mensen komen voor het eerst in aanraking met iets waarmee ze nog nooit geconfronteerd zijn. ‘Wat ga ik ervan merken in mijn leefomgeving’ is dan een logische vraag. Dat moet je serieus nemen. We behandelen in die zin iedereen gelijkwaardig. In dat proces gaat het er niet om dat we mensen overtuigen, maar we hopen eraan te kunnen bijdragen dat ze het kunnen accepteren als het project wordt gerealiseerd.” Financiële voordelen kunnen helpen om de acceptatie te versnellen. Bekke: “Dat speelt een rol, maar in eerste instantie gaat het echt om de verandering in de leefomgeving. Daarbij is er wel een verschil tussen wind- en zonprojecten. Een windmolen is immers prominent aanwezig, terwijl bij een zonnepark meer mogelijkheden zijn om het in de omgeving te integreren. Maar wanneer we laten zien aan welke regelgeving we ons moeten houden, welke mogelijkheden we hebben om overlast te beperken en hoe we meerwaarde kunnen creëren voor de omgeving, dan zijn dat vaak eyeopeners. Onbekend maakt onbemind gaat in dit verband zeker op.”

Maatschappelijke meerwaarde

Het mooie van deze aanpak is dat de projecten echt meerwaarde kunnen hebben voor de omgeving.

Een sprekend voorbeeld is volgens Bekke en Oppenhuizen zonnepark Onder Ons in De Krim. Bekke: “Dat park komt op een voormalig slibdepot en grenst aan oude vloeivelden die nu een waardevol gebied voor vogels zijn. Mede dankzij expertise van de lokale ecooloog, die heel erg betrokken is bij de voormalige vloeivelden, wordt het zonnepark nu ingericht als geschikt leefgebied voor de patrijs. Het blijkt dat dit een ‘kapstoksoort’ is. Dat wil zeggen dat als het gebied aantrekkelijk is voor de patrijs veel andere diersoorten daarop meeliften. Verder is in samenspraak met Plaatselijk Belang (PB) De Krim bepaald hoe de omgeving

“SAMENSpraak CREËERT BETROKKENHEID, WAARDOOR ACCEPTATIE SNELLER GAAT”



het beste kan worden geïnformeerd over dit initiatief. Dat leidde onder andere tot een presentatie over het zonnepark op de drukbezochte jaarvergadering van PB. Ook is met PB gesproken over de financiële participatie. Plaatselijk Belang werkt aan een nieuwe multifunctionele accommodatie (MFA) in het dorp en daarvoor

moet het dorp zelf ook veel geld inbrengen. Vanuit het omgevingsfonds van het zonnepark wordt nu een bijdrage gedaan aan de bouw van deze MFA zodat deze belangrijke gemeenschappelijke voorziening weer een stap dichterbij is gebracht.”

Bij andere projecten wordt het omgevingsfonds weer ergens anders voor ingezet, maar de inzet van Pure Energie is altijd dat het aansluit bij lokale behoeften en wensen. Bekke en Oppenhuizen helpen de omgeving om dit vorm te geven. Daarnaast werken ze veel samen met energievoorzieningscoöperaties die steeds vaker mede-eigenaar zijn van het wind- of zonnepark. Met de inkomsten uit het coöperatieve deel van het wind- of zonnepark kan de omgeving ook weer nieuwe initiatieven starten of bijvoorbeeld voorzieningen ondersteunen. Zo levert een wind- of zonnepark naast veel duurzame energie ook maatschappelijke meerwaarde op. ■



WONEN BIJ EEN WINDMOLEN: VERWACHTINGEN EN PERCEPTIE

Hoe is het om te wonen in de buurt van een windmolen? Als Pure Energie een nieuw idee heeft voor windmolens is dat vaak dé vraag die vooral omwonenden van de mogelijke nieuwe windmolens hebben. Windmolens maken immers geluid, veroorzaken slagschaduw, vallen op door hun grootte en veruit de meeste mensen hebben weinig tot geen ervaring met windmolens in hun buurt. Dus is het heel begrijpelijk dat omwonenden zich dan afvragen wat ze ervan kunnen verwachten.

Om op deze vraag een antwoord te geven, onderzocht Elise Olde Monnikhof (inmiddels oud-student Urban Planning aan hogeschool Saxion in Deventer) in opdracht van het Lectoraat Duurzame Leefomgeving van Saxion voor haar afstudeeronderzoek hoe het is om te wonen, werken en recreëren in de omgeving van Windpark Kloosterlanden in Deventer. Ze sprak daarvoor met omwonenden, bedrijven en andere betrokkenen uit de omgeving van deze twee windmolens. Haar conclusie? Veruit de meeste mensen hebben geen last van bijvoorbeeld het geluid, de slagschaduw of het zicht op de windmolens.

Omgeving raakt gewend aan windmolens

De volgende alinea uit het onderzoek vat de interviews met omwonenden en andere betrokkenen uit de omgeving goed samen: 'De mensen die rondom de windturbines in Deventer wonen, werken of recreëren staan overwegend positief tegenover veel van de effecten die turbines met zich meebrengen. Er is eigenlijk maar één effect dat op dit moment enige lasten oplevert. Dat is het effect slagschaduw. Op sommige dagen in het voor- en najaar wordt de slagschaduw als onaangenaam ervaren. Ten opzichte van vijf jaar geleden zijn de ervaringen van de slagschaduw wel positiever geworden. Dit komt mede door het optreden van gewenning van het effect en enkele maatregelen die genomen zijn om de hinder van de slagschaduw te reduceren. Deze onprettige beleving geldt overigens maar voor een gedeelte van de omgeving. Alleen bedrijven in de nabije buurt van windturbines ervaren dit effect als onprettig. De overige effecten worden, wanneer deze opgemerkt worden, niet als

negatief ervaren. Veel mensen staan niet meer stil bij de effecten van de windturbines of überhaupt bij de aanwezigheid van de turbines zelf. Het is heel normaal dat ze er staan en het is al helemaal gewend. Wel gaat de voorkeur uit naar een actieve werking van de turbines. Als ze stil staan, wordt toch een soort van teleurstelling beleefd.'

Uit het onderzoek van Olde Monnikhof blijkt dat vijf jaar geleden, toen de windmolens nog

“DE OMGEVING ERVAART GEEN ONGEMAKKEN EN IS AAN DE AANWEZIGHEID VAN DE TURBINES GEWEND”

moesten worden gebouwd, de omgeving een stuk negatiever tegenover windenergie stond. 'Dat is, op het effect van slagschaduw bij een aantal bedrijven na, compleet omgeslagen', aldus het onderzoek. 'De omgeving ervaart geen ongemakken en is aan de aanwezigheid van de turbines gewend'.

Slagschaduw bij bedrijven

Uit het onderzoek blijkt dat vooral bij bedrijven ten noorden van de windmolens de slagschaduw hinderlijk kan zijn. Pure Energie is daarmee mee bekend en heeft er ook iets aan gedaan. Voor bijvoorbeeld woningen in de omgeving van windmolens geldt dat deze niet meer dan zes uur per jaar mogen worden geraakt door de slagschaduw. Voor bedrijven geldt deze regelgeving niet. Daarom hebben Pure Energie en DeventerEnergie, de energie-coöperatie die mede-eigenaar is van de twee windmolens, zelf besloten deze windmolens vaker stil te zetten om de hinder van slagschaduw ook voor de bedrijven te beperken.

Onderzoek geeft goede indruk

Pure Energie ziet dat veel mensen niet weten wat ze kunnen verwachten als er windmolens bij hen in de buurt worden gebouwd. Het onderzoek van Elise Olde Monnikhof geeft een indruk dat de ervaren overlast meevalt. Een kanttekening is dat niet met alle omwonenden, bedrijven en andere betrokkenen in de omgeving van dit windpark is gesproken. Dat zou meer tijd kosten dan Elise had voor haar afstudeeronderzoek, maar er zijn voldoende gesprekken gevoerd om een goede indruk te krijgen.

Werkwijze bij nieuwe windmolens

Pure Energie vindt het belangrijk om omwonenden vanaf het begin van een project direct duidelijk en volledig te informeren, ook over de eventuele hinder die ermee gepaard kan gaan. De ervaring is dat open en heldere communicatie en betrokkenheid van de omgeving essentieel zijn. Het onderzoek onderstreept dat belang nog eens. Dit soort projecten gaan om vertrouwen, en dat moet je verdienen. ■



A man with grey hair, glasses, and a grey sweater over a white shirt is leaning on a blue structure with a white logo. He is smiling and looking towards the camera. The background is a solid blue color.

**“CRUCIAAL OM
LOKALE BURGERS
VANAF HET ALLER-
EERSTE MOMENT
MEE TE NEMEN IN
HET PROCES”**

Arthur Vermeulen,
directeur afdeling Wind

Naast een stuk grond, een grondeigenaar en een vergunning was er tien jaar geleden niet veel meer nodig om een windmolen te mogen bouwen. Maar tijden veranderen. “Tegenwoordig is de omgeving de belangrijkste succesfactor voor het slagen van een windproject,” zegt Arthur Vermeulen, directeur Wind bij Pure Energie.

Toen Vermeulen in 2004 binnenstapte bij Pure Energie werden projecten nog op een veel simpeler manier ontwikkeld. “We wisten wel dat we de mensen in de omgeving goed moesten informeren, maar dat deden we op een heel ander niveau dan nu,” legt hij uit. Volgens hem is er tegenwoordig veel meer interactie tussen omwonenden en de politieke omgeving, waardoor er meer ruimte is ontstaan voor discussie. “We moesten onze werkwijze veranderen. De omgeving is een belangrijke succesfactor voor het slagen van een project, dus het is cruciaal om lokale burgers vanaf het allereerste moment mee te nemen in het proces.”

Samen ondernemen

Waar plannen zijn voor windmolens ontstaat ook vaak weerstand. “Mensen houden doorgaans niet zo van verandering. Het is ons vak om daar op een goede manier mee om te gaan,” zegt Vermeulen. Volgens hem is het de taak van de omgevingsmanagers om het contact met de lokale bevolking te onderhouden en ervoor te zorgen dat ze van de hoed en de rand weten. “Daarnaast geven we hun de kans om samen met ons te ondernemen. We zoeken naar een structuur waardoor ze mede-ontwikkelaar en mede-eigenaar kunnen worden van een windpark. Door veel samen te werken met lokale energiecoöperaties wordt een project ook lokaal verankerd.”

Energiestrategie

Ook de overheid wil windenergieontwikkeling meer bottom-up gaan organiseren. In het energie- en klimaatakkoord van 2030 is vastgelegd dat iedere regio in Nederland haar eigen energie-

doelstellingen krijgt. Hoe ze deze gaan invullen om tot het gewenste resultaat te komen, beslissen gemeenten zelf - uiteraard in samenspraak met de burgers. “De uitvoering wordt dus veel meer naar onderen gedelegeerd,” legt Vermeulen uit. “Zo ontstaat er meer gevoel van verbinding. Maatregelen worden niet zomaar van bovenaf doorgedrukt, het gaat nu in goed overleg.”

De voors en tegens

Het ene deel van Nederland staat wel een stuk meer open voor verandering dan het andere deel, weet Vermeulen. “In Flevoland bijvoorbeeld wonen in het buitengebied voornamelijk boeren die praktisch geen last hebben van elkaar. Het zijn vaak ook rasechte ondernemers die hun land al als inkomstenbron zien. Ze zijn het gewend dat er iets mee gebeurt.” Argumenten tegen windmolens verschillen volgens hem ook sterk van elkaar. “De een bekijkt iets subjectief, de ander objectief. Iemand vindt iets mooi of lelijk of kan wel of niet goed tegen verandering, het is heel persoonlijk. Maar mensen worden uiteraard erg goed beschermd door de wet. Er bestaan strenge regels voor het bouwen van een windmolen.”

“MAATREGELEN WORDEN NIET ZOMAAR VAN BOVENAF DOORGEDRUKT, HET GAAT NU IN GOED OVERLEG”

Toekomstmuziek

Vermeulen geeft aan dat de toekomstscenario's voor de Nederlandse energiehuishouding in 2050 leiden tot 100 procent CO₂-vrije energie. “Dat bestaat uit de optelsom van heel veel maatregelen, zegt hij. “We gaan meer besparen, maken bewustere keuzes en richten ons vizier meer op duurzaam opwekken. Daar ontkomt niemand aan. Zowel bedrijven als scholen en woningen moeten binnen enkele decennia allemaal van het gas af.” Ook op het land gaat sowieso veel meer gebeuren qua wind- en zonne-energie, aldus Vermeulen. “Alle industriële processen die nu nog op gas en kolen draaien, worden straks ook vervangen door elektriciteit en andere duurzame energie.” ■



WINDPARK DEIL

Mei 2020. Opbouw van de laatste twee windmolens op Windpark Deil, gelegen ten zuiden van de A15 bij Knooppunt Deil, links en rechts van de A2. De windmolens zijn van het merk Vestas en hebben een rotordiameter van 136 meter (68 meter wieklengte) en een ashoogte van 140 meter. Daarmee hebben deze windmolens een tiphoogte van 208 meter. Ze wekken per stuk naar verwachting circa 15 miljoen kWh per jaar op. Dat is evenveel als circa 5.000 huishoudens in een jaar gebruiken.





Wij zijn energiemakers

De groenste stroom van weiland tot stopcontact



De makkelijkste manier om iets groens te doen, is kijken naar je energieverbruik. Er zijn allerlei manieren om minder energie te verbruiken. En de energie die je gebruikt moet natuurlijk 100% groen zijn. Bij Pure Energie wekken we alle stroom die we verkopen zelf op met onze eigen windmolens en zonneparken. Daarin zijn we uniek. Niet voor niets roepen organisaties als Greenpeace, Natuur & Milieu en de Consumentenbond ons al zeven jaar op rij uit tot de groenste energieleverancier van Nederland.

Kom naar onze website meld je aan!
www.pure-energie.nl

