

TPG Post

Port betaald
Port payé
Pays-Bas

De Windvaan

ledenblad van De Windvogel



De Volhouder (Lagerwey 15/75) te Halsteren



*Algemene ledenvergadering
op 17 juni a.s., zie pagina 5*

**Juni 2006
jaargang 10 nummer 2**

Colofon:

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

Bestuur van De Windvogel:

Dick van Elk

voorzitter

Ans van der Plaats

vice-voorzitter

Jaap Hoogendoorn

secretaris / projecten

Arnold Abbema

penningmeester

Albert-Jan Wagensveld

techniek

Broos de Groot

techniek

Arie Groenveld

Gijs Termeer

PR

Molenaars:

Harry van den Hooren

Gilbert Vandenakker

Albert-Jan Wagensveld

Broos de Groot

Peter van Gemeren

Jan Ockhorst

Arjan Boomars

Vincent de Jong

René van Mechelen

Secretariaat:

Jaap Hoogendoorn

Fazantendreef 6

2665 ET Bleiswijk

tel.: (010) 5215953

Ledenadministratie:

Jan Jennissen

Graaf Janstraat 219

2713 CL Zoetermeer

Redactie:

Arie Groenveld

Arnout Verhulst

Redactieadres:

Arie Groenveld

Grutto 11

2411 LP Bodegraven

telefoon: 0172-612086

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 de homepage van De Windvogel:

<http://www.windvogel.nl>

Foto voorblad:

De windturbine "De Volhouder", die na de fusie aan het molenbestand is toegevoegd. Zie ook de notitie "van de penningmeester" op pagina 12.

Inhoud:

Van de redactie.....	4
Mededelingen (Jaarvergadering).....	4
Oma's en Opa's, (suiker-)tantes en ooms nog steeds opgelet ...	4
Uitnodiging ledenvergadering.....	5
Routebeschrijving Evertshuis	6
Van de molenaars.....	7
Windturbine De Volhouder in Halsteren	9
Verslag omgevallen Ooievaar	10
Van de voorzitter (Meer Met Energie)	11
Van de penningmeester.....	12
Projecten rond Waddinxveen (7)	14
Het Zerma-project.....	14
Diverse artikelen	17
Gouwepark en ten zuidwesten ervan	17
Het recht om te vervuilen.....	18
Voorkom problemen: noteer periodiek de meterstanden	19
Energierkening vaak onnodig hoog	20

VAN DE REDACTIE

Geachte lezers,

Tegenstanders van windturbines hebben vaak geen idee over hun eigen energieverbruik.

Toen ik onlangs met de PR-ijscokar bij een internationale energieconferentie in Zoetermeer als blikvanger bij de ingang van het Dekker congressentrum stond en Windvogel folders uitdeelde, werd ik door een Nederlandse passant/medewerker gewezen op het horizonvervuilende effect van windturbines.

Toen ik de mijnheer vroeg naar zijn jaarlijks energieverbruik was zijn

antwoord: "Dat zou ik zo gauw niet weten. Mijn vrouw betaalt de energierekening."

Kennelijk hebben veel tegenstanders van windturbines geen flauw benul van het energieprobleem.

Indien u interessante artikelen hebt voor de volgende Windvaan, schroom dan niet de redactie daarvan in kennis te stellen via het e-mailadres: redactie@windvogel.nl of door toezending hiervan aan de redactieadressen.

Arie Groenveld

Mededelingen

Jaarvergadering

Op zaterdag 17 juni is de algemene ledenvergadering van de Windvogel.

De locatie is: Evertshuis aan de Spoorstraat 15 in Bodegraven.

Geplande tijd: van 10.30 uur tot 13.30 uur

Oma's en Opa's, maar ook tantes en (suiker-)ooms en tantes nog steeds opgelet!

De Windvogel heeft besloten haar jeugd lidmaatschapsactie voort te zetten!!

Kinderen zijn van harte welkom als lid. Immers wie de jeugd heeft, heeft de toekomst. Het bestuur onderkent dit en houdt voor jonge aanwas een speciale actie.

Wie zijn kleinkind(-eren) of nichtje(-s)/neefje(-s) lid maakt van De Windvogel en naast het inleggeld van € 50, eenmalige storting om lid te

kunnen worden, ook nog eens € 50 als lening op naam van het kind aan de vereniging verstrekt, zorgt voor een stukje duurzame invulling van de toekomst. Dit wordt door De Windvogel beloofd met een leuke verrassing voor het kind.

Onderdeel van de verrassing is een lidmaatschapscertificaat. De eigenlijke verrassing verklappen we lekker niet, maar het draait in de zon en het vliegt niet

Inmiddels zijn al ruim twintig kleintjes aangemeld. Dit aantal zou echter veel hoger moeten zijn, gezien de belangrijke doelstelling van De Windvogel. Bovendien blijken de kleintjes de verrassing bijzonder te waarderen.

opgegeven. Zijn adres en telefoonnummer staan op de achterzijde van deze Windvaan vermeld.

Wij rekenen op veel respons voor een duurzame invulling van de toekomst voor de kinderen!!

Jonge leden kunnen bij onze leden-administrateur Jan Jennissen worden

Het bestuur

UITNODIGING

VOOR DE LEDENVERGADERING VAN DE C.V. De Windvogel

Datum : zaterdag 17 juni 2006

Tijd : 10.30 uur tot uiterlijk 13.00 uur (*n.b: BV93 om 9.30*)

Plaats : Evertshuis, Spoorstraat 15 in Bodegraven (zie volgende pagina)

Voorgestelde agenda:

1. Opening en vaststelling agenda
2. Mededelingen
3. Notulen ledenvergadering dd.28 mei 2005 te Ouderkerk a/d Amstel *)
4. Jaarverslag *)
 - Verslag van de secretaris
 - Jaarrekening van de penningmeester en verslag van de kascommissie
 - Benoeming nieuwe kascontrolecommissie
5. Bestuurswisselingen: Aftreden/Aantreden
Aftredend en herkiesbaar is Broos de Groot
Verkiesbaar: Wim Kersten
Kandidaat bestuursleden kunnen zich 2 dagen voor de vergadering melden bij de secretaris.
6. Beleid en Strategie
7. Projecten/Opschalingen
8. Wat verder ter tafel komt/jongerenparticipatie
9. Rondvraag en sluiting (uiterlijk 13.00 uur)

*) Worden op verzoek toegezonden, het liefst per e-mail.

Op de ledenvergadering zal een voldoende aantal notulen en jaarverslagen 2005 aanwezig zijn (zie ook www.windvogel.nl).

Uw aanwezigheid wordt ten zeerste op prijs gesteld.

Routebeschrijving Evertshuis

Adres: Spoorstraat 15, 2411 ED te Bodegraven

Komende vanaf de A 12 (Utrecht of Den Haag/Rotterdam)

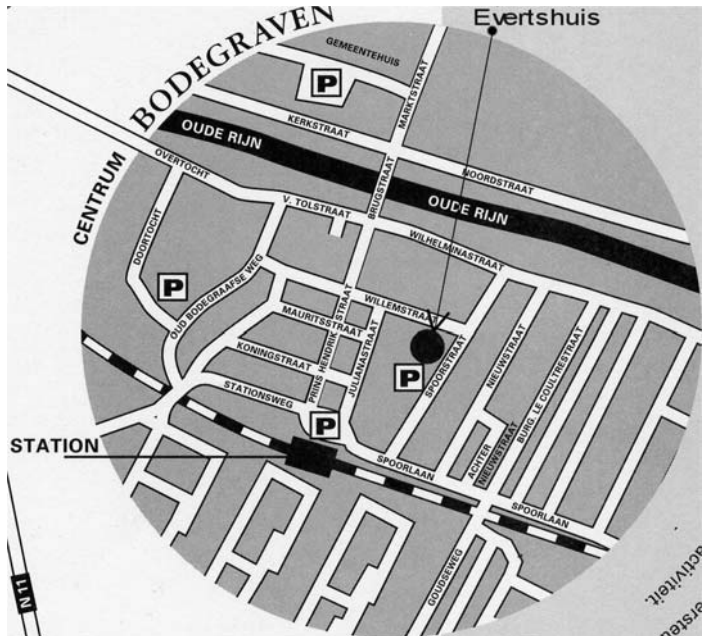
U neemt de afslag Bodegraven. U rijdt Bodegraven in (Goudseweg). Deze weg volgt u tot over het spoor. Direct na de spoorlijn slaat u linksaf de Spoorlaan in. Vervolgens neemt u de tweede straat rechts, de Spoorstraat die u volgt tot de eerste afslag links. Hier slaat u de Willemstraat in. Na ongeveer 20 meter ligt het Evertshuis aan uw linkerhand.

Komende vanaf de N 11 (Alphen aan den Rijn)

U neemt de tweede afslag Bodegraven. U rijdt linksaf Bodegraven in (Goudseweg). Deze weg volgt u tot over het spoor. Direct na de spoorlijn slaat u linksaf de Spoorlaan in. Vervolgens neemt u de tweede straat rechts, de Spoorstraat die u volgt tot de eerste afslag links. Hier slaat u de Willemstraat in. Na ongeveer 20 meter ligt het Evertshuis aan uw linkerhand.

Komende per trein

Nog geen 5 minuten lopen van het station naar het Evertshuis. Vanuit het station loopt u de Julianastraat in (Chinees restaurant op de hoek). Deze straat uitlopen en bij de bibliotheek rechtsaf (Willemstraat). Het Evertshuis ligt na ongeveer 50 meter aan de rechterkant.



VAN DE MOLENAARS

De Amstelvogel in Ouderkerk a/d Amstel

Ontvangen informatie van molenaar
Arjan Boomars

Geproduceerde kWh's

maand	2005	2006
januari		349672
februari		366399
maart		476753
april		347853
mei		426683
juni		
juli		
augustus		
september		
oktober		
november	294566	
december	370024	
totaal	664590	1967360

De Amstelvogel

In maart was de beschikbaarheid 98,4%. Vanwege een rookmelding als gevolg van onweer in de buurt heeft de molen 10 uur stilgestaan. In april was de beschikbaarheid 99,7% vanwege een korte storing aan de bladhoekbewaking. In mei kwam deze storing weer terug, maar is inmiddels definitief verholpen. De beschikbaarheid was in deze maand 95,9% mede vanwege een periode met weinig wind.

De Windvogel in Bodegraven

Ontvangen informatie van molenaar
Broos de Groot

Geproduceerde kWh's

maand	2005	2006
januari	15990	3700
februari	7920	5550
maart	6200	7650
april	3710	7690
mei	5540	7960
juni	3390	
juli	4170	
augustus	3070	
september	2100	
oktober	3070	
november	3020	
december	3370	
Totaal	61550	32550

De Windvogel

Na het omvallen van de Ooievaar zijn van de Windvogel de onderflens en las van de mast gecontroleerd op oneffenheden. Die zijn niet aangekomen. Verder kan worden geconstateerd dat de productie in de maanden maart, april en mei niet is tegengevallen. Normaal neemt de windsnelheid van de maanden april en mei af t.o.v. die van maart. Nu was de gemiddelde windsnelheid in deze maanden 4 m/sec en is de opbrengst redelijk constant gebleven.

De Ooievaar in Den Haag

Ontvangen informatie van molenaar
Peter van Gemeren

Geproduceerde kWh's

maand	2005	2006
januari	21580	6650
februari	8630	11250
maart	7900	7490
april	6950	
mei	9030	
juni	6420	
juli	6990	
augustus	6720	
september	4790	
oktober	7130	
november	9310	
december	10330	
totaal	105780	17900

De Ooievaar

Na 10 jaar trouwe dienst heeft de Ooievaar het op 26 maart begeven. Op de windrijke locatie aan de Orberlaan in Den Haag heeft hij in zijn werkzame periode 1.059.220 kWh geproduceerd. Het eigen opgenomen vermogen bedroeg 6920 kWh, zodat er effectief aan het net 1.052.300 kWh is afgegeven. Zie ook het verslag van de molenaar op pagina 10.

De Gouwevogel in Gouda

Ontvangen informatie van molenaar
Harry van den Hooren

Geproduceerde kWh's

maand	2005	2006
januari	171505	62800
februari	65778	81029
maart	91282	107521
april	54353	78013
mei	58759	95233
juni	36024	
juli	40192	
augustus	35173	
september	32331	
oktober	69079	
november	72614	
december	66555	
totaal	793645	424596

De Gouwevogel

Maart is de eerste maand sinds januari 2005, waarin de opbrengst boven de verwachte is. 107521 kWh is 125% t.o.v. de gemiddelde maart. Ook april gaf met een score van 112,5% meer dan gemiddeld. Een storing aan de azimutmotor (voor de gondelbesturing) resulteerde in \pm 200 kWh verlies. En ook mei gaf meer met een opbrengst van 147%. De meeropbrengsten compenseren echter nog niet helemaal de matige score van de maanden januari en februari.

Windturbine De Volhouder in Halsteren

In het artikel van de penningmeester op pagina 12 is te lezen dat de VCBW Noord-Brabant is samengegaan met De Windvogel.

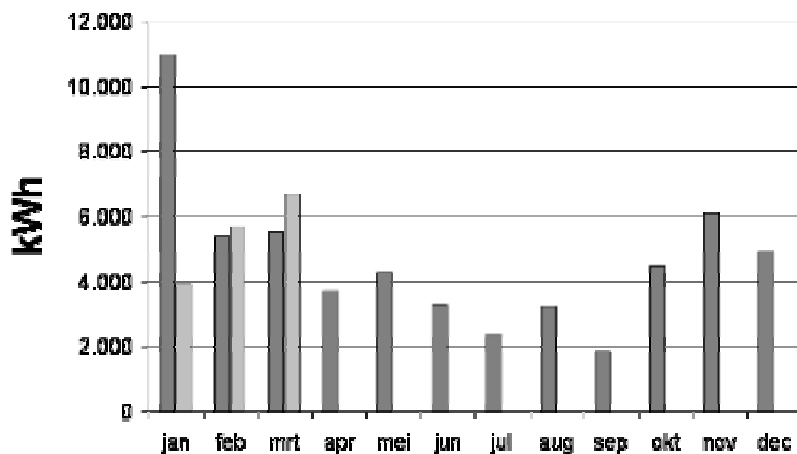
Hieronder in het kort enige feiten over de VCBW.

De VCBW Noord-Brabant is in september 1986 opgericht en telde ca 100 leden. De molen - met een vermogen van 75 kiloWatt - is in april 1991 geplaatst op het terrein van het Hoogheemraadschap West-Brabant te Halsteren. De schone stroom wordt geleverd aan de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het Hoogheemraadschap.

Het overschot aan stroom wordt geleverd aan het energiebedrijf Essent. Daarvoor zijn contracten afgesloten. De opbrengsten hiervan worden aangewend voor de exploitatie van de molen (onderhoud en verzekering). Ook worden de leningen aan

de leden hieruit terugbetaald. Elk jaar werd een aantal leden uitgeloot die hun lening terugontvingen.

De windmolen in Halsteren, genaamd 'De Volhouder', produceert jaarlijks zo'n 90.000 kWh schone stroom. Daarmee kunnen 30 huishoudens in hun elektriciteitsverbruik worden voorzien. De molen draait nagenoeg zonder storingen en mankementen en heeft al menige storm doorstaan. Een van de leden, momenteel de heer van Mechelen treedt op als 'molenaar', die vanuit Bergen op Zoom de molen in de gaten houdt en maandelijks de standen opneemt.



Hierboven ziet u de opbrengsten van de Volhouder over het jaar 2005 en de eerste 3 maanden van 2006.

In 2005 was de totale productie 56.100 kWh.

Inmiddels heeft de Volhouder t/m maart 2006 1.142.400 kWh geproduceerd.

Verslag omgevallen Ooievaar

Zondagmorgen 26 maart klokslag 8 uur zomertijd werd ik gebeld door onze secretaris Jaap Hoogendoorn. Hij was gebeld door ex-collega's van ENECO die op hun beurt weer gebeld waren door de portier van de manege Levende Have van de politie Haaglanden.

De portier had 's nachts om 4 uur een enorme dreun gehoord maar hij had buiten niets kunnen zien.

Bij het ochtendgloren zag hij dat "de Ooievaar" er niet meer stond!

De portier is gaan bellen met de meldkamer van ENECO. Ik ben direct na de melding van de secretaris naar de windmolen gegaan. Daar aangekomen heb ik hem gebeld om te vertellen wat mijn eerste indruk was: de mast met gondel en wieken was terecht gekomen op het wandelpad en heeft tijdens zijn val het hekwerk van de manege voor een deel beschadigd. Ik heb het service- en onderhoudsbedrijf gebeld en overlegd met hen over de te nemen stappen.

Omdat iedereen de komende week al een volgeplande agenda had hebben we besloten om direct actie te ondernemen. Het onderhoudsbedrijf heeft een kraanbedrijf ingeschakeld om met een kraan en oplegger te komen om de beschadigde delen op te halen. Ik heb in afwachting van de bedrijven - die ongeveer anderhalf uur aanrijtijd nodig hadden - de installatie spanningloos gemaakt. Ik heb intussen nog eens contact gehad met de secretaris zodat de verzekering gewaarschuwd kon worden. Ondertussen waren diverse passanten langs

gekomen. De meesten zeiden dat ze het jammer vonden dat de molen weg was. Zij vonden het een baken in de buurt. Zij meldden ook dat het die nacht behoorlijk had gespookt. De windsnelheidsmeter gaf aan dat de gemiddelde windsnelheid die nacht 11,4 m/s bedroeg. Dit is op zich niet zo'n spectaculaire waarde. Ook onze burens kwamen uiteraard kijken; administratieve gegevens werden uitgewisseld ten behoeve van de schadeafhandeling. Het was erg druk bij hen vanwege ondersteuning die de ME/politie moest verlenen bij een voetbalwedstrijd ADO-Feijenoord.

Het opruimen van de beschadigde delen is erg voortvarend gegaan: zelfs de krater die de gondel had veroorzaakt in de grond was de volgende dag alweer aangeheeld! Het hekwerk van de politie is in dezelfde week gerepareerd.

De mast van de windmolen aan de Orberlaan bleek ten gevolge van materiaalfouten het begeven te hebben. Na enkele dagen wind te hebben "gevangen" uit de noordoost hoek is die nacht de wind weer uit het zuidwesten gaan waaien. Juist aan die zijde bleek de mastvoet de zwakke plek te hebben gehad.

Het bestuur is met de projectleider van de Windvogel aan het bekijken wat het beste scenario is om de plek aan de zuidkant van Den Haag weer te benutten voor de opwekking van windenergie.

Peter van Gemeren, molenaar van "De Ooievaar"

Van de voorzitter

Meer Met Energie

Dit is de titel van een recent verschenen rapport dat in 2050 moet leiden tot een halvering van de CO₂-uitstoot. Kostprijs: 2 G€ per jaar, te besteden door het Nederlandse bedrijfsleven. Er staat een aantal goede zaken in het rapport. De zorg voor het milieu, de noodzaak om te handelen, de kost die voor de baat uit gaat.

Om het rapport te gaan bespreken is hier geen plaats. Op de a.s. ledenvergadering zal ik u er meer over vertellen. Maar hier toch ook een paar opmerkingen. In het rapport ontbreekt de burger bijna geheel. Eenmaal wordt hij ten tonele gevoerd als degene die flink moet besparen - geheel mee eens overigens. De burger is echter niet degene waarvoor al die opstellers van het rapport graag bezig lijken te gaan. Om de overbekende doch onbewezen "waardevrije economische" marktslogan te vertalen: het gaat de opstellers zo te lezen om het "welbegrepen eigenbelang". Dat is iets anders dan ons maatschappelijk belang. Tenminste, dat vind ik.

Het zou beter en daarom anders kunnen: wij, de bewoners van dit land, bepalen wat onze energiebehoefte is en op welke manier we die kunnen dekken. Wanneer we beginnen met de behoefte te minimaliseren dan scheelt dat m.i. al ongeveer de helft. En wanneer we die helft zo

snel mogelijk duurzaam opwekken dan is het probleem opgelost. En het kost ook nog minder.

Ongeveer een derde deel van ons energieverbruik is nodig voor transport en vervoer. Het vervoer kunnen we voor een deel vervangen door met behulp van ICT de informatie te verplaatsen i.p.v. het vlees en de boten die veelal als informatiedrager dienen. Dat wil niet zeggen dat we elkaar niet meer in allerlei verbanden in levende lijve zien, maar wel dat de frequentie daarvan beperken tot werkelijk gewenst/noodzakelijk persoonlijk contact. En wanneer ik om me heen de chattende jeugd zie communiceren geven ze een voorbeeld waar we als "grote mensen" nog een puntje aan kunnen zuigen. Kunnen we meteen het goede voorbeeld geven in de virtuele wereld, want waarom zou je je daar anders gedragen dan in de echte (ook daar kan het trouwens wel beter).

Er zijn veel meer mogelijkheden om met minder energie meer te doen. Daarvan geeft de redactie van De Windvaan altijd wel weer goede voorbeelden. Die zijn helaas lang niet allemaal te vinden in het rapport Meer Met Energie. Nu moet dat ook nog in detail worden uitgewerkt en in september gaan de we daar de resultaten van zien. Maar ik ben eerlijk gezegd niet zo gerust over de hoofdlijnen, de structuur en de actoren.

Eén van die hoofdlijnen gaf ik al aan: het ontbreken van de burger in het rapport. Wij lijken toch een beetje het “marktvee”, dat mag optreden als afnemers van door aanbieders bedachte oplossingen. Die aanbieders hebben zich in het verleden overigens niet zo druk gemaakt om duurzaamheid. Denk b.v. aan het overigens formeel gezien legaal opstrijken van de REB door de E-handelsbedrijven een paar jaar geleden. Bovendien is het economisch gezien zeer interessant om te vervuilen, je produceert iets goedkoper, het afval wordt duur verwerkt en zie daar: de economie is weer meer gegroeid. Het zou goed zijn om ook in dit verband het begrip “total cost of ownership” te hanteren. Dit houdt in dat je niet alleen naar de aanschafprijs van een product kijkt, maar ook wat het je kost om het een aantal jaren te gebruiken. Zo kost een lichte zuinige auto, die sowieso meestal in aanschaf ook goedkoper is, je dus minder aan brandstof dan een zwaar multi-slurpend multi-

purpose vehikel. En over vijf of tien jaar scheelt dat behoorlijk in €€ en in het milieu.

Ik stel dus voor om met elkaar Meer Met Energie te doen dan het rapport zelf aangeeft. Dus niet alleen de levenscyclus van fossiele brandstoffen rekken met “energy efficiency”. Niet alleen de rol van het Nederlandse bedrijfsleven versterken, dat deze rol in de afgelopen op z'n minst niet optimaal heeft gespeeld. Niet alleen de “supply side” van de markt z'n werk te laten doen.

Nee, laten we meer doen: met elkaar een invulling geven aan het begrip “total cost of ownership” van een energie-intensieve samenleving. Niet gericht op de ontwikkeling van de markt of de economie. Of toch, maar dan van een “economie voor het leven”. Doen jullie mee? Gaan we op de ledenvergadering verder.

Dick van Elk, 30 mei 2006

Van de penningmeester

De Jaarrekening 2005

In de bestuursvergadering, waarin de Jaarrekening 2005 werd besproken en vastgesteld ter goedkeuring door de algemene ledenvergadering, heb ik gezegd, dat we met onze coöperatie in een verdere fase zijn aanbeland. Met en balanstelling van meer dan drie miljoen euro zijn we niet meer de pionierende windmolenvereniging. Het stelt nu nog meer voor.

De resultaten van onze nieuwe turbine beginnen natuurlijk pas in 2006 goed te lopen. Dat geeft ons ook de kracht om tegenslagen beter op te vangen en nieuwe projecten voor te bereiden.

Opvallend is de voortgaande toestroom van leden. In 2005 bedroeg de aanwas 56 leden tot een totaal van 836. Inmiddels kwamen daar, inclusief de voormalige leden van de coöperatie in Noord Brabant al weer

70 leden bij. Niet alleen het ledenaantal neemt toe, ook de door de leden aan de coöperatie verstrekte leningen bracht met een toename in 2005 van bijna een kwart miljoen euro de stand op ruim € 600000. En dat geeft de kracht van onze organisatie aan: Mensen die willen investeren in schone energie.

De kascommissie heeft inmiddels zijn onderzoek voltooid; zij zal de ledenvergadering adviseren akkoord te gaan met de jaarrekening 2005.

Fusie met VCBW Noord Brabant

De Coöperatieve Vereniging tot Collectief Bezit van Windmolens in Noord Brabant is inmiddels een feit. Enkele juridische en financiële zaken zullen in de loop van dit jaar verder worden afgewikkeld. Zo'n 50 leden zijn met deze fusie naar ons overgekomen. De overigen uit het adresbestand is tot eind mei 2006 de gelegenheid geboden op dezelfde voorwaarden toe te treden. Daar heeft inmiddels een aantal gebruik van gemaakt. Met de fusie is ook de Lagerwey-turbine in Halsteren aan ons bestand toegevoegd.

Inleggeld

Er komen wel eens vragen over het bij aanvang van het lidmaatschap verschuldigde inleggeld. Daarom hier wat opmerkingen.

Onze statuten zeggen, dat het lidmaatschap kan worden verkregen na aanmelding EN storting van het inleggeld. Dus men kan geen lid zijn

leggeld. Dus men kan geen lid zijn zonder het inleggeld te hebben gestort. Met het inleggeld neemt men deel in het kapitaal van onze coöperatie. Volgens de balans per eind 2005 is aan inleggeld € 38500 gestort, terwijl het eigen vermogen van de coöperatie € 85000 bedraagt. Het inleggeld zou zo al meer dan het dubbele waard zijn. Met het lidmaatschap is een lid mede-eigenaar van al onze bezittingen, dus thans van onze 5 (4) turbines. We moeten weliswaar ook aan al onze verplichtingen voldoen, maar het bestuur voorziet dat dat mogelijk is uit de exploitatie van de turbines.

Het lidmaatschap (en dus het gestorte inleggeld) is wel een voorwaarde om aan de coöperatie te kunnen lenen en om met de rentevergoeding die jaarlijks door de ledenvergadering wordt vastgesteld te kunnen delen in de resultaten van onze turbines. Het inleggeld blijft uw eigendom. De statuten geven aan, dat, wanneer er vijf volle kalenderjaren van lidmaatschap zijn volgemaakt er recht op terugbetaling van het inleggeld bestaat bij beëindiging van het lidmaatschap. In geval van overlijden van een lid bieden wij de mogelijkheid, dat het lidmaatschap door één van de erfgenamen wordt voortgezet.

Tenslotte

Van de leden wordt geen jaarlijkse contributie gevraagd.

*Uw penningmeester
Arnold Abbema*

Projecten rond Waddinxveen (7)

Bij het verschijnen van dit Windvaan-nummer zullen de eerste heilpalen geslagen worden op het Distripark (een bedrijvenpark bij Waddinxveen) voor plaatsing van drie Vestas V90 3 MW windturbines. De turbines worden geplaatst door Groenraedt BV, een ontwikkelaar van windturbineprojecten. Werd er eerder in De Windvaan bericht dat de turbines deze zomer in gebruik zouden worden genomen, nu wordt dit op z'n vroegst eind van dit jaar vanwege de grote vraag naar windturbines waardoor de levertijd verschoven moest worden, zo berichtte ons Arthur Vermeulen, directeur van Groenraedt BV. Inmiddels is door genoemde ont-

wikkelaar bij de gemeente Waddinxveen een bouwvergunning aangevraagd voor een vierde turbine van hetzelfde type, die in lijn met de drie eerdere langs de A12 geplaatst zal worden. Deze turbine zal op zijn vroegst in 2007 in bedrijf gaan. Zoals eerder bericht had De Windvogel -zonder succes- ook een bod gedaan op deze locatie.

Over het Gouwepark, een in ontwikkeling zijnd industriegebied ten zuiden van Waddinxveen, bericht de Regionale Energie Coördinator (REC) Geurt Schepers elders in dit blad.

Arnout Verhulst

Het ZERMA-project

Wie kent niet de reclamelichtbakken bevestigd aan lantaarnpalen langs de kant van de weg en verlicht in het donker om de boodschap goed over te brengen.

Jammer van het vervuilende energiegebruik door de verlichting, heeft u vast wel eens gedacht. Maar blijkbaar bestaat een behoefte aan dergelijke voorzieningen en zou je ook de vraag kunnen stellen: "Hoe kunnen wij in deze behoefte voorzien met een zo laag mogelijke belasting van ons milieu?"



De Windvogel heeft de uitdaging samen met de Technische Hogeschool Rijswijk (THR) opgepakt en het ZERMA project gestart. ZERMA staat voor Zero Emission Reclame Mast. De bedoeling is een stand alone (los van het lichtnet) reclameobject te ontwikkelen, dat niet alleen de reclame boodschap goed overbrengt, maar ook een lans breekt voor duurzame energie. Naast dit doel bevat de opdracht als randvoorwaarde het gebruik van in de handel verkrijgbare componenten. Dit betekent o.a. de inzet van de gangbare reclamelichtbak.

Inmiddels is een groep van vier studenten alweer een aantal maanden druk bezig met de uitvoering van de opdracht. Men heeft allereerst literatuuronderzoek verricht, om de noodzakelijke hoeveelheid licht theoretisch te kunnen vaststellen. Vervolgens is de meest energiezuinige verlichting met voldoende lichtopbrengst bepaald. Uiteindelijk is door middel van praktijkproeven de definitieve keuze gemaakt voor een bepaald soort LED (Light Emission Diode) als lichtbron.

Om vooral tijdens de wintermaanden de reclameboodschap gedurende een voldoende aantal donkere uren te kunnen verlichten (bijvoorbeeld tussen 17.30 - 24.00 uur en tussen 6.00 - 8.00 uur), zal naast het zonlicht ook gebruik moeten worden gemaakt van de wind als energiebron. Uiteraard is de toepassing van een energiebuffer onvermijdelijk. Hiermee kan de overdag opgewekte elektriciteit worden opgeslagen voor gebruik

in de avond- en vroege ochtenduren. Het studententeam heeft op basis van de uitgangspunten en de vastgestelde lichtbron een systeemontwerp gemaakt. Alle hierin voorkomende belangrijke componenten zijn uit bestaande in de handel verkrijgbare producten gekozen. Inmiddels zijn de meeste componenten besteld voor het kunnen simuleren van praktijksituaties. Met de hiermee verkregen resultaten zal een evaluatie van het systeemontwerp plaatsvinden. In principe moet de opdracht worden afgesloten met een compleet constructiedossier, waarin alle noodzakelijke gegevens voor de bouw van een prototype reclamemast zijn vastgelegd.

Als energiebron van de lichtreclame is gekozen voor twee 125 Wp PV-panelen in combinatie met een kleine windturbine. Hiermee wordt zonlicht en wind direct omgezet in elektriciteit. Samen moeten de PV-panelen en de windturbine, de accu voldoende laden om de beoogde verlichtingstijden te kunnen halen.



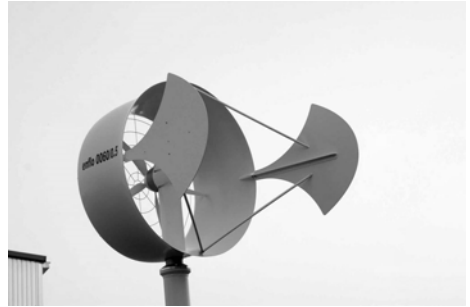
Vooral de gekozen windturbine is van een bijzonder type. Om de rotor bevindt zich een zogenaamde diffuser-

ring. Met deze voorziening wordt volgens de fabrikant een ruim tweemaal zo hoge energieopbrengst verkregen als met eenzelfde rotor zonder ring. Vandaar de nogal hoge verwachtingen m.b.t. de energieopbrengst ondanks de geringe rotordiameter van 60 cm.

Apart zijn ook de beide zijvlakken, waarmee de windturbine zich in de wind houdt. De fabrikant is na een lang ontwikkelingstraject onlangs begonnen met de serieproductie. De THR zal in het kader van het ZERMA-project één van de eerste instituten zijn, die de gelegenheid krijgen om de windturbine aan de tand te voelen. Uiteindelijk zullen de testresultaten laten zien of de keuze voor deze windturbine de juiste is geweest.

Leuk is ook nog te vermelden, dat een aantal bedrijven het ZERMA-project ondersteunt in de vorm van het kosteloos of tegen gereduceerde prijzen ter beschikking stellen van componenten. Zo zorgt de firma Citytec voor een reclamelichtbak, die voor testdoeleinden zal worden gebruikt. Osram is de leverancier van de LED's en de bijbehorende voedingen. De Kyocera PV-panelen zijn geleverd door Buro Wilders in Den Haag. Tot slot heeft de windturbineleverancier, Enflo-systems uit Zwitserland, voor het project een exemplaar tegen gereduceerde prijs uit één van de eerste productieseries toegezegd.

Voor de studenten breekt nu een periode aan van testen. Enthousiast hebben zij, in overleg met hun studiebegeleider van de THR, besloten ook na de zomervakantie met het ZERMA-project door te gaan. Hun ambitieuze doel is een goed werkende reclame mast te realiseren in de loop van het volgende semester.



Voor Stroomversnelling B.V., een onderdeel van De Windvogel Groep, die het ZERMA-project namens De Windvogel faciliteert, is het project goeddeels al geslaagd. Immers uit het enthousiasme, waarmee de aankomende ingenieurs zich bezighouden met duurzame energie in het kader van het ZERMA-project, mag worden geconcludeerd, dat zij later in hun beroepspraktijk deze optie van energieopwekking niet snel zullen overslaan.

Bert Postma

Diverse artikelen

Gouwepark en ten zuidwesten daarvan

(Ingezonden artikel)

Wat betreft de turbines op het Gouwepark en ten zuidwesten daarvan zijn voor windenergie de volgende ontwikkelingen te melden. In het najaar van 2005 heeft het Dagelijks Bestuur Gouwepark de provincie Zuid-Holland gevraagd verduidelijking te geven over de vraag of er in de toekomst in het licht van het ISP Zuidplas belemmeringen of bepaalde beperkingen zijn (bijvoorbeeld t.a.v. positionering, bouwhoogte, exploitatieduur) voor de nu voorziene windturbines op en aan de zuidzijde van Gouwepark. Inmiddels heeft de provincie hierover twee brieven gestuurd, die het volgende beeld geven:

- de beoogde windturbines op Gouwepark zelf staan niet ter discussie, de turbines ten zuiden daarvan zijn onder voorwaarden te ontwikkelen;
- de gewenste verstedelijking rond de zogenaamde Gouweknoop wordt als leidend beschouwd, maar is nog niet concreet;
- de beoogde windturbines ten zuiden van Gouwepark zijn mogelijk op de lange termijn belemmerend voor de verstedelijking. De mogelijke realisatie van deze windturbines dienen daarom aan zulke voorwaarden

te worden gebonden dat deze bij voortschrijdende toekomstige ontwikkeling van de Gouweknoop wellicht binnen de technische levensduur verwijderd op verplaatst dienen te worden. Het risico voor een kortere plaatsingstermijn dan de technische levensduur dient voor de initiatiefnemer te zijn.

De provincie Zuid Holland denkt dat windturbines een toekomstige verstedelijking niet in de weg hoeven te staan.

De vraag van de grondeigenaren (waaronder Gouwepark) is nu of marktpartijen bereid zijn om tijdelijk windturbines te exploiteren. Daarnaast is het voor de gemeenten en de provincie van belang inzicht te krijgen in wanneer, waar, welke verstedelijking in de Zuidplaspolder aannemelijk is. Na beantwoording van deze vragen ontstaat er een duidelijker beeld over de exacte realisatiekansen van de beoogde windconvenantlocatie.

De provincie heeft in 2002 mede het windconvenant (45 MW) ondertekend en heeft een eigen doelstelling om in 2010 250 MW geplaatst te hebben in Zuid Holland (nu staat er 202 MW). Het Gouwepark is in het windconvenant een voorkeurslocatie genoemd.

Geurt Schepers, Regionaal Energie Coördinator Midden-Holland

Het recht om te vervuilen

Energiebedrijven, raffinaderijen, chemiecomplexen en staalfabrikanen moeten al een jaar lang goed optellen hoeveel broeikasgassen ze uitstoten. Als een bedrijf teveel kool-dioxide (CO₂) uitstoot, zal het op de vrije markt een certificaat moeten kopen dat alsnog het recht geeft de lucht te vervuilen. Aan zo'n CO₂-certificaat hangt een prijskaartje. Dat moet bedrijven stimuleren zuiniger om te springen met energie. Hoe hoger de prijs van deze emissierechten, des te meer een bedrijf wordt geprikkeld de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen.

Over de merites van het handelssysteem in emissierechten, zoals de Europese Unie sinds 1 januari 2005 hanteert, bestaat geen onenigheid. Milieubeweging, overheden en bedrijfsleven erkennen dat het creëren van schaarste een uitstekende manier is om de uitstoot van kooldioxide te verminderen. Door een bedrijf in de portemonnee te raken als te veel broeikasgas worden geproduceerd, kunnen de Europese landen met een economisch instrument trachten te voldoen aan de - overigens bescheiden - doelstellingen van Kyoto.

Over de praktische uitwerking van dit systeem bestaat wel onenigheid. De milieubeweging, emissiehandelaren en de Europese Commissaris voor Milieu vinden dat de Europese industrieën te veel broeikasrechten toegewezen hebben gekregen. Uit cijfers die de Europese Unie onlangs publiceerde, bleek dat alle bedrijven samen 2,5 procent van hun rechten niet hoefden te gebruiken. Nederland

was nog ruimhartiger: de 212 vervuilende bedrijven die meedoen, hielden vorig jaar 7 procent van hun rechten over. Dit overschot veroorzaakte onlangs een koersval van de prijs voor een emissiecertificaat.

Al is de markt voor CO₂ niet volledig ingestort, dat neemt niet weg dat het overschot aan emissierechten een bedreiging vormt voor het systeem. Als er geen tekort aan CO₂-rechten dreigt, worden bedrijven onvoldoende geprikkeld milieubesparende maatregelen te nemen. Het overschot heeft als vervelend neveneffect dat bedrijven die CO₂-rechten overhouden gratis winst opstrijken. Vooral energiebedrijven wisten hiervan vorig jaar te profiteren, ook omdat zij de hogere prijs van stroom wel doorberekenen aan de klanten.

De ministeries van Economische Zaken en van Milieubeheer publiceerden dinsdag het voorstel voor de verdeling van de emissierechten voor de periode 2008-2012. Door een deel van de emissierechten voor energiebedrijven te veilen, voorkomt de overheid terecht dat de energiesector woekerwinsten kan blijven maken. Bij de verdeling van de emissierechten zijn de ministeries minder krachtadig. De bedrijven wordt per saldo evenveel rechten toegekend als in de afgelopen periode. De duimschroeven worden daarmee onvoldoende aangedraaid. Om milieubesparende maatregelen bij bedrijven te stimuleren, had de toewijzing van emissierechten een stuk strenger gekund.

Volkscrant, 24-5-2006

Voorkom problemen: noteer periodiek uw meterstanden

Een te hoge energierekening als gevolg van meterafwijking kan worden voorkomen door elke maand de meterstanden te noteren. Zo blijkt uit een tweetal praktijkgevallen, waarin na vele e-mails klanten toch nog in het gelijk zijn gesteld.

Bij een alleenstaande bejaarde mevrouw bleek na de meteropname, dat er aan laag tarief in het afgelopen jaar 7500 kWh was gebruikt. Haar historisch verbruik gaf in de voorgaande jaren waardes aan van ca 1500 kWh. Aangezien deze mevrouw geen energieverblindende apparatuur had aangeschaft en de hoogtariefmeter geen excessief verbruik aangaf, moest hier sprake zijn van een fout in de meter.

Een aantal jaren geleden was bij haar de bekende kWh-meter (met draaischijf) vervangen door een elektronische meter, waarbij de cijfers van het telwerk elk afzonderlijk vermoedelijk worden aangestuurd door een aantal in serie geschakelde decadetellers. Een stoerpuls op het net of een defecte decadeteller zouden m.i. een voorwaartse sprong van 6000 kWh hebben kunnen veroorzaken.

Na het versturen van e-mails aan de afdeling KlantenService van Eneco werd aangegeven, dat haar meter voor een bedrag van €470 kon worden geijkt, dat bij constatering van een afwijking zou worden terugbetaald. Naast de extra navordering van zo'n €900 vonden wij dat risico toch wel erg groot, temeer daar het verbruik in de 3 maanden na de meteropname weer normaal was en er bij ijking vermoedelijk geen afwijking

zou worden geconstateerd.

Een e-mail naar de DTe (Dienst uitvoering en Toezicht Energie) en een kopie naar de voorzitter van de Raad van Bestuur van Eneco had een schriftelijke reactie van Eneco tot gevolg met een excuus en een toezegging tot nader onderzoek.

Dit onderzoek werd wederom uitgevoerd door dezelfde afdeling KlantenService, die uiteraard moeite had om haar ongelijk te bekennen en uiteindelijk met een voorstel kwam om de meter te vervangen door een andere en een ijking kosteloos uit te voeren. Het resultaat van de ijking zou echter bindend zijn. Dit was voor mij als adviseur van deze mevrouw niet acceptabel, daar:

- Er na de meteropname geen afwijking in het verbruik werd geconstateerd
- De meter vermoedelijk niet kon worden getest met stoerpulsen (b.v. blikseminslagen in de buurt). Ook zou de teller over het volledige bereik moeten worden getoetst.
- De kans op het zelf vinden van een fout na vervanging niet meer mogelijk zou zijn.
- Men nog steeds geen verklaring kon geven voor het plotseling grote verschil tussen dag- en nachtverbruik.

Pas na een e-mail over “gezond verstand”, klantvriendelijkheid en Eneco-winsten werden we met vermelding van vasthoudendheid (lastige klant) bij hoge uitzondering in het gelijk gesteld.

Bij een ander gezin werd een paar weken na de meteropname door de buurman 's avonds na 23.00 uur steeds een stoorgeluid waargenomen, waarbij het bleek te gaan om de kWh-meter. Na bellen van KlantenService van Eneco werd de draaischijfmeter vervangen door een elektronische. Het verzoek van de bewoner om bij het vervangen van de meter de standen te noteren werd door de monteur afgewimpeld met de mededeling dat bij afwijkingen in de meter zou worden uitgegaan van het historisch verbruik. Gelukkig had de bewoner nog wel de standen 5 dagen eerder genoteerd, waaruit kon worden afgeleid dat de nachttariefmeter de laatste 5 weken voor de metervervanging met gemiddeld 156 kWh per dag vooruit liep en de dagtariefmeter met 57 kWh per dag achteruit.

Groot was de verbazing toen de be-

woner na de jaarafrekening een correctienota kreeg waarbij de meterstand van de defecte meter als basis werd gebruikt voor de notaherziening en er alsnog een bedrag van circa € 600 moest worden bijbetaald. Bovendien werd het maandbedrag met € 60 verhoogd.

Van een brief aan Eneco werd alleen de ontvangst bevestigd en bleek er na een maand nog geen onderzoek te zijn gedaan. Pas na een e-mail met vermelding van de eigen meternotatie, de berekende afwijking en het “normale” verbruik na de metervervanging werd er uiteindelijk gereageerd en werd de bewoner alsnog in het gelijk gesteld.

Uit deze gevallen zou je de conclusie kunnen trekken, dat klantvriendelijkheid bij Eneco (en mogelijk ook bij andere netbeheerders) ondergeschikt is aan winstmaximalisatie en je met harde argumenten moet komen om gelijk te krijgen. Door periodieke meterstandnotatie kunnen in ieder geval plotselinge meterafwijkingen worden aangetoond.

Arie Groenveld

Energierelingen vaak onnodig hoog

Hoewel het streven gericht is om bij de productie van elektrische energie het duurzame aandeel hiervan te vergroten, is het niet gebruiken van energie minstens zo belangrijk. Goede voorlichting en een gericht subsidiebeleid zouden een stap in de goede richting zijn.

Veel huishoudens gebruiken door onwetendheid meer energie dan nodig is. Maandelijks voorschotbedra-

gen van meer dan € 250 zijn geen uitzondering.

Dit is gebleken bij energieonderzoek-

ken, die door mij bij een aantal huishoudens zijn uitgevoerd.

Door het noteren van de meterstanden gedurende een aantal opvolgende maanden in de zomer is met behulp van de energierekening een analyse te maken van het stookgedrag, het verbruik van gas voor warm water en het gebruik van elektriciteit. De meest verspillende zaken, die ik aantrof waren:

- Verwarming van delen van het huis met behulp van elektrische energie, zoals elektrische vloerverwarming en elektrische kachels
- Weglekken van kamerwarmte via een open trap
- Langdurig douchen
- Het continu door laten draaien van de pomp van de vloerverwarming
- Het aan laten staan van de personal computer
- Overdagige verlichting met rijen halogeenspots
- Buitenlampen, die men ook overdag laat branden

Elektrisch verwarming is vanwege het warmteverlies bij de opwekking van elektriciteit niet alleen een milieuonvriendelijke warmtebron, het is ook een dure vorm van verwarming vergeleken met die op aardgas.

De hoeveelheid verbrandingswarmte van een m³ aardgas (kostprijs € 0,57) komt namelijk overeen met 9 kWh (kostprijs € 1,98) elektrische energie, hetgeen betekent dat elektrisch verwarmen 3,5 keer zo duur is als ver-

warming met aardgas.

Voor waterpompen van vloerverwarmingssystemen bestaan slimme pompschakelaars die de pomp alleen 's winters laten draaien als dat nodig is en buiten het stookseizoen slechts enkele minuten per dag. Hiermee is een besparing mogelijk van circa 300 kWh per jaar.

Een PC gebruikt circa 100 watt aan vermogen, wat over een etmaal neerkomt op 2,4 kWh aan energiegebruik.

Over een jaar genomen kost dat € 166. Alleen aanzetten bij gebruik bespaart op die manier ca € 120.

Door een effectieve manier van verlichting en isolatie van mijn hoekhuis heb ik het energiegebruik in de loop van een aantal jaren aanzienlijk kunnen reduceren.

Het jaarlijkse aardgasverbruik kon van 4000 m³ in 1979 worden teruggebracht tot een verbruik van 1300 m³ in 2005 bij een kamertemperatuur van 20 graden en het elektriciteitsverbruik, dat in de loop der jaren steeg van 2000 kWh naar circa 2800 kWh is momenteel weer teruggebracht tot 2400 kWh per jaar. De hierbij behorende maandelijks energielasten bedragen 100 euro. In Nederland is het gemiddeld jaarlijks energieverbruik van een huishouden resp. 1800 m³ aardgas en 3500 kWh elektrische energie, hetgeen in 2006 neerkomt op een gemiddelde maandlast van € 145.

Arie Groenveld

Lid worden?

Vul onderstaande bon in en stuur deze op

De coöperatieve windmolenvereniging De Windvogel biedt de mogelijkheid om met gelden van haar leden te investeren in duurzame energie. De Windvogel, één van de twintig coöperatieve windmolenverenigingen, heeft in eigen beheer vier windmolens ingezet voor de productie van schone elektriciteit. Eén molen staat in Ouderkerk a/d Amstel, één aan de A-12 nabij het wegrestaurant in Bodegraven, één op het terrein van het Hoogheemraadschap in Halsteren en de vierde molen staat aan de Goudkade in Gouda. Andere nieuwe locaties zijn in onderzoek voor plaatsing van molens. Hiervoor zijn veel nieuwe leden nodig.

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

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

LEVEN VAN DE WIND

Ja, ik vind duurzame energie belangrijk

- Ik geef mij op als lid of donateur van de windmolenvereniging en stort op postbankrekening 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:.....

- Ik wil eerst meer informatie ontvangen.

Dit verenigingsblad is vervaardigd door:



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

Anders
REPRO

ANDERS DAN ANDEREN

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

De Windvogel

Ledenadministratie:

Graaf Janstraat 219
2713 CL Zoetermeer
Tel. 079 – 3168652

Secretariaat:

Fazantendreef 6
2665 ET Bleiswijk
Tel. 010 - 5215953

Dit boekje is gemaakt met papier dat is vervaardigd volgens de nieuwste, minst milieubelastende productiemethode, waarbij de kwaliteit een belangrijke plaats inneemt.