

De Windvaan

ledenblad van De Windvogel



September 2014
Jaargang 18
nummer 3

Colofon

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

Het bestuur van de Windvogel:

Siward Zomer,
voorzitter

Martien Vogelezang,
secretaris

Arie Wingelaar,
penningmeester

Dick van Elk,
projecten

Mw. H. van Leeuwen

Danny Steenhorst,
tijdelijk teruggetreden

Roderick Timmer,
energieprijzen

Thomas Toussaint,
projecten

Albert Jansen,
projecten

Rens Beijer,
projecten

Molenaars:

Harry van den Hooren

Broos de Groot

Arjan Boomars

Vincent de Jong

René van Mechelen

Postadres:

De Windvogel
Postbus 2183
2800 BH Gouda

Bezoekadres:

Herculesplein 5
3584 AA Utrecht
tel. 030-3200702

Ledenadministratie:

Jan Jennissen

Graaf Janstraat 219
2713 CL Zoetermeer
windvogel ledenadmin@gmail.com

Redactie Windvaan

Arie Groenveld
Inge Verhoef (eindredacteur)

Redactieadres:

De Windvogel
Postbus 2183
2800 BH Gouda

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 web-
site: www.windvogel.nl

Foto voorpagina:

De Appelvogel
Door Hans Hoogenraad

Inhoud:

Van de redactie	4
Verenigingsnieuws	5
Van de molenaars.....	5
Van de Voorzitter	8
De Windvogel Agenda.....	10
Uit de regio	11
Inloopavond 2^e Exloërmond Drenthe.....	11
Werkgroep Vlist richt vereniging Waardstroom op	11
Oosterschelde stormvloedkering	13
Wind in de Betuwe.....	13
Netbalancering en windmolens: geen rendementsverlies	14
Duurzame energie nieuws.....	16
Hennep voor super condensator	16
Prognose groei zonne-energie	17
Onze windstroom: de stand van zaken	18

In de regio

Regiovertegenwoordigers: voor
informatie over Windvogel-activiteiten

Noord-Holland:

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

Amsterdam:

Siward Zomer, tel. 06-37350569,
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

Folders en stickers

Wilt u wat folders of stickers van De
Windvogel ontvangen om aan
familie, vrienden en kennissen te
geven?

Mail even naar ons bureau:
info@windvogel.nl

Drenthe en Groningen:

Albert Jansen, coördinator
tel. 030-3200702, (vrijdag),
albert.jansen@windvogel.nl

Niels Schoorlemmer, zonprojecten
tel. 030-3200702, (vrijdag),
niels.schoorlemmer@windvogel.nl

Inge Verhoef, communicatie en
contact bewoners
Inge.verhoef@windvogel.nl

Van de redactie

De Windvogel is de afgelopen zomer veel op pad geweest. In Drenthe, in Vlist, in Lansingerland, in Zeeland, in Groningen, in Limburg, in Deil en noem maar op... In deze windvaan leest u wat we daar allemaal hebben gedaan en of er op deze locaties mogelijk duurzame energie gerealiseerd gaat worden. Ook in de herfst zijn we weer in het hele land actief om kansen voor duurzame energie voor en door burgers te benutten.

Het gaat goed met zonne-energie: er wordt een enorme groei verwacht van het aantal zonnecellen op particuliere daken. Windenergie heeft soms de wind mee en krijgt bij tijd en wijle juist tegenwind. Bijvoorbeeld in Drenthe, waar De Windvogel bewoners de kans geeft mee te doen in een groot nieuw te bouwen windpark.

De wind waait gunstiger in het zuiden van Nederland waar vele burgerinitiatieven opgericht of in oprichting zijn zoals Drechtse Stroom, coöperatie Rivierenland, Duurzame energie coöperatie Zoetermeer, Lansingerwind en Waardstroom. Veel leesplezier aan het hele land gewenst!

Arie Groenveld, Inge Verhoef

Dank voor artikelen voor de Windvaan

Na onze oproep voor redactieleden hebben wij diverse interessante artikelen binnengekregen van onze leden. Dank hiervoor! De artikelen zijn op de website en in de nieuwsbrief geplaatst.

Redactiewerk is een voortdurende bezigheid, dus we vragen u weer om zoveel mogelijk (ideeën voor) artikelen aan ons te sturen. En we zoeken ook nog steeds vaste redactieleden. Indien u belangstelling voor de redactie hebt, kunt u zich aanmelden via een e-mail aan: redactie@windvogel.nl.

Leden werven leden

Wilt u ook dat De Windvogel meer leden krijgt?

U kunt daarbij een handje helpen door:

- In uw vrienden- en kennissenkring te vertellen over De Windvogel
- De Facebookpagina van De Windvogel en berichten erop te liken
- De Windvogel te retweeten op Twitter
- De aanmeldpagina e-mailen naar vrienden:

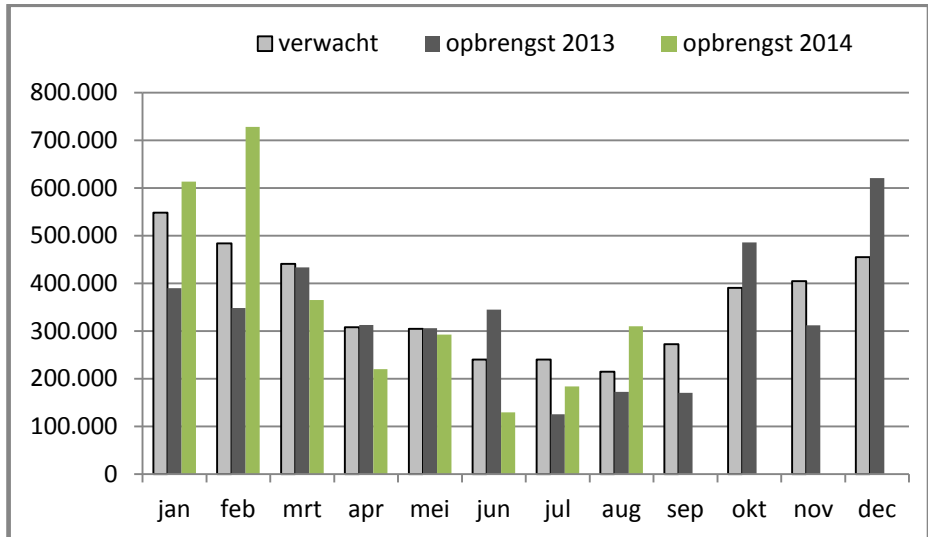
<http://www.windvogel.nl/aanvraag-formulier/>

Verenigingsnieuws

Van de molenaars

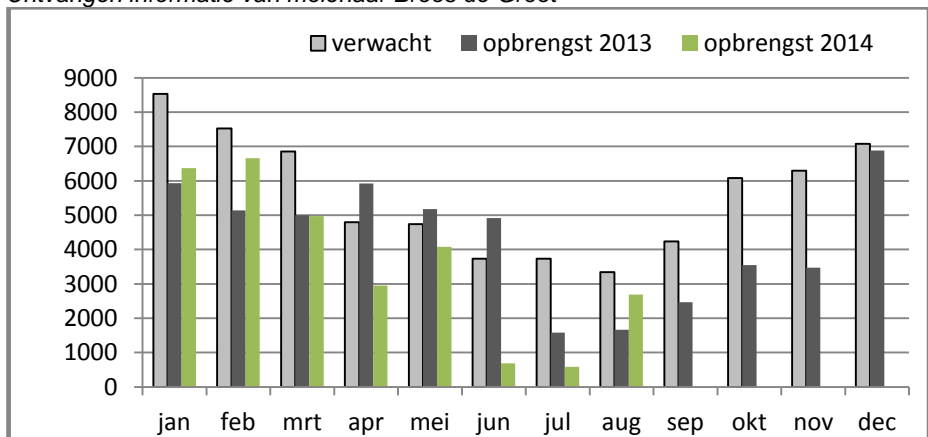
De Amstelvogel (Ouderkerk a/d Amstel), productie 2012: 4.087.655 kWh

Ontvangen informatie van molenaar Arjan Boomars



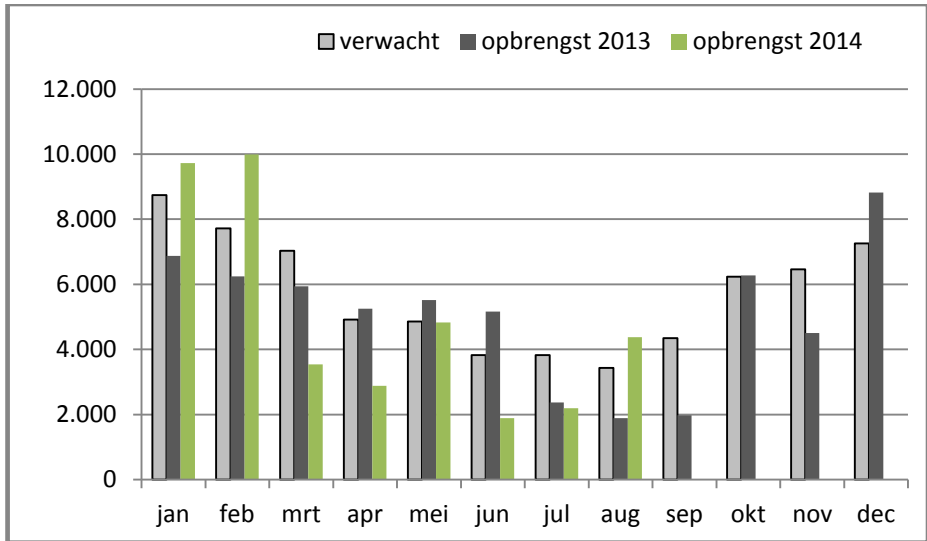
De Windvogel (Bodegraven), productie 2012: 54.665 kWh

Ontvangen informatie van molenaar Broos de Groot



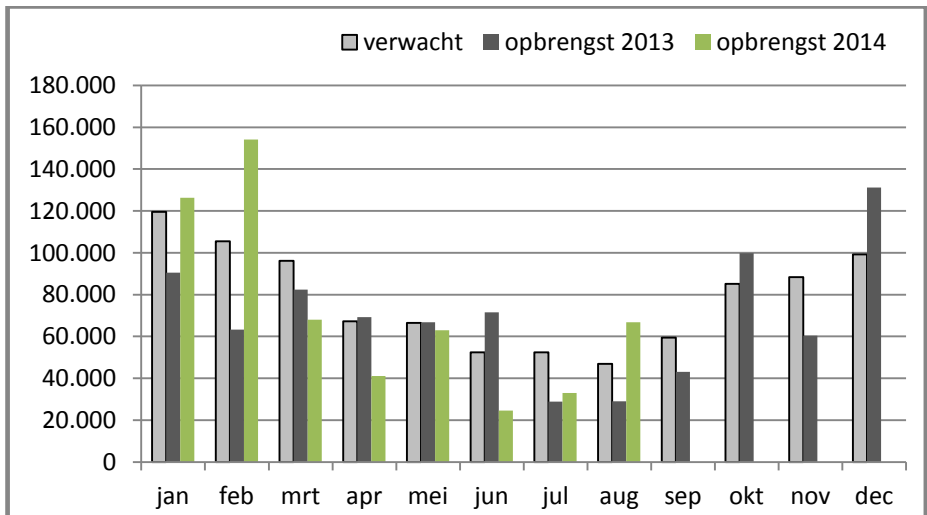
De Volhouder (Halsteren), productie 2012: 60.848 kWh

Ontvangen informatie van molenaar René van Mechelen



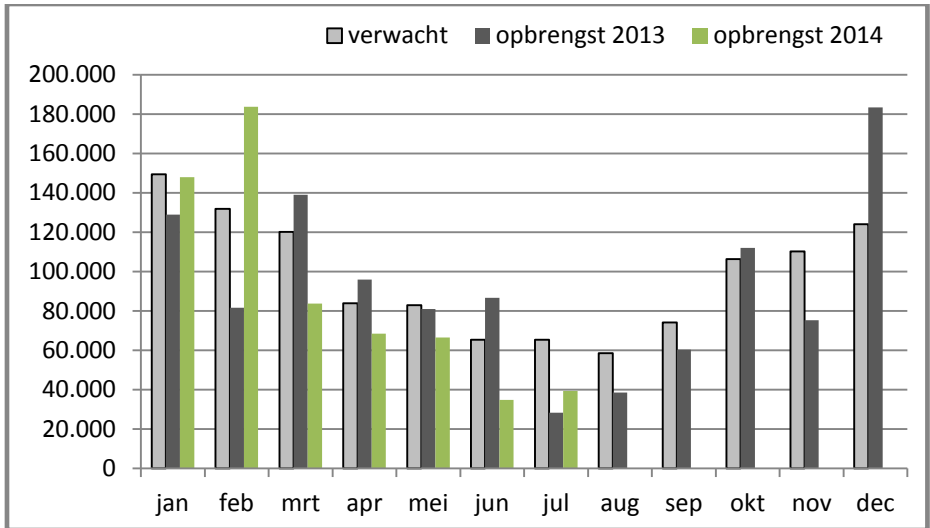
De Gouwevogel (Gouda), productie 2012: 821.530 kWh

Ontvangen informatie van molenaar Harry van den Hooren



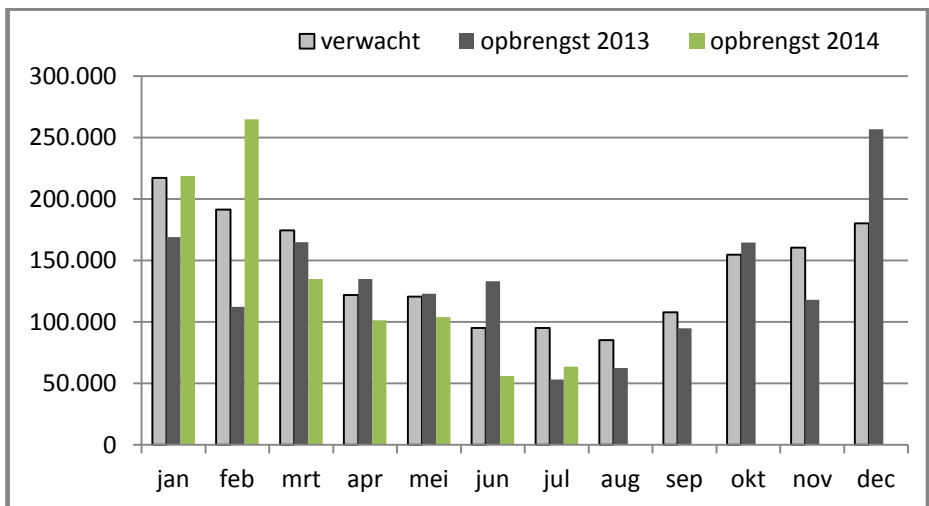
De Appelvogel (Zeewolde), productie 2012: 1.050.741 kWh

Ontvangen informatie van molenaar Harry van den Hooren



De Elzevogel (Zeewolde), productie 2012: 1.547.686 kWh

Ontvangen informatie van molenaar Harry van den Hooren



Cumulatieve opbrengst windturbines

Windturbine	Verwachte jaar-opbrengst in kWh	Opbrengst t/m augustus 2014	percentage
Amstelvogel	4.303.582	2.843.058	66,1%
Windvogel	66.952	28.985	43,3%
Volhouder	68.639	39.420	57,4%
Gouwevogel	938.374	576.772	61,5%
Appelvogel *)	1.172.967	624.820	53,3%
Elzevogel *)	1.704.308	943.964	55,4%
Totaal	8.254.822	5.057.019	61,3%

*) Van de Appel- en Elzevogel zijn de opbrengsten t/m juli wergegeven.

Van de Voorzitter

Burgers aller landen verenigt u in coöperaties!

De Windvogel is onderdeel van een brede beweging. Als bestuurder van de Europese federatie van energiecoöperaties spreek ik burgers uit heel Europa die het heft in eigen handen nemen. Cultuurverschillen spelen geen rol. In Duitsland noemen ze deze beweging "Bürger energie" en in het Verenigd Koninkrijk "Community Power." Overal voelen deze burgers dat de politiek niet sterk genoeg is om ons door de energietransitie te leiden.

De troonrede gaf mij ook weer dat gevoel. Iedereen weet dat we op een kruispunt staan in de geschiedenis. Blijven we de aarde uitputten zoals we de laatste 200 jaar gedaan hebben, of passen we ons systeem aan? Alles duidt erop dat we zo niet door kunnen gaan. We kunnen de oude mantra's van onhoudbare economische groei niet blijven herhalen. Onze economie is geen natuurwet. De prijzen van grijze stroom en van duurzaam opgewekte stroom zijn afhankelijk van politieke besluiten. Het is daarom verbazingwekkend dat grijze stroom met al haar bijkomende maatschappelijke kosten nog steeds goedkoper is dan duurzame energie. Echter, onze Koning, in opdracht van onze regering, sprak in de troonrede geen woord over een duurzame wereld en een duurzame economie.

Nu kunnen we rustig wachten tot onze volksvertegenwoordigers dit voor ons oplossen of we gaan als burgers zelf aan de slag. De vrijwilligers van De Windvogel staan al op de barricades, overtuigen mensen op duurzaamheidsmarkten en werken hard om bij elk windenergie project in Nederland één of meerdere windmolens in coöperatief bezit te bouwen. Als een overheid niet in staat is om de veranderingen teweeg te brengen waarvan iedereen weet dat ze nodig zijn, dan moeten we als burgers deze transitie zelf teweeg brengen. Coöperaties waarin de burgers eveneens democratisch georganiseerd zijn, zullen deze rol op zich moeten nemen. Coöperaties zijn de transformerende beweging van de 21^{ste} eeuw.

Bent u lid of actief bij een politieke partij, dan raad ik u aan om u ook actief in te zetten bij de coöperaties die wat kunnen betekenen. Deze organisaties kunnen ervoor zorgen dat we omschakelen naar een duurzame-energievoorziening en vechten daarvoor. Hoe groter de coöperaties worden, hoe meer macht bij hen komt te liggen. Zo kunnen we op een positieve en democratische manier de verduurzaming op gang brengen.

Ik roep daarom op: Burgers aller landen verenigt u in coöperaties!

Siward Zomer

Windturbine 'De Windvogel'



Zon en wind voor iedereen, doe mee en word lid!

Jaarproductie: 80.000 KWh voor circa 25 huishoudens

Ashoogte: 34 meter

Max tiphoogte: 43 meter

Bouwjaar: 1994

Coöperatie voor duurzame energie - www.windvogel.nl

De Windvogel Agenda

Zaterdag 1 november van 09.30 tot 15.00 uur Najaarsbijeenkomst ODE



Op 1 november organiseert ODE in samenwerking met de Hogeschool Utrecht haar Najaarsbijeenkomst 2014, met als thema 'Duurzame Energie, het levert wat op!' De financiële route naar duurzame energieopwekking staat bij deze bijeenkomst centraal en iedereen is van harte welkom om hierbij aanwezig te zijn. De bijeenkomst wordt gehouden bij de Hogeschool Utrecht.

Vrijdag 21 november van 9:00 en 17:00 uur HIER Opgewekt Den Haag



In een dag alles weten over lokale duurzame energie opwekking? Kennis maken met lokale energie initiatieven? Kom naar EHO 2014! De beweging van lokale energieopwekking groeit. Steeds meer initiatieven nemen het heft in handen en spelen een rol in de lokale energievoorziening en besparing. De toekomst voor lokale energieopwekking lijkt veelbelovend. Maar makkelijk is het niet. Lokale duurzame energie initiatieven steken heel veel energie in het oplossen van knelpunten. Werkt dat? Is lokaal duurzaam robuust? Niet iedereen ziet het als een bestendige beweging. Een ding is zeker: initiatieven zijn op zoek naar manieren om robuustheid te krijgen: het vinden van de juiste schaal, het betrekken van veel leden en klanten, het realiseren van productiecapaciteit en samenwerking met uiteenlopende partijen. Aan de slag.

Uit de regio

Inloopavond 2^e Exloërmond Drenthe



Afgelopen woensdag 17 september werd er een inloopavond georganiseerd door het ministerie van EZ en de initiatiefnemers van het windpark de Drentse Monden. De avond vond plaats in Horecacentrum Spa te 2^e Exloërmond. De Windvogel was ook aanwezig om

vragen te beantwoorden over meedoen van burgers in het windpark Drentse Monden. Minstens 10% van het geplande windpark (twee windmolens) komt in handen van de burgers via coöperatie De Windvogel. Het totale windpark in de Drentse Veenkoloniën wordt tussen de 150 en 185 Mw. Uitgaande van windmolens van 3 MW, komt dat neer op 50 tot maximaal 62 windmolens.

De opkomst op de avond was hoog; ongeveer 250 mensen kwamen af op de informatiemarkt. Er kwamen zowel voor- als tegenstanders. De tegenstanders hadden zich voorzien van spandoeken en ludieke acties. De voorstanders en twijfelaars hebben zich goed laten informeren over het windpark door de vele informatiepanelen en medewerkers met wie van gedachten gewisseld werd.

Werkgroep Vlist richt vereniging Waardstroom op



Ontstaan uit het initiatief voor windenergie van Stefan Vreeswijk op de zorgboerderij Cornelishoeve in Boven-Haastrecht, heeft zich een groep inwoners van de gemeente Vlist georganiseerd om de kansen voor windenergie in het Groene Hart te verbeteren. Het Groene Hart,

nationaal landschap in het Hollands-Utrechts veenweidegebied (Alblasserwaard, Krimpenerwaard, Lopikerwaard) is met behulp van mankracht, paardenkracht en windkracht gerealiseerd door eeuwenlang ontginningspraktijken. Hierdoor is een uitgebreid patroon van langgerekte lijnen van water, dijken en kades ontstaan verder uitmondend in een fijnmazig systeem van slotjes en kavels. Algemeen karakter is groen met beplante dijken, kale kades afgewisseld met uitgeveende plassen. Een mooie plek voor een windmolen.

Europa heeft als doelstelling dat in 2020 14% van de totale opgewekte energie door duurzame energie wordt gerealiseerd. Voor Nederland is dat zelfs op 16% gesteld. Peter: "Met de projecten die in Nederland nu op stapel staan, gaan we het niet redden. De Windvogel wil nu bijdragen aan die doelstelling. Let wel, één



molen is op z'n minst voldoende om 1.900 huishoudens van energie te voorzien." Waardstroom wil zoveel mogelijk medestanders voor dit project vinden. "Het moet duidelijk zijn dat de windmolens voor de mensen zelf zijn, en dat ze er direct voordeel bij hebben. Het moet breed gedragen worden om het te doen slagen", aldus een enthousiaste Stefan Vreeswijk.

De Windvogel was met de Waardstroom aanwezig op de jaarmarkt te Stolwijk op 23 augustus en tijdens Open Monumentendag bij de molen De Bachtenaar.

Op de markt voor burgerinitiatief Lansingerwind

Zaterdag 6 september was De Windvogel op de braderie In Berkel en Rodenrijs. Dit in het kader van ons burgerinitiatief voor windenergie in Lansingerland. Lansingerland bestaat uit de drie dorpskernen Bleiswijk, Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek, ook wel de 3 B's genoemd. We hebben 20 handtekeningen verzameld van bewoners en veel positieve reacties gehad op ons voornemen om windenergie te ontwikkelen in Lansingerland voor en door burgers.



*Flyeren op de markt in
Berkel en Rodenrijs
Foto's Inge Verhoef*

Oosterschelde stormvloedkering

Ook getijdenstroom is een mogelijke duurzame energiebron voor onze coöperatie. De Windvogel voert verkennende gesprekken samen andere coöperaties zoals Zeeuwind en Kennerwind om te onderzoeken of de financiële participatie van getijdenstroom in de Oosterschelde haalbaar is. Eind dit jaar moet duidelijk worden of het interessant is voor de Windvogel om in dit project te investeren. De projectontwikkelaar gaf afgelopen ALV een presentatie aan onze leden.



Wind in de Betuwe

In de Betuwe is door 11 Duurzaam en Dirk III een lokale windcoöperatie voor het Rivierenland opgericht. Stichting Dirk III en 11 Duurzaam pleiten voor een kringloopeconomie waarin coöperaties en lokale economie centraal staan en de regio per saldo zelfvoorzienend is. De Windvogel steunt en begeleidt het proces van de ontwikkeling van een windpark door de nieuwe coöperatie. Het doel is om een windpark met 10 à 12 windmolens in te richten ten zuiden van de A15, nabij Deil. De provincie Gelderland is bezig met een landschapsonderzoek en maakt ruimtelijke plannen die andere windenergie projecten ten noorden van de A15 mogelijk maken. In deze plannen krijgt de nieuwe energie coöperatie Rivierenland een substantiële rol.



Netbalancering en windmolens: geen rendementsverlies

In Denemarken wordt inmiddels al meer dan 45% van de elektriciteit opgewekt met goedkope windenergie. Daarmee is windenergie de grootste component in het elektriciteitsaanbod in Denemarken. Het is duidelijk dat Denemarken werk maakt van de verduurzaming van de elektriciteitsproductie. Voor een goed functionerend elektriciteitsnet moet de netfrequentie op 50 Hertz gehouden worden. Zowel vraag als aanbod zorgen voor zowel balans als onbalans. Staat de frequentie op exact 50 Hertz, dan zijn vraag naar en aanbod van elektriciteit in balans.

Balans en onbalans

Het verbruik door consumenten, industrie en andere verbruikers draagt bij aan de onbalans en ook een klein deel van de windturbines levert de stroom niet op de juiste frequentie aan het net. Voor deze afwijkingen is balancering van het net nodig, voor zover de opwek en het verbruik tezamen afwijken van de 50 hertz frequentie. Vaak wordt de windenergie verantwoordelijk gehouden van deze onbalans, maar deze onbalans is er altijd al geweest.

Broodje aap

De netbalancering wordt gedaan door de grote gas- en kolencentrales die zorg dragen voor het regelen van de frequentie. Ook zijn er windturbines die bijdragen aan de netstabilisatie door de elektriciteit op de door het net gewenste frequentie in te voeren. In de media wordt vaak gezegd dat de door windturbines veroorzaakte onbalans in het net het rendement van grote centrales zo verkleint dat windenergie als basis van de elektriciteitsproductie (basislast) onmogelijk is. Dat verhaal klopt niet.

Windenergie als basis

In Denemarken raakte ik in gesprek met iemand die werkte voor de kolendivisie van Dong energy, een van de grootste energiebedrijven in Denemarken en een grote speler in Europa. Omdat Dong een groot voorstander is van schone windenergie, gebruiken zij hun kolencentrales zoveel mogelijk als back-up capaciteit en voor het balanceren van de netfrequentie. Dat betekent dat deze centrales niet meer als constante basislast gebruikt worden, maar continu op en afschakelen om vraag en aanbod met elkaar in evenwicht te brengen, en daarmee de netfrequentie regelen.

Geen rendementsverlies

Omdat ik in de Nederlandse media regelmatig lees dat dit leidt tot tientallen procenten rendementsverlies voor de grote gas- en kolencentrales (en volgens sommige politici zelfs meer dan 100%), vroeg ik aan deze expert hoe het zit met dit rendementsverlies. Hij vertelde dat Dong energy de centrales al heeft aangepast aan windenergie als hoofdmoot van de elektriciteitsproductie. Deze aanpassingen houden in dat de kolencentrales sneller af- en bijgeschakeld kunnen worden om de netfrequentie te kunnen regelen, en bij te kunnen schakelen als er een dip zit in het windenergieaanbod, of als de energievraag erg groot is. Op mijn vraag hoeveel rendementsverlies dat gaf ten opzichte van een basislast kolentrale die gewoon continu doordraait en maar marginaal op en afschaalt was hij duidelijk: geen 100%, geen tientallen procenten, geen procenten, maar minder dan een half procent rendementsverlies. Hij had het over een 'verwaarloosbare' 0,1%. Hij gaf aan dat het inrichten van de energieproductie op basis van windenergie gewoon mogelijk en al realiteit is.

Conclusies

- Onbalans op het elektriciteitsnet is het gevolg van variatie in vraag en aanbod, en komt niet alleen door windturbines die niet op 50 hertz aan het net leveren
- Onbalans is er altijd geweest, ook al toen er nog geen windturbines waren
- De net-onbalans als gevolg van windturbines is verwaarloosbaar
- Het rendementsverlies voor gas- en kolencentrales als gevolg van windenergie productie en mogelijk daardoor ontstane onbalans is verwaarloosbaar
- Windenergie als basis voor de energievoorziening is realiteit in Denemarken (en ook in Nederland realiseerbaar)
- Windenergie als basis voor de energievoorziening leidt eigenlijk niet tot rendementsverlies bij kolen- en gascentrales

Rens Beijer, De Windvogel

Duurzame energie nieuws

Hennep voor super condensator

De hennepplant werd vroeger in allerlei producten verwerkt. Ook is het voornamelijk bekend van de wiet en hasj. Maar dat gaat veranderen als het aan onderzoeker David Mitlin ligt. Hij bouwde een super condensator uit hennepvezels.

Tijdelijk energie overschot

Door de opkomst van decentraal opwekken van energie – denk aan zonnepanelen, windmolens en warmtekrachtkoppeling – wordt het tijdelijk opslaan van overschot belangrijk. Hiervoor zijn twee mogelijkheden: Accu en super condensator.

Accu niet ideaal

Een accu – ook wel oplaadbare batterij – gebruikt een omkeerbaar chemisch proces waarbij elektronen betrokken zijn. Het transport van die elektronen geven de elektrische stroom. Nu is zo'n chemisch proces niet perfect en dat zorgt voor een eindig aantal laad/ontlaadcycli. Een ander probleem is de benodigde tijd die het chemische proces nodig heeft. Het gaat relatief traag.

Condensator veel sneller

Een condensator kan ook elektronen opslaan. Niet via een chemisch proces, maar door het fysiek scheiden. Dit proces is vele malen sneller dan een chemische reactie. Ideaal dus voor tijdelijke overschotten of opvangen van een tijdelijk tekort. In elektronica wordt dit veel gebruikt, maar de capaciteit – een maat voor de hoeveelheid elektronen – is beperkt. De energie die vrijkomt als een auto afremt zou gebruikt kunnen worden om een condensator op te laden. Dan wel een exemplaar dat vele malen groter is dan wat in de elektronica gebruikelijk is: Een super condensator.

Wiet als super condensator

Het onderzoek naar super condensatoren is nog relatief jong. De hoeveelheid energie (Wh) die per kilogram kan worden opgeslagen ligt rond de 0,5 tot 15 Wh/kg. Een moderne Lithium-ion accu varieert van 100 tot 265 Wh/kg. Het meeste onderzoek wordt gedaan naar grafeen: Een dikke laag van één atoom van koolstof in zeshoeken. Het maken van zo'n laagje is niet gemakkelijk. De groep van David Mitlin vroeg zich af of zulke grafeenlagen niet gemaakt kunnen worden uit natuurlijke producten. Met als resultaat zogenaamde nanosheets uit

de vezels van een hennepplant. Uiteraard een variëteit met een zeer laag gehalte aan de werkzame stoffen in wiet en hasj. Misschien heeft straks iedereen een legale wietplantage thuis. Niet de stroom vretende variant, maar één om tijdelijk overtollige energie op te slaan.

Bron: www.hccnet.nl, 19-08-2014

Even de diepte in: Remenergie van auto's

Een auto van 1200 kg die 100 km/uur rijdt heeft op dat moment een hoeveelheid kinetische energie van $\frac{1}{2}mv^2$, waarbij m de massa is van het voertuig in kg en v de snelheid in meters per seconde. Uitgewerkt leidt dit tot een energiehoeveelheid van 462963 Joule = 0,128 kWh.

Indien deze auto binnen 20 seconden tot stilstand wordt gebracht en de energie kan worden gebruikt om een 12 Volts accu te laden, zou er een gemiddelde stroom moeten gaan lopen van 1929 Ampère.

Er is geen loodaccu die deze laadstroom aan kan. Maximaal 10 Ampère is gangbaar. Hier is een hele accubatterij voor nodig en een koperdraad met een dikte van 28 mm bij 12 Volt.

Elektrische auto's gebruiken lithion-ion batterijen. Als er een batterijpack wordt gebruikt zoals in de Nissan Leaf van 365 Volt (294 kg) zou de laadstroom beperkt kunnen worden tot 63 Ampère. Het maximale laadvermogen voor een Nissan Leaf is circa 55 kW. Dat betekent bij een 365 Volt batterij een toelaatbare laadstroom van 150 Ampère.

Prognose groei zonne-energie

In 2015 wil 10% van de huishoudens in Nederland zonnepanelen laten installeren, aldus marktonderzoeker GfK.

Laten we er voor het gemak vanuit gaan dat deze cijfers kloppen. Laten we vervolgens aannemen dat zo'n 25% ook de daad bij het woord voegt. Pakken we de cijfers van het CBS erbij, dan komen we uit op circa 182.000 woningen die in 2015 zonnepanelen krijgen. Met een gemiddelde systeemgrootte van 2 kWp per huishouden komen we dan op een totaal nieuw geïnstalleerd vermogen van 364 MW in 2015.

Als we nog even doordromen en we gaan er vanuit dat ook op daken van kantoren, bedrijfspanden en op de grond een zelfde hoeveelheid zonnepanelen wordt geplaatst, dan komen we op een totaal van het nieuw geplaatst vermogen van 728 MW in 2015.

Eind 2013 was het totaal geïnstalleerde vermogen 722 MW. Gaat Nederland in 2015 in één jaar evenveel zonnepanelen installeren als het totaal aantal zonnepanelen dat is geïnstalleerd tot eind 2013? Dat zou een explosieve groei zijn!

Bron: www.metdezon.nl

Onze windstroom: de stand van zaken

Pilot zelfvoorziening

Vorig jaar zijn we gestart met een pilot om onze zelf geproduceerde windstroom af te nemen. Zo'n 200 leden maken hier nu gebruik van. In technisch opzicht is deze pilot geslaagd en staat de deur open voor gebruik van onze windstroom door de leden. Momenteel onderzoekt het bestuur de ontwikkelingen in de energiemarkt voor het op grotere schaal leveren van onze stroom.

Iedereen aan onze windstroom in 2015

Komend voorjaar wil De Windvogel gaan promoten dat meer leden gaan overstappen op onze eigen windstroom. De Windvogel wil eerst de gehele energieketen in eigen hand hebben. Van productie in de molen tot levering bij u thuis. Bij voorkeur volgens de principes van coöperatief ondernemen. Momenteel levert energiebedrijf Anode de stroom aan de leden. U kunt nog steeds via dit energiebedrijf onze stroom afnemen.

Tarief

Onze windstroom is tegen een zo laag mogelijk tarief verkrijgbaar via Anode. Helaas is het niet gelukt om de windstroom belastingvrij bij u thuis te leveren. De Windvogel heeft hiervoor via een rechtszaak gepleit bij de Belastingdienst samen met Anode. Dit jaar is na hoger beroep bekend geworden dat we toch belasting moeten blijven betalen over onze eigen opgewekte stroom. De reden hiervoor is dat de producent en de afnemer niet op hetzelfde adres te vinden zijn; oftewel omdat er levering plaatsvindt van A naar B waarover volgens de wet belasting betaald moet worden.

Gas

Als u stroom van de Windvogel via Anode afneemt, bent u vrij om uw gas ergens anders af te nemen. U kunt bijvoorbeeld ook groen gas afnemen.



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 Goudsekade 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!

Tip: doe iemand een lidmaatschap cadeau. Een leuk idee voor bijvoorbeeld de verjaardag van een kleinkind of misschien als kerstcadeau.

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 IBAN: NL87 INGB 0000 3701 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

Bent u al lid en wilt u uw lening verhogen? Dat kan. Stort het extra bedrag op IBAN: NL87 INGB 0000 3701 58 t.n.v. De Windvogel te Reeuwijk en u ontvangt een schriftelijke bevestiging van de verhoging.

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 BH Gouda

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