

De Windvaan

ledenblad van De Windvogel



**Maart 2013
Jaargang 17
nummer 2**

Colofon

De Windvaan is een uitgave van De Windvogel, coöperatieve vereniging tot collectief bezit van windmolens.

Het bestuur van de Windvogel:

Dick van Elk,
voorzitter

Puck van Leeuwen,
tweede voorzitter

Martien Vogelezang,
secretaris / projecten

Arnold Abbema,
penningmeester

Arie Wingelaar,
tweede penningmeester

Martien Vogelezang,
secretaris

Danny Steenhorst,
ledenwerving

Wim van Heerde,
v.m. bestuur VCBW N-B

Niek van Dam,
projecten en techniek

Roderick Timmer,
energieprijzen

Thomas Toussaint,
projecten

Siward Zomer,
projecten

Molenaars:

Harry van den Hooren

Broos de Groot

Arjan Boomars

Vincent de Jong

René van Mechelen

Postadres:

De Windvogel
Postbus 2183
2800 BG Gouda

Bezoekadres:

Hanzeweg 4A
2803 MC Gouda
tel. 0182-520443

Ledenadministratie:

Jan Jennissen
Graaf Janstraat 219
2713 CL Zoetermeer

Redactie Windvaan:

Tim de Boer
Caroliën van der Graaf
Arie Groenveld
Angela Wolbers (eindredacteur)

Redactieadres:

Angela Wolbers
Kloosterweg 30
7881 LG Emmer-Compasuum
tel. 0591-357209
e-mail: redactie@windvogel.nl

Kopij voor De Windvaan

Kopij kunt u sturen of e-mailen naar het redactieadres.

De redactie behoudt zich het recht voor plaatsing te weigeren en teksten in te korten.

Bezoek ook eens onze
vernieuwde website:
www.windvogel.nl

Foto voorpagina:

2 molens van Enercon, type E-126,
6 MW, mast 135 m, Georgsfeld,
Duitsland

Inhoud:

Van de redactie	4
Van de molenaars	5
Resultaat van de lezersenquête	8
Lezers schrijven	9
Van de voorzitter	10
De Amstelvogels moedig voorwaarts	12
Excursie naar windmolenfabriek Enercon	13
Windprojecten in Drenthe	16
Energie in de media	18

In de regio

Regiovertegenwoordigers (informatie over Windvogel-activiteiten)

Noord-Holland:

Herbert Faber, tel. 06-31938199,
e-mail herbert.faber@xs4all.nl

Amsterdam:

Siward Zomer, tel. 06-13995307,
e-mail siwardzomer@gmail.com

Rotterdam:

Moretz Prophet, tel. 010-4402121,
e-mail m.prophet@ectorhoogstad.com

Gelderland:

Frits Ogg, tel. 06-29012544,
e-mail fritsogg@gmail.com
Jan van Egmond, tel. 0578-660060,
e-mail janvanegmond4@gmail.com

Drenthe:

Angela Wolbers, tel. 0591-357209,
e-mail angela.wolbers@windvogel.nl

Groningen:

Lucas Helmer, tel. 06-53319226,
e-mail lucas.helmer@windvogel.nl

Van de redactie

Zoals u wellicht hebt gemerkt, is het de redactie niet gelukt om de Windvaan tijdig te distribueren. Onze eindredacteur Bob Molenaar heeft het redactiewerk om persoonlijke redenen beëindigd. Hierbij wil ik hem bedanken voor het redactionele werk dat hij de afgelopen 2 jaar aan de Windvaan heeft besteed.

Angela Wolbers heeft zich inmiddels bereid verklaard om tijdelijk de eindredactie op zich te nemen. Het moge duidelijk zijn dat zij enige bedenktijd nodig had om deze toezegging te doen en dat verklaart de vertraging van de distributie. Ik wens Angela veel succes bij het redactiewerk.

Zoals gewoonlijk doe ik hierbij een oproep aan de leden om artikelen of informatie die u interessant vindt voor de andere Windvogel-leden, te sturen naar het redactieadres: redactie@windvogel.nl.

Mederedactielid Arie Groenveld

ALV 2013

De algemene ledenvergadering van 2013 wordt gehouden op **zaterdag 29 juni 2013**. De locatie en het programma worden bekendgemaakt in de Windvaan van juni.

Windvaan via e-mail

Hierbij wil de redactie van de Windvaan u nog eens wijzen op de mogelijkheid om de Windvaan elektronisch gedistribueerd te krijgen. Het spaart papier en verzendkosten en is dan ook goed voor het milieu. Indien u hebt besloten om hiertoe over te gaan zou ik u willen verzoeken om een e-mail te sturen naar: Windvogel ledenadmin@gmail.com of info@windvogel.nl met als onderwerp: Elektronische verzending Windvaan.

VERENIGINGSNIEUWS

Van de molenaars

De Amstelvogel (Ouderkerk a/d Amstel)

*Ontvangen informatie van
molenaar Arjan Boomars*

Geproduceerde kWh's

maand	2012	2013
januari	571.713	389.946
februari	357.416	348.173
maart	205.859	
april	361.659	
mei	243.305	
juni	321.183	
juli	218.167	
augustus	208.917	
september	288.734	
oktober	320.366	
november	397.902	
december	592.434	
totaal	4.087.655	

De Amstelvogel

December was een goede maand met 116% van de verwachte windopbrengst. Door een telefoonstoring was er 3 uur stilstand. In de maanden januari en februari was de opbrengst juist lager dan gemiddeld in die maanden (71% en 67%). In januari was er gepland onderhoud van 30 uur, waarbij o.a. de binnenkant van de bladen geïnspecteerd werd.

De Windvogel (Bodegraven)

*Ontvangen informatie van
molenaar Broos de Groot*

Geproduceerde kWh's

maand	2012	2013
januari	11.863	5.931
februari	5.411	5.138
maart	2.765	
april	3.989	
mei	2.910	
juni	3.678	
juli	3.943	
augustus	2.840	
september	2.582	
oktober	2.404	
november	3.941	
december	8.339	
totaal	54.665	

De Windvogel

December was een redelijke maand met een gemiddelde windsnelheid van 4 m/s en 100% beschikbaarheid. De klapaslagers zijn vervangen. Het nieuwe jaar startte matig met weinig wind. In januari is een fikse onderhoudsbeurt gedaan. In februari: nieuw bestemmingsplan in de raadscommissie. Wij pleiten voor ruimte voor een hogere molen.

De Volhouder (Halsteren)

Ontvangen informatie van
molenaar René van Mechelen

Geproduceerde kWh's

maand	2012	2013
januari	9.180	6.870
februari	4.320	6.240
maart	4.958	
april	5.550	
mei	3.000	
juni	5.820	
juli	4.380	
augustus	3.030	
september	3.300	
oktober	4.170	
november	6.180	
december	6.960	
totaal	60.848	

De Volhouder

Over de Volhouder zijn geen specifieke gegevens ontvangen.

De Gouwevogel (Gouda)

Ontvangen informatie van
molenaar Harry van den Hooren

Geproduceerde kWh's

maand	2012	2013
januari	131.926	90.451
februari	66.790	63.204
maart	34.145	
april	69.966	
mei	42.487	
juni	71.147	
juli	53.807	
augustus	39.372	
september	48.736	
oktober	59.089	
november	74.221	
december	129.844	
totaal	821.530	

De Gouwevogel

December heeft een knappe eindsprint gemaakt. Op de 27^e viel om 23:45 een circuitbreaker van de voeding van de bladhoekregeling uit. Na ruim 12 uur is dit hersteld, met weinig wind, zodat het opbrengstverlies heel beperkt is gebleven. In januari was de beschikbaarheid 99% doordat er weer een circuitbreaker uitviel. Dit resulteerde in ruim 7 uur geen opbrengst; bij weinig wind een verlies van 150 kWh. In februari waaide het ook niet hard en kwam de opbrengst niet hoger dan 65% van de verwachting.

De Appelvogel (Zeewolde)

*Ontvangen informatie van molenaar
Harry van den Hooren*

Geproduceerde kWh's

maand	2012	2013
januari	179.337	128.913
februari	85.258	81.606
maart	58.120	
april	86.449	
mei	66.789	
juni	81.504	
juli	55.649	
augustus	45.228	
september	64.861	
oktober	75.579	
november	91.801	
december	160.166	
totaal	1.050.741	

De Appelvogel

In december een mooie eindsprint. De opbrengst was 29% hoger dan gemiddeld in december. Beschikbaarheid 100%. Maar, net als bij de andere molens, viel de wind in januari weer tegen en was de opbrengst slechts 86% van de verwachting. In februari zelfs 62% van de verwachting ondanks 100% beschikbaarheid.

De Elzenvogel (Zeewolde)

*Ontvangen informatie van molenaar
Harry van den Hooren*

Geproduceerde kWh's

maand	2012	2013
januari	236.272	169.126
februari	134.132	112.318
maart	81.987	
april	135.315	
mei	98.694	
juni	117.667	
juli	84.825	
augustus	71.069	
september	102.046	
oktober	124.263	
november	139.421	
december	221.995	
totaal	1.547.686	

De Elzenvogel

Deze molen deed het ook prima in december: 27% meer opbrengst dan verwacht. In januari is er wat gepland onderhoud gepleegd, bij weinig wind. Opbrengst in januari: 78% van de verwachting, en in februari zelfs 59% van de verwachting. In februari is er, bij weinig wind, een aangekondigde reparatie uitgevoerd aan de ophanging van een computerdeel in de neus van de rotor. Dit scheelde 150 kWh aan opbrengst.

Resultaat van de lezers-enquête

In de vorige Windvaan zat een formulier voor een lezersonderzoek. Wij wilden graag eens horen wat u van ons ledenblad vindt.

62 leden hebben het formulier, op papier of via de website, ingevuld.

Papier/digitaal

Van hen ontvangen 36 personen de nieuwsbrief op papier. Als reden geven zij bijna allemaal aan dat ze liever van papier lezen.

Website

Op de vraag 'Kijkt u wel eens op onze website?' antwoordden 14 mensen 'regelmatig', 24 'soms' en 25 'nooit'.

Verschijningsfrequentie

Bijna iedereen vindt de frequentie goed zoals deze is. Er is 1 persoon die vindt dat de Windvaan vaker moet komen, en 1 die vindt dat een keer per jaar genoeg is.

Opmaak

Iedereen is over het algemeen tevreden over het formaat, de indeling en de leesbaarheid van de Windvaan. Er werd wel opgemerkt dat de leesbaarheid op een beeldscherm niet optimaal is, door het gebruik van smalle kolommen en een groot lettertype.

Opbouw

Het stukje over de opbrengsten van de windmolens en het bestuurlijke

nieuws worden door iedereen informatief gevonden. Het idee is geopperd om ook eens een overzicht te laten zien van de langjarig gemiddelden.

De artikelen over, of interviews met, mensen die actief zijn met windenergie worden zeer op prijs gesteld. Wel geven sommige leden aan dat zij vaak artikelen, bijvoorbeeld met technische details, moeilijk leesbaar vinden.

De rubriek Van de voorzitter wordt hoog gewaardeerd.

Voor de selectie van artikelen uit de media blijkt wat minder belangstelling te zijn. Driekwart vindt het wel informatief, eenkwart leest hier niet alles van.

Suggesties

Op de vraag welke onderwerpen onvoldoende aan bod komen, zijn allerlei suggesties naar voren gebracht over heel uiteenlopende onderwerpen. We hebben ze getoetst en zullen kijken of we er in de volgende Windvanen iets over kunnen schrijven.

De overige suggesties voor verbetering van het blad hadden vaak te maken met de opmaak van de digitale versie van de Windvaan. Maar de meeste reacties waren in de trant van: 'houden zoals het is!'

We willen hierbij alle deelnemers hartelijk danken voor hun bijdragen aan het onderzoek.

Lezers schrijven

Ingezonden brief over het '1000-palenplan':

Voorop de Windvogelsite prijkt het 1000-palenplan, dat moet voorzien in alle huishoudelijke stroom. Het plan meldt niet wat het vermogen is van de bijbehorende hele grote molens. Die is af te leiden uit de melding, dat zo'n windmolen stroom levert voor 7.000 huishoudens. De grootste molen van Windvogel geeft stroom voor zo'n 1200 huishoudens. Deze keuze voor heel grote molens maakt het plan onnodig kwetsbaar en eenzijdig. Overheerst de nadruk op zo weinig mogelijk molens? Gelijk krijgen is belangrijker, ook als daar meer kleinere molens voor nodig zijn.

Verdeeld over alle gemeenten betekent het 1000-palenplan 2,4 molen per gemeente. Dat klinkt aardig maar zegt weinig, je kunt ook zeggen: minder dan 1 molen per wijk. Hoe krijg je zo'n enorme molen daar en belangrijker: past die molen in die omgeving? Het 1000-palenplan geeft "een sterke uitbreiding van de werkgelegenheid". Je mag toch hopen dat deze molens - hoewel nog in ontwikkeling - weinig onderhoud vergen. Molens komen nu uit het buitenland, dus geen bijdrage aan onze werkgelegenheid. Met dit plan "wordt de bestaande tegenstelling van belangen gekeerd", niet toegelicht een onbegrijpelijke bewering. Het plan somt de huidige windmolenplannen op. Misleitend, de meeste plannen voorzien niet in megamolens en de ervaring

leert dat lang niet elk plan tot uitvoering komt. De Rotterdamse Maasvlakte of het Amsterdamse havengebied zijn niet bedoeld voor huishoudelijke stroom. Juist daar past zo'n megamolen met vervoer over water.

Nederland kent nu zo'n 2200 windmolens. Veel van deze molens vragen om opschaling. Met molens van 3 MW - wat groter dan de Amstelmolen - leveren die 2200 molens de stroom die voor landwind in 2020 voorzien wordt. Doch het 1000-palenplan negeert de bestaande molens. De omvang van het toekomstige huishoudelijk stroomverbruik is onzeker. Met een forse doorbraak van de e-auto en de warmtepomp voor verwarming stijgt het verbruik sterk. Edoch met zuiniger apparatuur kan het huidige stroomverbruik aanzienlijk slinken. Samen met besparing en een goed gebruik van de bestaande molens kun je ver komen, dat mag meer nadruk krijgen.

Wil Windvogel meer molens, dan is een aangepast palenplan met molens van verschillende omvang gewenst, geplaatst zowel in groepen als afzonderlijk, mede uitgaande van de huidige molens. Voorkom kaalslag bij bestaande molens en zie hoe er zicht komt op verdere molengroei en hoe de huidige stagnatie doorbroken wordt. Komt het bestuur met zo'n voorstel?

met vriendelijke groet, Roland Haffmans

Antwoord van het bestuur:

De redactie heeft een reactie ontvangen van het bestuur. Het '1000-palenplan' moet eigenlijk altijd tussen aanhalingstekens gezet worden. Het is namelijk niet bedoeld als een echt plan. Daarvoor is het ook niet gedetailleerd genoeg. De bedoeling is alleen om een beeld te schetsen waaruit blijkt dat het helemaal niet zo moeilijk is om een substantieel deel van onze stroom met windmolens op te wekken. Als er in Nederland 1000 molens zouden staan, een beetje flinke, dat wel, dan zou daarmee al voldoende stroom opgewekt worden voor alle huishou-

dens! Omgerekend is dat 2,4 molens per gemeente en dat is niet veel. Dat is het idee. Burgers hebben vaak het beeld dat heel Nederland volgezet moet worden met windmolens voordat het zoden aan de dijk zet, en dat valt dus erg mee. Dat is de boodschap die we willen uitdragen en daar is de gevleugelde term '1000-palenplan' aan gegeven.

Angela Wolbers

Van de voorzitter



Hoewel het nog steeds geen lente is, we schrijven 19 maart met kans op sneeuw, gonst het van de nieuwe ge-

luiden. Dat burgers die in coöperatief verband duurzame energie opwekken voor een beter milieu de wind mee moeten krijgen, dringt door tot in vrijwel alle geledingen van het bestuur in dit land. Veel organisaties steunen inmiddels ons initiatief: ODE, HIER opgewekt, Het Klimaatverbond, Greenpeace, e-Decentraal, om er een paar te noemen. Ook binnen de SER is het aan de orde. De lange koude winter van het overtuigen lijkt bijna voorbij. Vijftien jaar geleden was het slechts

een bevlogen idee. Nu lijkt het in de lente te ontlukken. Nog één keer de twee hoofdlijnen van onze zelflevering:

- In coöperatief verband geproduceerde elektriciteit voor eigen gebruik is vrijgesteld van belastingen.
- De winst wordt door de coöperaties geïnvesteerd in meer productiemiddelen.

Natuurlijk kunnen we met zelflevering de productie van duurzame energie enorm versnellen, tenminste, wanneer de overheid ook mee gaat bewegen in het vergunningentraject.

Dat is echter niet het enige lentedieuws. Als het AB het goedkeurt komen er twee, parttime, vaste krachten aan boord. Na bijna 20 jaar alles met vrijwilligers gedaan te

hebben, betekent dit een verdere uitbouw van de vereniging. Niet dat die vrijwilligers nu niet meer nodig zijn, verre van dat, ieder lid zien we graag in de rol van ambassadeur van De Windvogel. Want met de aanstaande veranderingen in het beleid van de overheid kan iedere Nederlands burger bijdragen aan het succes van duurzaamheid in dit land. En daar hebben we de steun van onze leden bij nodig.

Vorig jaar zijn we ongeveer 50% gegroeid. Niet in de laatste plaats door Danny Steenhorst met zijn zonnepanelenactie. Een actie die ook in 2013 doorloopt. De Windvogel telt nu 3.000 leden. Als we allemaal één nieuw lid aanbrengen zijn we in 2013 verdubbeld. Burgers die zelf hun eigen energie produceren hebben de wind mee. Maak zelflevering tot het gesprek op verjaardagen. Praat erover op de sportverenigingen. En op de markt. Maak het een concreet onderwerp op alle bijeenkomsten waarbij "over het milieu wordt gesproken" maar waar misschien nog te weinig wordt gedaan. Of organiseer zelf een bijeenkomst om over duurzame energie te praten en vervolgens te handelen. De tijd is rijp. De geesten zijn rijp. Er hangt verandering in lucht. Aan ons om die verandering te vertalen in meer leden en dus een beter milieu. Ik kom graag het verhaal van De Windvogel brengen en nieuwe leden halen.

We blazen ook ons partijtje mee in internationaal verband. ODE brengt via een internationaal project, Renewable Energy Resources Cooperatives (RESCOop), de Europese burgerinitiatieven op het gebied van duurzame energie in kaart. Siward Zomer is daar de trekker van. En we zijn niet alleen, het aantal getraceerde groepen in Europa is inmiddels de duizend gepasseerd. Ze moeten natuurlijk wel op de kaart komen. Kijk op www.rescoop.eu voor de huidige stand van zaken. Wanneer al die coöperaties samen gaan werken wordt de geweldige kracht die allang bezig is opeens voor iedereen zichtbaar. Europa duurzaam georganiseerd door de burgers!

Ik begon met de lente. Nog een paar dagen, dan is het 21 maart. Of er iets nieuws gebeurt hoeven we niet van de datum te laten afhangen. Dat hangt meer nog van ons af. Wij mensen doen wat we doen, vaak gedachteloos, maar steeds vaker met het oog op een duurzame toekomst. De opbouw van De Windvogel is een stap(je) op weg naar die toekomst. Het begon met een stap die we 20 jaar geleden hebben gezet. Met het oog op de verandering die het milieu volgens een paar mensen nodig had. Inmiddels bruist het steeds meer. Laat de lente met z'n groei en bloei maar komen. We zijn er aan toe!

Dick van Elk

De Amstelvogels moedig voorwaarts

Zoals iedereen weet is de ontwikkeling van windturbines een lastige strijd. Het is even rustig geweest in Amsterdam, omdat de provincie Noord-Holland besloten heeft dat er geen nieuwe windturbines komen in de Provincie. Niet in de haven van Amsterdam, niet bij de A9 bij Diemen, niet in Zaandam, niet in de Haarlemmermeer, nergens, punt uit. Een domper voor de gemeente Amsterdam en voor ons als leden van de Windvogel waarvan er zo'n 400 in de regio Amsterdam wonen.

Het plan van de provincie om geen nieuwe windturbines meer te plaatsen was bekend, maar nog niet officieel vastgesteld. Wij dachten dat de soep niet zo heet gegeten zou worden, helemaal niet op plaatsen waar gemeentes en burgers op één lijn zaten. Op 13 september 2012 hebben we ingesproken tijdens een vergadering van de provincie over het Ontwerp Beleidskader Wind. We vroegen om een beetje nuance in het beleid. Voornamelijk om burgerinitiatieven niet voor de voeten te lopen.

In december kwam daar dan toch de definitieve uitspraak van de provincie over het beleid. Na vele bezwaren van windcoöperaties, initiatiefnemers en gemeenten in Noord-Holland heeft de provincie toch aangenomen dat er geen nieuwe windturbines op land zouden worden geplaatst. Zonder nuance, zonder aandacht voor burgers die al jaren in hun vrije tijd hun best doen om meer windenergie in de regio Amsterdam te krijgen.

Na deze volledige stop begon het heroverwegen van hoe nu verder. De gemeente Amsterdam beraadt zich op juridische stappen. Wij als Amstelvogels zoeken de samenwerking met de nieuwe energiecoöperaties in Amsterdam. Met die samenwerking proberen we een nog grotere coalitie te vormen van burgers in Amsterdam die voor windenergie zijn en daar de gemeente te helpen om toch meer duurzame energie te realiseren.

De komende maanden gaan we dan toch weer aan de slag. We staan op markten in Amsterdam en we werken aan de samenwerking met andere lokale coöperaties. Hopelijk vindt de gemeente Amsterdam toch mogelijkheden om verder te gaan of draait de provincie bij in het voordeel van de duurzaamheid in Noord-Holland.

We kunnen maar één ding blijven doen en dat is zoals onze penningmeester Arnold Abbema altijd zegt: moedig voorwaarts!

Siward Zomer

Excursie naar windmolenfabriek Enercon

Op 19 december vertrokken een grote bus vanuit Emmen en nog een klein busje vanuit Appingedam naar Enercon in Aurich (Noord-Duitsland). De excursie was georganiseerd door De Windvogel. De bussen zaten vol met enthousiaste mensen. Windvogel-leden uit Groningen en Drenthe gingen mee, agrariërs uit de omgeving van 1^e en 2^e Exloërmond die zelf windmolens op hun grond willen plaatsen en ook nog andere geïnteresseerden in windenergie.



In Aurich werden we verwelkomd door drie Nederlandse medewerkers van Enercon, Angelique Freriks, Willem-Jaap de Vries en Thijs Afman. We mochten koffie met gebak meenemen naar een zaal, waar we een interessante presentatie van Enercon kregen over de achtergronden van windenergie, de molens van Enercon, windturbinetehnologie en de toekomstige ontwikkelingen.

de toekomstige ontwikkelingen.

Zo hoorden wij bijvoorbeeld dat Enercon begonnen is in een garage achter een woning en nu meer dan 14.000 medewerkers heeft en al meer dan 20.500 turbines heeft geplaatst, met in totaal een vermogen van 29 GigaWatt. Dat is nogal wat als je bedenkt dat een kolencentrale een vermogen heeft van ca. 1 GigaWatt. In Nederland heeft Enercon nu 285 molens geplaatst (641 MW). Ze staan in bijna alle provincies, zelfs in Limburg, maar het merendeel staat in Groningen en Flevoland.

Een dubbele windsnelheid geeft 8 keer meer energie. Daarom worden de molens alsmaar hoger. In hogere luchtlagen waait het harder. Neem bijvoorbeeld een E-82, dat is een Enercon met een rotordiameter van 82 m, die produceert op een mast van 138 meter 28% meer kWh dan op een mast van 108 meter.

Het is niet altijd het gunstigste om een molen met een zo groot mogelijk vermogen te nemen. Op windarmere locaties, zoals in Drenthe, weegt een groter vermogen niet op tegen de hogere kostprijs van zo'n molen.

De masten worden steeds vaker van prefab betonnen segmenten gemaakt. De voordelen zijn: eenvoudiger te transporteren, productie kost minder energie, minder belasting voor de machine door stijve constructie, minder corrosie, hogere masten mogelijk.

Bij Enercon zitten er geen tandwielen in de molen. De beweging van de wieken wordt door middel van een ringgenerator direct omgezet in elektriciteit. Dit heeft o.a. het voordeel dat er minder slijtage optreedt.

Na de presentatie van Enercon was er nog wat tijd over voordat we aan de lunch konden gaan. Danny Steenhorst van De Windvogel toverde toen een usb-stick tevoorschijn en gaf ook nog een korte presentatie over De Windvogel. Daar was een leuk beeld bij met twee foto's. Links: hoe het 30 jaar geleden begon, met 4 mannen met baarden die bezig waren met een molentje van 2 meter hoog. Rechts: de tegenwoordige tijd, een foto van een onderhoudsmonteur op een grote gondel van een molen in een windpark op duizelingwekkende hoogte boven zee.



Na de lunch kregen we een rondleiding door de fabriekshallen waar gondels, wieken en onderdelen zoals ringgenerators gemaakt worden. Het vaste deel van de ringgenerator heet de stator. De rotor draait hierin. Hier zagen we ook hoe een groepje medewerkers samen kabels vlochten door een stator.

Daarna voerden de bussen ons naar Georgsfeld. Hier staan verschillende molens. Ons werd gevraagd welke molens het hoogst waren, en dan merk je dat dat heel moeilijk in te schatten is. Er staan ook drie windmolens van het type E-126 op een mast van 135 m. Twee hiervan hebben een vermogen van 6 MW en zijn in 2007 gebouwd. De derde heeft een vermogen van 7,5 MW en is in 2010 geplaatst. Dit is qua vermogen de grootste molen van de wereld.





Hier zijn wij naar binnen gegaan. De mast heeft onderaan een doorsnee van 15 m. Hij loopt taps toe. De fundering heeft een doorsnee van 25 m en er staan 60-70 heipalen onder. De mast is uit betonnen segmenten opgebouwd. De gondel is in drie delen naar boven gehesen: eerst het achterste deel, dan de generator en dan de spinner met de rotorbladen. Je ziet rode strepen op de wieken en de mast. Dit wordt in Duitsland geëist in verband met de luchtvaart.

Deze E-126 met een vermogen van 7,5 MW levert 16 miljoen kWh per jaar op. Dichter bij de zee, in Emden, staat precies dezelfde molen en

die produceert 22 miljoen kWh per jaar. Hieraan zie je wel hoe belangrijk het is om molens met een groot vermogen vooral op windrijke locaties te zetten.

De volgende stopplaats was de ijzergieterij in Georgsheil waar grote onderdelen zoals rotornaven gemaakt worden. Jammergenoeg was er bijna niemand aan het werk, want de fabriek lag twee weken stil voor onderhoud. We konden het echte spektakel dus niet zien, maar door wat we allemaal zagen en het verhaal dat ons verteld werd, konden we ons er toch een levendige voorstelling van maken.

Om half vijf werd het bezoek afgerond en stapten we weer in de bussen naar huis. We kregen van veel mensen na afloop nog te horen dat ze het een mooie excursie hadden gevonden.

Angela Wolbers (projectleider Drenthe) en Lucas Helmer (projectleider Groningen)

Windprojecten in Drenthe

Ik wil me graag even voorstellen aan de leden van De Windvogel. Ik ben Angela Wolbers, projectleider Drenthe voor De Windvogel. Sommigen van de leden kennen mij misschien nog uit de tijd dat ik in Den Haag woonde en in het bestuur zat van de Haagse Windmolenvereniging. De HWV is destijds gefuseerd met De Windvogel. We hebben in die tijd nog een windmolen geplaatst in Den Haag, in de Madesteinpolder, een Lagerwey met een mast van 32 meter en een vermogen van 75 of 80 kW. Dat vinden we nu 'kleintjes'. De molen heeft zo'n 10 jaar goed geproduceerd, maar is helaas omgevallen en niet herbouwd. Ik ben psycholoog en milieukundige en ben o.a. zelfstandig energiebesparingsadviseur geweest.

Ik verhuisde naar Drenthe en daar mocht lange tijd helemaal niets op windgebied. Pas in 2010 veranderde het beleid en wilde de provincie windenergie toestaan in het veenkoloniale gebied in Oost-Drenthe. Hier zijn grote stukken grootschalig open agrarisch gebied. Uiteindelijk nam Drenthe maximaal 280 MW als doelstelling. De provincie staat alleen windparken toe van minimaal 5 molens en het vermogen van de molens moet minimaal 3 MW zijn.

Eind 2011 ontstond hier veel commotie over plannen voor windparken in de gemeentes Aa en Hunze en Borger-Odoorn. Het totale vermogen was meer dan 100 MW en de plannen vielen dus onder de verantwoordelijkheid van het Rijk. De initiatiefnemers waren agrariërs en projectontwikkelaars. Door geschrokken omwonenden werden actiegroepen opgericht om de plannen tegen te houden. De weerstand ontstaat door de grootte van de plannen, doordat de plannen zomaar zonder overleg lijken te kunnen worden uitgevoerd en door de verhalen dat de initiatiefnemers er rijk van worden en de burgers en alleen maar last van hebben. Ik vond het heel jammer dat het zo ging en ben toen weer actief geworden voor De Windvogel hier in Drenthe. Ik doe dit voor een groot deel samen met Lucas Helmer, projectleider voor Groningen.

Inmiddels zijn we al met meerdere plannen bezig:

- Samen met de agrariërs die daar het initiatief voor hadden genomen, een windpark exploiteren in de omgeving van 1^e en 2^e Exloërmond;
- In de gemeente Emmen 1 tot 5 molens plaatsen langs de grens, of een of meer molens in een combinatie met andere initiatiefnemers plaatsen;
- In de gemeente Coevorden 6 molens plaatsen langs de grens, in samenspraak met de bewoners, waar ook aan de Duitse kant al molens staan;
- De gemeente Assen wil molens plaatsen langs de A28, maar dit mag nog niet van de provincie.

Woont u in Drenthe of Groningen en heeft u vragen of wilt u misschien helpen? Wij horen het graag van u.



*Angela Wolbers
tel. 0591-357209
angela.wolbers@windvogel.nl*

*Lucas Helmer
tel. 06-53319226
lucas.helmer@windvogel.nl*

Angela en Lucas bij de Enercon-molen E-126 in Georgsfeld tijdens de excursie op 19 december.

Oproep

Zijn er leden in Drenthe en Groningen die eens een middagje met ons en elkaar zouden willen brainstormen over een PR-strategie voor de regio? Neem contact op met Angela of Lucas.

Voordelig zonnepanelen inkopen

Als lid van de Windvogel kunt u nog steeds gebruik maken van onze actie om met korting zonnepanelen aan te schaffen. Zie www.windvogel.nl.

Energie in de media

Belang zonne-energie voor Nederlandse economie neemt aanzienlijk toe

Eind 2012 stond in Nederland 260 MW aan zonnestroom geïnstalleerd. Dit is een verdubbeling ten opzichte van eind 2011. Het geïnstalleerd vermogen aan zonnestroom zal exponentieel groeien tot minstens 4.000 MW in 2020. Dit blijkt uit onlangs in Den Haag gepresenteerde, uitvoerige verkenningen van een groep Nederlandse bedrijven en organisaties, verenigd in het Nationaal Actieplan Zonnestroom.

Bron: www.nieuwsbank.nl, 21 maart 2013

Windparken dichterbij de kust

Er is maar één windpark op zee dat vanaf het Nederlandse strand te zien is: voor de Egmondse kust. Daar kan dit decennium verandering in komen. De Tweede Kamer wil dat het kabinet onderzoekt of nieuwe windmolens binnen 22 km haalbaar zijn.

Windmolens vlak voor de kust werden vanwege "horizonvervuiling" niet gewenst. In 2005 heeft de overheid de beleidsafspraken gemaakt om nieuwe parken min of meer onzichtbaar vanaf de kust verderop in zee aan te leggen.

Zo staan er momenteel voor de kust van IJmuiden zestig turbines op 23 km afstand van de kust, waardoor zij onzichtbaar zijn vanaf de kust.

In de planning staan er parken ter hoogte van Noordwijk en Ameland ook op een niet zichtbare afstand.

Vanwege andere afspraken in het huidige regeerakkoord van VVD en PvdA zijn de regels wat versoepeld. In deze afspraken is vastgelegd dat in 2020 16% van de in Nederland opgewekte energie duurzaam is. Nu is dat nog maar 4%. Dat betekent een verviervoudiging van het huidige percentage. Zowel in de Tweede Kamer als op het ministerie dringt het besef door dat de huidige plannen om energie duurzaam op te wekken, verre van toereikend zijn. Volgens de huidige planning zou in 2020 6000 megawatt aan windenergie op land worden opgewekt en 6000 op zee. Die planning lijkt met het oude beleid onhaalbaar.

Daarom wordt overwogen om nieuwe windmolenparken op zee te plaatsen, maar dan wat dichterbij de kust. Naar deze mogelijkheden wordt momenteel een onderzoek ingesteld. Het blijft onzeker of met deze nieuwe parken de nieuwe milieudoelstelling van 16% duurzaam wordt gehaald. Extra windmolens op land zouden het verwachte tekort moeten aanvullen. Deze molens kosten circa de helft van windmolens op zee, maar zorgen wel voor veel meer weerstand van de bevolking.

(Bron: Trouw, 16-1-2013)

Eneco en Mitsubishi samen in nieuw windpark



Eneco en Mitsubishi Corporation (MC) hebben een overeenkomst gesloten op grond waarvan MC een 50% aandeel krijgt in het offshore windpark Eneco Luchterduinen. De bedrijven zijn ook een 'Lange-termijn-samenwerkings-overeenkomst' aangegaan, waarin zij vorm geven aan hun intentie om hun samenwerking uit te breiden naar andere activiteiten op het gebied van offshore windenergie in Europa.

Hiermee gaat de ontwikkeling van Eneco Luchterduinen een nieuwe fase in. Het park komt 23 km uit de kust te liggen, tussen Noordwijk en Zandvoort. De 43 windmolens hebben gezamenlijk een capaciteit van 129 megawatt en leveren groene elektriciteit voor bijna 150.000 huishoudens. De bouw van Eneco Luchterduinen zal in juli 2014 starten, waarna het windpark na de zomer van 2015 operationeel zal zijn. Andere partners in het project zijn Vestas, Van Oord, Joulz en TenneT.

Het Deense Vestas, internationaal al verantwoordelijk voor 47.000 windturbines, gaat de 43 turbines (type V112) leveren aan Eneco Luchterduinen. De V112-3.0 MW offshore windturbine genereert energie tegen een aantrekkelijk kostenniveau. De turbine heeft een hoge productiviteit die vooral te danken is aan het grote rotoroppervlak, de hogere rotorefficiëntie en de hogere mate van beschikbaarheid dankzij de betere onderhoudsvoorzieningen en hogere betrouwbaarheid. Van Oord, wereldwijd actief als waterbouwkundige aannemer van bagger-, offshore- en offshore windprojecten, neemt de fundaties, de elektrische infrastructuur en het offshore transformatorstation voor zijn rekening.

(Bron: iNSnet, 21-1-2013)

Boottocht Belgisch zeewindmolenpark

De Belgische rederij Franlis organiseert boottochten vanuit Oostende (vertrek 10.00 uur, aankomst terug 15.00 uur) naar het zeewindmolenpark op de Thorntonbank, ongeveer dertig kilometer uit de kust. Het park bestaat uit ten minste zes windturbines met de aanduiding C-power. De reis kost € 32,50 per persoon. De capaciteit van de boot bedraagt 65 passagiers. Reserveren is noodzakelijk. C-power bestaat in de eerste fase uit zes turbines van 5 MW. In fase 2 en 3 zullen in totaal nog 48 windturbines van 8,15 MW worden geplaatst. Het complete park komt in 2013 in gebruik. Zie www.c-power.be. Meer informatie over de bootreis staat op www.franlis.be.

Fukushima krijgt grootste windmolenpark ter wereld

Om minder afhankelijk te worden van nucleaire energie plant Japan de bouw van het grootste windmolenpark op zee ter wereld. Ironisch genoeg komt dat vlakbij de beruchte kerncentrale van Fukushima.

Japan wil tegen 2020 in totaal 143 windturbines zo'n 16 kilometer in zee plaatsen voor de kust van Fukushima. Het enorme park moet een capaciteit hebben van 1 gigawatt. Daarmee wordt het groter dan de London Array, momenteel het grootste park in aanbouw.

Opvallend is dat de enorme turbines niet in de bodem geplaatst zullen worden, maar op een drijvende constructie zullen staan die met ankers op de plaats gehouden wordt. Dat is niet alleen goedkoper, maar maakt de turbines ook beter bestand tegen aardbevingen en tsunami's. Als het park op volle kracht draait, zal de stroom verdeeld worden via de hoogspanningsleidingen van de vernielde kerncentrale.

De plannen stuiten op kritiek van vissers, die al hard getroffen zijn door de kernramp. Maar de projectleiding is ervan overtuigd dat het windmolenpark net een stimulans kan zijn voor de visserij in de regio omdat ze vissen zou aantrekken.

De hele provincie Fukushima wil energie-onafhankelijk worden tegen 2040. Daarvoor wil het enkel nog gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen, onder meer met een grote zonnecentrale in de stad Minamisoma.

Hernieuwbare energiebronnen zijn in heel Japan aan een sterke opmars bezig sinds de verwoestende aardbeving en tsunami in 2011 en de kernramp die daarop volgde. Japan sloot toen alle 54 kernreactoren in het land. Sindsdien zijn er nog maar enkele opnieuw opgestart, vaak met grote tegenstand van de publieke opinie.

Volgens CLSA Asia-Pacific, een van de grootste financiële dienstbedrijven in Azië, kan het land over drie jaar al een capaciteit opbouwen van 7,6 gigawatt.

(Bron: IPS, 20-1-2013)

Helft van huishoudens aan lokale duurzame stroom in 2020

De helft van de huishoudens kan op lokaal opgewekte groene energie draaien, blijkt uit een analyse van Arcadis die in opdracht van VNG is uitgevoerd.

Een combinatie van lokaal opgewekte windenergie en zonne-energie is financieel rendabel, maakt Nederland minder afhankelijk van fossiele energie en zorgt voor werkgelegenheid. Als er 'aanvullende financiële maatregelen' worden getroffen, kan in 2020 de helft van de Nederlandse huishoudens beschikken over lokaal opgewekte groene stroom. Dat blijkt uit een zogeheten maatschappelijke kosten-batenanalyse die in opdracht van VNG is uitgevoerd door adviesbureau Arcadis. In januari overhandigde VNG-directeur Kees Jan de Vet het rapport

aan de Vaste Kamercommissie Economische Zaken.

Met een verhoging van vier cent van de energiebelasting op grijze stroom wordt groene stroom even duur of zelfs iets goedkoper dan uit fossiele bronnen opgewekte energie. De huishoudens moeten volgens Arcadis toevlucht nemen tot een mix van minimaal vijftig procent windenergie en maximaal vijftig procent zonne-energie. In dat geval zijn de maatschappelijke baten gelijk of zelfs hoger dan de kosten, aldus de onderzoekers.

De nadruk op wind is logisch. Windenergie is immers nu al financieel rendabel, maar stuit soms op bezwaren als zichthinder, geluidbelasting en natuur (vogels), zoals bleek bij de plannen voor een windmolenpark bij Urk. Zonne-energie is meer maatschappelijk geaccepteerd, maar is daarentegen nog niet financieel rendabel, aldus Arcadis.

Opmerkelijk is wel dat zonne-energie 45.000 arbeidsjaren aan werkgelegenheid oplevert, veel meer dan bij windenergie (16.000 arbeidsjaren). Het gaat om directe werkgelegenheid in Nederland, vooral vanwege installatie- en onderhoudswerk.

Er zijn op dit moment al meer dan driehonderd lokale initiatieven die duurzame energie nastreven en hun aantal stijgt snel. Veel consumenten werken samen in coöperaties, daarin soms gefaciliteerd door gemeenten of provincies, zoals Gelderland of Overijssel. Die hebben miljoenen euro's in kas die ze hebben verdiend met de verkoop van aandelen NUON en Essent.

Sommige van de lokale initiatieven worden ook ingegeven door onvrede met de trage groei van duurzaam opgewekte energie bij de reguliere energiebedrijven. Ook kwaad bloed zet het feit dat niet zelden gewoon grijze stroom wordt verkocht die dan wordt gecompenseerd met gemakkelijk verkregen certificaten van waterkrachtstroom uit Noorwegen.

In de Tweede Kamer worden steeds meer maatregelen genomen of voorbereid om de belemmeringen van decentrale energievoorziening weg te nemen, zoals het verrekenen van zelf opgewekte stroom (saldering), energiebelasting, leveranciersverplichting duurzame energie, smart grids (slimme netten).

(Bron: <http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/>, 29-1-2013)

Finlands grootste windenergiepark wordt gebouwd in Björneborg

Tuuliwatti Oy begint met het bouwen van het grootste windenergiepark van Finland in Vittisbofjärd in Björneborg. In de praktijk betekent dit dat de onderneming twaalf windtubines bouwt met een vermogen van 4,5 megawatt, dat wil zeggen in totaal 54 megawatt. Het kost 75 miljoen euro om de turbines te bouwen.

De onderneming bouwde zijn eerste windturbine van 3 megawatt in Tahkoluoto in Björneborg in 2010. De bouw in Vittisbofjärd is voorzien sinds de herfst van

2008.

Tuuliwatti Oy houdt er rekening mee dat een deel van de windturbines elektriciteit zullen produceren vóór de jaarwisseling. De laatste moet klaar zijn in de zomer van 2014.

Tuuliwatti Oy is eigendom van de energiemaatschappij St1 Oy en S-gruppen en de onderneming investeert op Satakunta. Er worden ook nieuwe windturbines voorzien in Luvia, Sastmola en Siikais (Finsk Notis Byrå)

(Bron : Åbo Underrättelser 9 januari 2013)

Wc wekt stroom op voor mobieltje

Onderzoekers van de TU Delft zijn bezig met de ontwikkeling van een compleet nieuw wc-systeem. Het is in eerste instantie bedoeld voor gebruik in ontwikkelingslanden. De universiteit wilde een wc bedenken die geen aanvoer van water en elektriciteit nodig heeft, maar zelfvoorzienend is. Het resultaat komt neer op een soort magnetron in de vorm van een wc-pot. De uitwerpselen die daarin belanden, worden met behulp van microgolftechnologie binnen enkele seconden omgezet in synthesegas, een mengsel van waterstof (H₂) en koolmonoxide (CO). Tegelijkertijd worden alle schadelijke bacteriën vernietigd. Het synthesegas wordt vervolgens gebruikt voor het opwekken van stroom waarmee de wc weer kan worden gevoed. Uiteindelijk blijft alleen een beetje onschadelijk as van de uitwerpselen over. En, milieuvriendelijke bonus: met de reststroom kunnen mobieltjes of lampenaccu's worden opgeladen.

Wilt u leven van de wind? Word lid!

Vul onderstaande bon in en stuur deze op

De Windvogel investeert met geld van haar leden in duurzame, schone energie. Momenteel beheert deze coöperatieve windmolenvereniging - één van de twintig in Nederland - zes windmolens: één in Ouderkerk a/d Amstel, één aan de A12 nabij het wegrestaurant in Bodegraven, één op het terrein van het Hoogheemraadschap te Halsteren, één aan de Goudkade in Gouda en twee molens in Zeewolde.

We zijn altijd op zoek naar plekken waar we meer molens kunnen plaatsen. En daarvoor uiteraard ook naar meer leden!

Help mee aan de groei van duurzame energie. Investeer mee in een molen!

Stuur onderstaande coupon naar de ledenadministratie van De Windvogel, Graaf Janstraat 219, 2713 CL Zoetermeer.

Ja, ik vind duurzame energie belangrijk

- Ik geef mij op als lid of donateur van de Windvogel en stort op ING-bankrekening 37 01 58 t.n.v. de Windvogel te Reeuwijk een bedrag van:

Lid:	Inleg	€	50,-
	Lening..... X € 50,-	€,-
	Totaal	€,-

Naam:.....

Straat:.....

Postcode:.....Plaats:.....

Telefoonnummer:.....

E-mailadres:

- Ik wil eerst meer informatie ontvangen

Nederland duurzaam voor iedereen

Dit verenigingsblad is vervaardigd door:



Anders
REPRO

Coenecoop 342
Waddinxveen
Tel. 0182 - 633155
www.andersrepro.nl

ANDERS DAN ANDEREN

Kleur Kopieen Lamineren
Kleuren Plots Zwart/wit plots
Big Color Prints Zwart/wit Kopieen

De Windvogel

Ledenadministratie:

Graaf Janstraat 219
2713 CL Zoetermeer
Tel. 079 - 3168652

Secretariaat:

De Windvogel
Postbus 2123
2800 BG Gouda

Dit blad is gedrukt op papier dat is vervaardigd volgens de nieuwste, minst milieubelastende productiemethode, waarbij de kwaliteit een belangrijke plaats inneemt.