

ZAANSE ENERGIEKRANT

Nummer 51, april 2014



Zaanse Energie Koöperatie

Algemene Leden Vergadering woensdag 23 april

Uitgave van de
Zaanse Energie Koöperatie
Stationsstraat 38, 1506 DH Zaandam

Colofon

De Zaanse Energiekrant wordt uitgegeven door de coöperatieve vereniging Zaanse Energie Koöperatie u.a.

Deze vereniging heeft tot doel het bevorderen van het gebruik van windenergie en andere vormen van duurzame energie en het op milieuvriendelijke wijze produceren van energie.

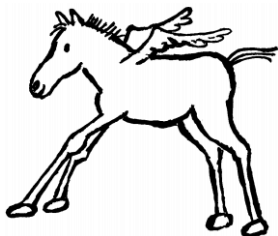
De Koöperatie heeft als eerste project het beheren van een windturbine, waardoor de leden bijdragen aan de productie van schone duurzame stroom door gebruik van windenergie.

Bestuursleden Z.E.K.:

- Thecla Graas, voorzitter, Oversluispad 9, 1521 EE Wormerveer, tel. 6214649, e-mail: thecla.graas@zaanse-energie-kooperatie.nl
- Dick Beets, zekretaris, Enge Wormer 22, 1531 MV Wormer, tel. 06-33800429, e-mail: dick.beets@zaanse-energie-kooperatie.nl
- Kees Bank, Krommenedijk 80, 1562 GM Krommenie, tel. 6211619, kees.bank@zaanse-energie-kooperatie.nl
- John Hermans, Vaardijk 19, 1566 PM Assendelft, tel. 7713756, e-mail: j.hermans34@chello.nl
- Gerrit Jan van der Schoor, administratie, Wibautstraat 133, 1505 CD Zaandam, tel. 7718120, e-mail: gjvdschoor@gmail.com

Artikelen voor deze Energiekrant kwamen van Dick Beets, Thecla Graas, Kok Klever, Cees Könst, Cees Pauw, Jan Rotmans.

Lay-out: Gerrit Jan van der Schoor.



Overigens

- Het **kantoor** van de Zaanse Energie Koöperatie is te bereiken onder
 - Stationstraat 38, 1506 DH Zaandam
 - Postbus 114, 1520 AC Wormerveer
 - Tel. 06-33800429
 - info@zaanse-energie-kooperatie.nl
 - Onze **website** is www.zaanse-energie-kooperatie.nl
 - De **kontributie** bedraagt minimaal €10,- per jaar.
 - Inleggelden aan de ZEK zijn €50,-.
 - Giften zijn ook welkom.
- Betalingen overmaken naar ons nieuwe rekeningnummer NL 61 TRIO 0254 706584 van de Triodos-bank.

Automatische incasso en mailadressen

*De inning van de jaarlijkse contributie voor de ZEK à 10 euro zal dit jaar **eind april** zijn. En nu we toch uw aandacht hebben: de Zaanse energiekrant per mail scheelt kosten, moeite en PAPIER. Wilt u uw mailadres sturen aan: thecla.graas@zaanse-energie-kooperatie.nl?
Hartelijk dank alvast weer voor uw medewerking.*

Het Bestuur

Inhoud

Van de Voorzitter/Uitnodiging ALV	3
Verslag ledenvergadering	4
Verslag zekretaris/technische commissie	5
Soap / Hulp gevraagd	6
Overstappen energieleverancier	7
Zaanse Energie	8
Energy battle / Energieravijn	9
Berekening zonnepanelen	11
Nacht en wind	12
4 regelingen SER energie/akkoord	13
Wist u dat / voor u gelezen	14
Groos / Break/even, broken down	16

Van de voorzitter

Samen de schouders eronder zetten.

Met uw uiterst belangrijke bijdrage gaan we het redden.

Het ZEK-bestuur vraagt uw hulp om onze vorm van burgerparticipatie op de kaart te zetten.

De ZEK wil laten zien dat er veel meer draagkracht bestaat in de Zaanstreek dan het huidige aantal leden/donateurs.

Dit wordt alleen maar belangrijker omdat we mogelijk samen met andere partijen een 2 Megawatt windmolen aan de Zaanse kant van het Noordzeekanaal kunnen plaatsen.

We willen een duidelijk signaal aan de gemeenten van de Zaanstreek en de Provincie kunnen geven.

Daartoe vraag ik u bijgevoegde brief bij uw netwerk, familie, burens, vrienden en kennissen onder de aandacht te brengen en deze mensen te vragen zich aan te sluiten bij de ZEK als lid of donateur...

Tijdens de Algemene leden vergadering op 23 april in de Grote Weiver willen we graag weten van onze leden/donateurs wat zij van bovenstaande optie (ons Windpaard verplaatsen naar het Noordzeekanaal-gebied) vinden.

We hebben windmakelaar Jan Pronk uitgenodigd om de worsteling met het provinciale windenergie-wanbeleid nader uit te leggen.

Thecla Graas

Uitnodiging ledenvergadering

Hierbij wil het bestuur U uitnodigen voor de algemene jaarvergadering op **woensdag 23 april om 20.00 uur** in het gebouw van **De Grote Weiver**, Industrieweg 1a, 1521 NA Wormerveer, tel. 075-7370100.

De **agenda** is als volgt::

1. Welkom en Mededelingen.
2. Verslag LV 24 april 2013.
3. Verslag zekretaris.
4. Verslag technische commissie
5. Financieel Jaarverslag 2013 + Begroting 2014.
(stukken worden tijdens de vergadering uitgereikt) .
6. Bevindingen Kascommissie.
7. Verkiezing kascommissieleden (zitten meestal twee jaar).
8. Bestuurswisseling.
Aftredend: John Hermans, Gerrit Jan

Loop vanaf Station Wormerveer langs het spoor richting Alkmaar. Steek na het viaduct bij de stoplichten de provinciale weg over. Hou rechts aan en ga meteen het parkeerterrein van Heliomare op. Loop naar de achterzijde en hou rechts aan, je komt uit op een besloten pleintje (met een windmolen) waar De Grote Weiver aan ligt.



van der Schoor. Invulling vacatures.

9. Filmpje: verrijzing van de Windhaan.

10. Toch meer Zaanse molens aan het Noordzeekanaal? Jan Pronk, Windunie.

11. Rondvraag en sluiting.

Verslag ledenvergadering 24 april 2013

Aanwezig: het voltallige bestuur, 10 leden en belangstellenden.

Welkom, mededelingen en vaststellen agenda

Thecla opent de vergadering en heet aanwezigen welkom, in het bijzonder Suzanne Joosen, Energiecoördinator van Zaanstad.

Presentatie 'REload-iT'

Suzanne Joosen geeft een presentatie over 'REload-iT', een project van onder andere Energy-Go en gemeente Zaanstad in E-Harbours, over het afstemmen van vraag en aanbod van duurzame energie. Aangezien de productie van het Windpaard overeen stemt met het verbruik van het Zaanstedelijk apparaat, zou dit project willen onderzoeken of de fluctuaties in stroomafname zijn aan te passen aan de wisselingen in opbrengst van de molen. Liander heeft al laten weten, dat het mogelijk is om het momentane vermogen per kwartier te meten, als ZEK hierin toestemt. Vraag van ZEK is, of de koppeling van Zaans-Groene Energie direct aan productie van het Windpaard inzichtelijker kan worden gemaakt: dit wordt meegenomen. Het bestuur zal Mw. Joosen uitsluitel geven. Dr. C. Könst heeft ondervonden, dat windstroom vooral 's nachts en dus in het lage tarief levert, dan heb je een directe koppeling, hij schrijft er een verhandeling over voor de volgende Zaanse Energiekrant.

Verslag ALV 24 april 2012

Het verslag wordt goedgekeurd.

Verslag zekretaris

Het verslag wordt goedgekeurd. Het opschalen gaat niet vanzelf: eindelijk geeft Zaanstad een positief advies, nu zit de provincie N-H dwars; de ZEK heeft alles uit de kast gehaald om voor de uitzonderingsregel in aanmerking te komen; geen reactie van de provincie en de tijd dringt: op 13 mei moet SDE aangevraagd worden waarvoor een omgevingsvergunning overlegd moet worden. Bert Boer biedt aan nogmaals Zaanstad te bestoken, de ZEK(retaris) vat het in een A4-tje samen.

Verslag technische commissie

Het verslag van de technische commissie wordt goedgekeurd.

Financieel jaarverslag

De kascommissie: Annet Bode en Willem Neeft melden dat aan de penningmeester decharge over 2012 wordt verleend.

Verkiezing nieuwe kascommissie

Willem Neeft gaat voor 2013, John Hermans is ook bereid.

Vaststelling begroting 2013

Begroting 2013 wordt aangenomen.

Bestuurswisselingen

Jaap Velsersboer en Ayham Bayzid treden af, voorzitter betuigt dank voor hun beider

inzet. John Heimensem beraadt zich over toetreding.

Rondvraag

-Hr. W. Bank: wanneer gaat DGW molentje draaien? We richten ons op 15 juni, dag v.d. duurzaamheid.

-Ayham: waarom je zo richten op wind, is zonne-energie niet gemakkelijker? Zonne-energie redt zichzelf wel, krijgt volop

aandacht en subsidie en wind is inmiddels redelijk geaccepteerd in Zaanstad.

-Anneke Wams: Wind langs A7 is in Wormerland fout gegaan doordat een gasleiding over het hoofd was gezien waardoor molens te dicht bij bebouwing kwamen.

-Kees Bank: voor de website wordt gewerkt met directe online-koppeling aan 't Windpaard. Gerard Platjouw beraadt zich over ondersteuning aan ZEK.

Verslag zekretaris

Hadden we in 2012 veel geïnvesteerd in opschalen, convenant, Engestroom met zon en wind en in educatie, het enige, wat in ons jubileumjaar 2013 werd gerealiseerd is de Windhaan bij de Grootte Weiver. In het najaar werd ons duidelijk dat de provincie Noord-Holland alles op alles zet om windenergie in Noord-Holland kapot te krijgen. Zo zag het uitgedunde bestuur zich genoopt een goede oude dag voor ons Windpaard te regelen. Het oude levercontract met Nuon/Vattenfall zou in

februari 2014 zijn afgelopen, dus regelden we een nieuwe met Greenchoice, zodat de molenstroompjes direct bij de Zaanse Energie-klienten terecht zouden komen. De contracten van verzekering en onderhoud werden nog eens tegen het licht gehouden en mogelijkheden om antennes aan de mast te hangen mislukten. Op dit moment van schrijven hebben we 65 Zaanse Energie afnemers en 140 leden/donateurs.

Jaarverslag technische commissie

Met de uitdunning van het bestuur kromp ook de technische commissie, maar had de dankbare taak de Windhaan een plek te geven bij de Grootte Weiver, waar gelukkig ter plekke een molenaarsteam werd opgebouwd vanuit verschillende technische achtergronden. De samenwerking bij de Grootte Weiver onder inspiratie van Olivier Rijcken is echt hartverwarmend. De opening door milieuwethouder Linnekamp was dan ook een waar feest. Verder worstelde de technische cie om alle technisch/financiële kunstgrepen die ons kabinet in "De groote

CO2-sprong voorwaarts", genaamd Energieakkoord, een uitwerking op lokaal koöperatief niveau te geven. En als toegift was er de sinterklaasstorm, die roet in des Windpaards voerbak donderde. Op 5 december om 16.25 hield de krui-inrichting (worm en wormwiel) van onze Lagerwey 18/80 het voor gezien. Alleen de onmiddellijke en alomvattende aandacht van de firma Bettink kon ons Windpaardje binnen 3 dagen weer zover krijgen om groene stroompjes te gaan malen.

Dick Beets

Soap

De opschaalsoap gaat voort en van een rustige oude dag voor het Windpaard is geen sprake.

Om te beginnen hebben o.a. Zaanstad en Amsterdam zich geroerd in Haarlem. De provincie en de gemeenten hebben gezamenlijk windmolenlocaties aan het Noordzeekanaal in ogenschouw genomen en er zijn kansen voor windmolens aan de Zaanse oever. Ook heeft de provincie ingezien dat de 105,5 MegaWatt extra, die Den Haag in Noord-Holland wil zien, er niet nog eens in de Wieringermeer bij kunnen. Onder andere aan het Noordzeekanaal dus. Dan zijn er nog de Windmolens, die de provincie graag wil opruimen oftewel saneren. Eerst was het één voor twee molens en geen kilowattje erbij, nu mag de plaatsvervangende molen meer leveren, met een maximum van 2,5 Megawatt. Alleen een 80 kilowatt molen, zoals ons Windpaard telt niet mee, eigen schuld: hadden we hem maar op moeten schalen. Op moeten schalen??? Daar zijn we al vanaf 2008 mee bezig! En er was toch een overgangsrecht? De Provincie

zou toch bouwaanvragen van vóór 2011 ontzien? Ja, daar wil Zaanstad even niet meer over praten, nou ja, beetje in de wandelgangen. En toen werd ZEK dus een beetje chagrijnig en heeft de ganse raad van Zaanstad aangeschreven. Vooral toen ons ter ore kwam dat gemeente Harenkarspel zich wèl met succes heeft beroepen op het overgangsrecht over 8 (acht!) windmolens notabene! Ja, dan had de ZEK maar een advocaat moeten nemen. Nou, dat is weer lekker, met een oud en versleten Windpaard, die nog maar 5 centjes per kilowattuur opbrengt. In december 2013 waren dat nog elf centjes, maar met de Sinterklaasstorm sneuvelde de gehele krui-installatie. Bettink had 'm met drie dagen weer aan het draaien, maar ZEK was drieduizend euro lichter. En nu, in maart zijn we al vier reparaties aan regeltechniek verder en vierduizend euro in lucht opgegaan. Van de zomer nog eens nieuwe slijtneuzen en hoepla, weer 1450 euro weg. Advocaatje ging op reis, tiereliere LOM!

Hulp gevraagd

Crisis, burgerparticipatie. Tijden veranderen. Nieuwe ontwikkelingen en verschuivingen.

De ZEK ziet er nu nog middenin, maar voorziet met de huidige bestuurs-samenstelling dat ze hier op termijn mogelijk haar voortrekkersrol in gaat verliezen. Dit zou ontzettend jammer zijn.

Dus mocht u 1x per maand willen meedenken over de toekomst van de Zaanse Energie Koöperatie, dan willen we u graag verwelkomen. Voor meer informatie of "proefdraaien" kunt u zich tot 22 april opgeven bij de voorzitter via de mail: thecla.graas@zaanse-energie-kooperatie.nl

Nieuwe leden/donateurs

Een hartelijk welkom willen we de volgende nieuwe leden/donateurs geven:
Fam Hospers, Wormer
Fam. Heijnen, Wormer
Dhr Vicente, Wormer

Vincent Klemann, Krommenie
Jacob Spaander, Krommenie
Marion Heije, Koog aan de Zaan
Mw. A. v Leeuwen, Lelystad
Fam Melk, Koog aan de Zaan

Overstappen van energieleverancier na de wintermaanden

Steeds meer mensen stappen over naar een andere energieleverancier om goedkoper uit te zijn.

Wanneer kunt u het beste overstappen en klopt het dat het niet verstandig is om net na de wintermaanden over te stappen? Wij leggen het graag uit.

Wanneer bijbetalen en waarom?

U krijgt een eindafrekening van uw oude energieleverancier wanneer u overstapt. Het verbruik wordt verrekend met wat u aan maandelijkse voorschotten heeft betaald. Stapt u net na de winter over en is het minder dan een jaar geleden dat u uw laatste jaarafrekening heeft gekregen? Dan moet u op de eindafrekening mogelijk bijbetalen. Hoe dat komt?

U verbruikt in de winter de meeste energie. Maar u betaalt hier niet extra voor in de winter. De energiekosten worden namelijk in gelijke maandelijkse voorschotten verdeeld over het gehele jaar. Dus: In de zomer betaal je in verhouding te veel en in de winter te weinig. Als uw oude contract bijvoorbeeld van oktober t/m september loopt en u stapt over tijdens of na de dure wintermaanden, dan is de kans op bijbetalen groot.

Bij het opmaken van de eindrekening wordt gekeken naar het daadwerkelijke verbruik en dat wordt verrekend met de geïncasseerde voorschotbedragen.

Omdat deze relatief te laag waren voor de tijd van het jaar zult u bij het verrekenen van het daadwerkelijke verbruik dus mogelijk moeten bijbetalen. Deze situatie doet zich vrijwel alleen voor wanneer u nog nooit bent overgestapt en u dus elk moment boetevrij weg kunt bij uw huidige leverancier. Of wanneer u uw vast contract voortijdig opzegt na de wintermaanden.

Geld terug na goedkope zomermaanden Andersom geldt overigens hetzelfde. Stapt u over na goedkope zomermaanden, dan is het mogelijk dat u nog geld terug krijgt van uw oude energieleverancier. Per saldo maakt het echter niets uit.

Uiteindelijk betaalt u voor de energie die u verbruikt in een jaar.

Heeft u een contract voor een bepaalde duur (bijvoorbeeld 1 jaar) en stapt u aan het eind van het contract over, dan maakt het jaargetijde niet uit, want u heeft dan een volledig jaar afgemaakt en dus ook 12 maanden lang het voorschot betaald.

Overstappen is uiteindelijk voordeliger. Heeft u liever geen eindafrekening waarop u moet bijbetalen, en is het minder dan een jaar geleden dat u uw jaarrekening kreeg, stap dan niet over net na de wintermaanden en stel het een tijdje uit. Bedenk wel dat het altijd voordeliger is om wél te switchen. Hoewel u moet bijbetalen,

profiteert u met een nieuw energiecontract immers van een voordeliger tarief plus eventuele welkomstpremie.

noot van de ZEK:

Als afnemer van Zaanse Energie steunt u ons doordat Greenchoice van elke geleverde m3 of kWh een klein bedrag overmaakt dat wij

Zaanse Energie

Per 1 februari is de ZEK zijn energie van het Windpaard echt gaan leveren aan Greenchoice. Het bestuur heeft hiertoe een contract getekend met Greenchoice (die samenwerkt met Windunie).

De molen draait nu voor echte Zaanse Energie. De eerste maand leverde het Windpaard ruim 17650 kWh.

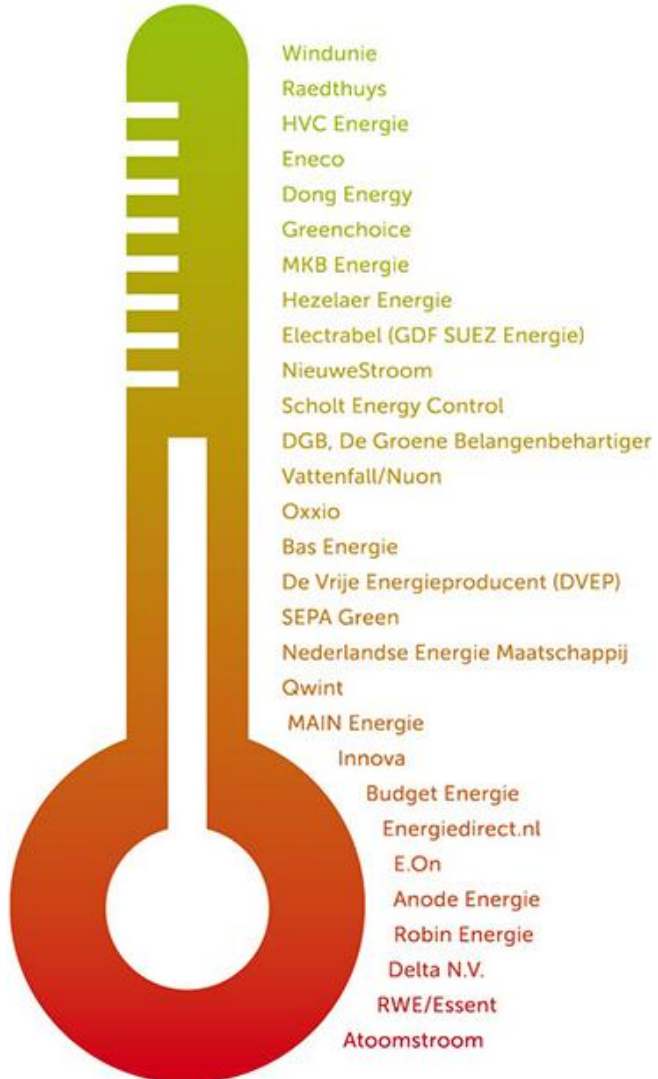
Greenchoice is op 6 maart 2014 wederom als de beste duurzame stroom energie-leverancier van 2013 (zie gaslicht.com) gekozen.

Zij krijgen een 8,5 als beoordeling.

Mocht u interesse of vragen hebben in echte Zaanse Energie, kijk dan op www.zaanse-energie.nl

graag in lokale duurzame projecten willen herinvesteren, zoals bijvoorbeeld in de realisatie van windenergie zoals de Windhaan.

U hoeft dan helemaal niet meer te switchen...of iets te verrekenen....



Energy Battle

In december hebben we meegedaan met de Energy Battle. Dat is een energiebespaar wedstrijd tussen gemeentes. Zaanstad deed mee met drie teams. Vooraf had ik het idee dat we niet zo veel zouden kunnen besparen. Met een energienota van 115 euro voor drie volwassenen in een goed geïsoleerd huis wist ik niet zo goed waar voor ons nog de winst zou kunnen liggen. Vriezer en droger hebben we ook al niet. Toch was het leuk om mee te doen. We kregen een apparaatje waarmee je kunt zien hoeveel stroom je op een bepaald moment gebruikt. Dus zet je de strijkbout aan, dan vliegt hij naar 1000 watt. Een stofzuiger aan zie je ook gelijk. Dit was leuk om te volgen. Want als er 'niets' aan staat, dan gebruik je ook nog energie. Voor een

modem, een klok of een oplader. We hebben wat extra stekkerdozen met uit-schakelaars geplaatst zodat er minder energie weglekt, bij ons uiteindelijk nog 40 watt. Elke week kwamen er allerlei tips en moesten we onze meterstanden opgeven. Ons team deed het goed. Wat gas betreft hebben we onze nachttemperatuur van de CV nog een graad verlaagd naar 14 graden. En kijken we wat kritischer naar de aan/uit tijden van de CV. We zijn door het meedoen wel bewuster geworden: er branden nu ook enkele LED lampen bij ons in huis. Ondanks dat er uiteindelijk voor ons niet zoveel te besparen was, heeft het ons gemotiveerd om actiever (en met goede zin) meer op ons energiegebruik te letten.

Kok Klever

Nederland stevent op energieravijn af

Het aardgasverslaafde Nederland snelt richting het energieravijn en heeft nog geen plan B. Het is de hoogste tijd voor grootschalige investeringen, aldus professor Jan Rotmans.



Eindelijk is energie dan een belangrijk thema in Nederland. Er waren wat aardschokken en een opstand in Groningen voor nodig, maar nu dringt dan toch door dat Nederland op een levensgroot probleem afstevent. Decennia lang heeft Nederland zich gewenteld in de luxe van de grootste gasbel in Europa. Het heeft Nederland tot een welvarend en sociaal stabiel land gemaakt: bijna de helft van de 500 miljard gasinkomsten tot dusverre ging naar de sociale zekerheid en het openbaar bestuur en veiligheid. Het geld werd helaas niet besteed aan het opbouwen van een nieuwe energie-infrastructuur. Des te verbazingwekkender, omdat onze gasbel over 15 jaar leeg is en wij nog steeds geen alternatief hebben. Nederland snelt richting het energieravijn en heeft geen

plan B. Zelfs Abu Dhabi, waar voor nog minstens 100 jaar olie in de grond zit, heeft al een plan B en werkt al aan grootschalige thermische zonne-energieopwekking.

Radicale ommezwaai

Hoe komen we in 15 jaar af van onze aardgasverslaving? Dat vraagt om een radicale ommezwaai: Plan B. De twee grootverbruikers van aardgas zijn de gebouwde omgeving (50%) en de industrie (35%). De overige 15% wordt gebruikt door elektriciteitscentrales. Plan B gaat dus over het verduurzamen van de gebouwde omgeving en de industrie in 15 jaar.

Allereerst de industrie en dan vooral de energie-intensieve industrie. Verduurzamen van de industrie betekent eigenlijk drie dingen: efficiënter met energie omgaan, energie duurzaam opwekken en het productieproces fossielvrij maken. Minder verspilling van energie in de industrie is essentieel, nog steeds gaat 20% verloren in de vorm van warmteverlies. De afgelopen 10 jaar is veel te weinig energiebesparing gerealiseerd in Nederland, gemiddeld iets meer dan 1% per jaar, dit zou kunnen verdubbelen, in elk geval minstens 2% per jaar. De kern van de industriële opgave zit in het transformeren van de productieprocessen. Niet langer productieprocessen gebaseerd op koolstof, maar op biomassa (2de generatie biomassa). Niet langer fossiele brandstoffen als aardgas verbranden, maar groene grondstoffen gebruiken. Niet langer olieraffinage in de petrochemische industrie, maar bioraffinage. Dit kost tijd en vraagt om een slim en hybride innovatiebeleid van bedrijven en overheid. Grote energie-intensieve bedrijven ontwikkelen een schaduwlijn door allianties aan te gaan met kleine groene

entrepreneurs. De Green Chemistry Campus in Bergen op Zoom is hiervan een prachtig voorbeeld. We hebben alleen tientallen van dit soort voorbeelden nodig. De gebouwde omgeving leunt loodzwaar op aardgas. In de jaren 60 hebben we 90% van onze woningvoorraad aangesloten op aardgas, een razendsnelle transitie. In datzelfde tempo kunnen we het grootste deel van onze woningvoorraad loskoppelen van het aardgasnet en energieneutraal maken. En dat geldt ook voor gebouwen, scholen, ziekenhuizen, etc. Technisch kan het al, met behulp van smart grids, isolatie, warmtepompen en zon/wind. Het hangt ook niet op techniek, maar op de opschaling. Het energieakkoord schiet hierin schromelijk tekort, het project De Stroomversnelling laat zien dat het veel sneller op grotere schaal kan (110.000 woningen realiseren zonder energierekening).

Aardgasvrij

We kunnen dus in 15 jaar tijd de industrie en gebouwde omgeving aardgasvrij maken. Technisch is het reeds mogelijk. Het hangt op het slim en innovatief organiseren en het creëren van de juiste prikkels. Via een groen industriebeleid dat de energie-intensieve industrie uitdaagt. En een transitieplan voor de gebouwde omgeving. Uiteraard vraagt dat om grootschalige investeringen, maar het betaalt zichzelf dubbel en dwars terug, in de vorm van werkgelegenheid (tienduizenden banen), radicale innovatie en een nieuwe economische structuur, de 'biobased' economie. De urgentie is er nu. Dat vraagt om een aanzienlijk hoger ambitieniveau. En een 'upgrading' van het huidige energieakkoord, want dat gaat nog uit van nog 50 jaar aardgasgebruik.

Professor Jan Rotmans
Erasmus Universiteit Rotterdam

Nederland 100% duurzame energie voor 2030

De van oorsprong
Zaandijkse voorvechtster
en hoogleraar van
duurzame energie
Marjan Minnesma was
vrijdag 21 maart in onze
Zaanse Koogkerk.
Marjan is al jaren de
meest invloedrijke
duurzame Nederlander;
zij hield een inspirerend
verhaal ter introductie
van de nieuwe
campagne van stichting
Urgenda:
-Nederland 100%
duurzame energie voor



2030
-Wat kan ik doen? Agenda:
<http://www.urgenda.nl/docu-ments/rapport-nederland-100procent-duurzaam2030.pdf>
Deze campagne bestaat uit
5 onderwerpen. Bij ieder
onderwerp kun je kijken wat
je zelf kunt doen.
Het vijfde onderwerp:
"Anders Energie opwekken"
is voor ons als ZEK een
feest van (h)erkenning.

Marjan vraagt ons dan ook
samen aan de slag te gaan!

Zonnepanelen, reken maar! (deel 1)

In het jubileumnummer van de Zaanse
Energiekrant, oktober 2013, ter
gelegenheid van het 25-jarig bestaan van
de Zaanse Energie Koöperatie (ZEK),
staat een artikel over de in 1996
aangekochte zonnepanelen. Dit artikel
was voor mij aanleiding om de
ontwikkeling op de zonnepanelenmarkt na
te gaan.

1996

De ZEK koopt 2 Siemens zonnepanelen
ieder 110 Wp voor omgerekend € 1670.
De opbrengst viel tegen. In plaats van de
belofte 172 kWh op jaarbasis was de
productie 150 kWh. De terugverdientijd
kwam op 82 jaar.

2007

Wij kopen 4 zonnepanelen, merk
Mitsubishi Solarbes 4 ieder 130 Wp dus
totaal 520 Wp. De panelen zijn geplaatst
onder een hoek van ong. 45 graden op
een ZZW gelegen dak. De aanschafprijs
was inclusief montage, Soladin 600
omvormer en een Solarbes kWh-meter
€ 3330. Provinciale subsidie € 1560.
In het lentenummer van het NUON-
magazine staat op p. 10 dat het door hen
berekende stroomtarief € 0.227 per kWh
is (inclusief energiebelasting, BTW en
netwerkkosten). Met deze prijs rekenen
we verder.
De gemiddelde opbrengst van onze
panelen gedurende 7 jaar is 528,6
kWh/jaar. Per jaar besparen wij dus 528,6
 \times € 0.227 = € 120.
De terugverdientijd met subsidie is
 $1770/120 = 15$ jaar.

Zonder subsidie $3330/120 = 28$ jaar.
 De 528.6 kWh brengen dus € 120 op.
 Berekend op de aanschafprijs met subsidie is dat 6,8 %, zonder subsidie 3,6 %. Vergelijk deze cijfers met de huidige spaarbankrentes!

2013

In dit jaar kocht een goede kennis van mij in Zaanstad via de groepsaankoop “Met de Zon” 6 zonnepanelen van 250 Wp, dus in totaal 1500 Wp. De te verwachten productie is 1350 Wp/jaar. De prijs was € 2510 inclusief montage, omvormer en elektronische productiemeter. Er werd geen subsidie van € 514 verkregen omdat de pot leeg was.
 De jaarproductie is nog niet bekend, we rekenen met de te verwachte productie. Deze is dus $1350 \times € 0,227 = € 306,45$ per jaar.
 De terugverdientijd is $2510 : 306.45 = 8,2$ jaar. De 1350 Wp brengen dus € 306.45 op. Berekend op de aanschafprijs is dat 12,2%.

Uit bovenstaande gegevens blijkt duidelijk dat in 20 jaar tijd op het gebied van schone energiewinning met zonnepanelen sprake is van een enorme ontwikkeling enigszins vergelijkbaar met de ontwikkeling van windturbines. Denk aan de Lagerweijtjes van 75 kW en de huidige van 3000 kW, terwijl er proeven zijn met 10000 kW (10 MW)!

	Capaciteit	Terug verdienen tijd	Rendement op investering
1996	110 Wp	82 jaar	?
2007	130 Wp	28 jaar	3,6 %
2013	250 Wp	8,2 jaar	12,2 %

Conclusie

Het is dus voordelig om te investeren in zonnepanelen die zeker 20-25 jaar meegaan.

Cees Pauw

Nacht- en windstroom

Het is zo dat ons huishouden vooral nachtstroom gebruikt in de verhouding 4:7, dag versus nacht. Omdat windstroom (als er wind is) des nachts relatief een groot aandeel heeft in de stroomproductie gebruik je dan dus meer windstroom. Hoe dit op makro niveau werkt weet ik niet. Daarvoor moet bekend zijn in welke mate de kolen/gascentrales 's nachts de productie beperken ten gunste van windstroom. Maar ik denk dat in het algemeen de stelling houdbaar is, dat het zinnig is om 's nachts stroom te gebruiken voor was/afwas machines, droogtrommels boilers enz. Opgewekte energie die niet wordt verkocht/verbruikt gaat verloren. De prijs van nachtstroom is lager, echter dat

wordt voor een deel weer tenietgedaan door allerlei heffingen op elektriciteitsverbruik. De regering zou zeker kunnen overwegen om nachtstroom van deze heffingen te ontdoen. Electraboilers* hebben de naam een dure voorziening te zijn voor warmwaterleverantie. Het onderhoud aan deze boilers is echter vrijwel nul en ze gaan zeer lang mee. (bij ons >20jaar!) Het onderhoud van een gasboiler bedraagt tussen de € 70-100,-- per jaar. Hiervoor kun je heel wat kWh nachtstroom kopen op jaarbasis. Heet water dat je niet gebruikt blijft warm (zelfs heet!) door de perfecte isolatie van deze apparaten. Het bizarre aan het nachtstroomverhaal is dat de

elektriciteitsmaatschappijen het liefst geen nachtstroom meer willen verkopen. Hierin zou de reden kunnen liggen dat een nachtstroomvoorziening zo duur mogelijk wordt gemaakt. Het verschil met dagstroom wordt dan verwaarloosbaar klein en dat argument wordt naar de consument toe door hen mis/gebruikt. Bij

een groot verschil in dag- en nachtverbruik, zoals in ons geval, is nachtstroom nog steeds voordelig. (* Cookers en close-in boilers uitgezonderd!)

Cees Könst

Regeling verlaagd tarief bij collectieve opwek oftewel Postcoderoos regeling

Per 1 januari 2014 komen leden van coöperaties en Verenigingen van Eigenaren in aanmerking voor een belastingkorting van 7,5 cent/kWh op hun gezamenlijk opgewekte hernieuwbare energie. Deze regeling geldt voor kleinverbruikers die samen eigenaar zijn van een productie-installatie en die in een zogenaamde postcoderoos rondom deze productie-installatie wonen. De belastingkorting geldt voor 10 jaar.

Fysieke stromen en geldstromen

Het zonne- of windsysteem dient eigendom te zijn van de coöperatie. De coöperatie levert de opgewekte zonne-energie aan een energiebedrijf, die verkoopt de opgewekte stroom aan de leden van de coöperatie. De netbeheerder is verantwoordelijk voor het transport van de energie.

Het energiebedrijf betaalt de zgn. kale stroomprijs (veelal 5 eurocent per kWh) aan de coöperatie. Bij de afname van stroom van het energiebedrijf krijgen de leden een belastingkorting van 9 eurocent/kWh.

Het werkt optimaal als de leden allemaal afnemen van hetzelfde energiebedrijf. Dan

kan de coöperatie beter onderhandelen over de prijs van de stroom. De coöperatie betaalt BTW en vpb (vennootschapsbelasting) aan de belastingdienst. Deze bedraagt 25% bij winst. Aan de netbeheerder wordt netbeheer en meterhuur betaald. De leden investeren in de zonnepanelen. Het energiebedrijf is niet verplicht om mee te werken aan een project.

Documenten

Er zijn diverse documenten nodig:

1. Statuten, ledenovereenkomst en ledenverklaring. Hiervoor zijn door [HIER opgewekt](#) standaarden opgesteld. Ondermeer op basis van de ledenverklaring controleert het energiebedrijf of er niet te veel BTW-ondernemers deelnemen. Maximaal 5% BTW-ondernemers zijn toegestaan. Burgers die zonnepanelen op hun eigen dak hebben, zijn BTW-ondernemer.
2. Aanwijzing (beschikking, vergunning). De belastingdienst geeft een vergunning ('postcodebeschikking') af aan de coöperatie. De vergunning geeft aan dat de coöperatie gerechtigd in aanmerking komt voor het verlaagd tarief.
3. Samenwerkingsovereenkomst tussen PV-project/ coöperatie en energiebedrijf

en Verklaring coöperatie. Beide documenten zijn van belang voor de belastingdienst. Het innen van belastingkorting wordt hierdoor mogelijk gemaakt.

4. PPA, Power Purchase Agreement. Deze overeenkomst regelt de GVO's (Garanties Van Oorsprong, Groencertificaten).

Van belang is om te controleren of er een recht van opstal nodig is. De relatie met de eigenaar van het dak moet worden vastgesteld. Het dak mag bijvoorbeeld niet kapot worden gemaakt. Er dient een regeling te zijn als de organisatie c.q. onderneming van wie het dak is, failliet gaat. De organisatie ZonOpNederland heeft dit soort contracten.

Stroomversnelling

Vier bouwers en zes woningcorporaties tekenden 20 juni, in het bijzijn van de minister van Wonen, Stef Blok, de deal 'Stroomversnelling', voor de eerste 11.000 woningen. Dit initiatief moet uiteindelijk resulteren in een degelijke renovatie van 111.000 woningen, terwijl voor de huurders de woonkosten in de meeste gevallen gelijk kunnen blijven. Dit kan door een combinatie van drie nieuwe ideeën:

1. huurders betalen hun energiekosten aan hun corporatie,
2. corporaties investeren dat geld in renovatie en
3. bouwers leveren duurzaam gerenoveerde woningen zonder energiekosten

Stroomversnelling is voor de sociale huurwoningen, die nu nog energielabel D hebben.

Nieuwbouwwoningen 'Energienul'

Kopers van nieuwe 'nul-op-de-meter' – woningen kunnen sinds kort €8.000 extra lenen bij de bank. Het project van ABN Amro en VolkerWessels stelt dat een Energie-nul-woning ongeveer €14.500 duurder is dan een normaal huis. Die investering kan bij een energierekening van €1500 per jaar in tien jaar worden terugverdiend.

ABN Amro financiert 'nul- op-de- meter'- nieuwbouw.

Voor consumenten wordt het gemakkelijker een nieuwe nul-op-de-meter-woning te kopen. ABN Amro is de eerste bank die extra hypotheekruimte gaat verstrekken.

Kopers van nul-op-de-meter-woningen kunnen een extra krediet krijgen van 8000

euro. ABN Amro maakt als eerste grote bank gebruik van de Tijdelijke Regeling Hypothecair Krediet die al een jaar bestaat, maar door alle banken tot nu toe werd genegeerd.

De extra hypotheekruimte is bedoeld voor alle nieuwbouwwoningen zonder energierekening, benadrukt de bank.

Als je als particulier de BTW terugvraagt op de investering zal je ook BTW moeten betalen over de opgewekte stroom. Je kan dan gebruik maken van een vrijstelling zodat je maar voor 1 jaar de BTW op geproduceerde stroom betaalt en er dan vanaf bent. Echter als je per jaar meer BTW moet afdragen dan €1.345 kom je niet voor die vrijstelling in aanmerking.

Dan betaal je tot Sint Juttemis BTW over je eigen geproduceerde stroom. Het lijkt erop dat je met die 420 m2 die grens gaat overschrijden.

Overigens op 21 januari is gestart het landelijke Energiebespaarfonds www.ikinvesteerslim.nl

Energiebespaarfonds

Tegen een rente van (nu) 3,8 procent kunnen huiseigenaren €2500 tot €25.000 lenen waarmee energiebesparende maatregelen gefinancierd kunnen worden. Het idee is dat je met het geld, dat maandelijks door lager energiegebruik wordt uitgespaard, de rente en aflossing kan betalen. In het energiebespaarfonds wordt samengewerkt door de Rijksoverheid, de Rabobank en de ASN bank.

Investeren

Via het Energiebespaarfonds kan bijvoorbeeld worden geïnvesteerd in woningisolatie of een nieuwe HR-ketel. Het fonds voorziet ook in de aanschaf van zonnepanelen, met als voorwaarde dat daarvoor 50 procent van de lening wordt gebruikt, en de andere 50 procent voor andere energiebesparende maatregelen. De kosten van de lening zijn fiscaal aftrekbaar. Alle veertien mogelijkheden staan vermeld op www.ikinvesteerslim.nl.

Wist U dat/Voor u gelezen

- Geld voor zonnepanelen 5x beter rendeert op het dak dan op de bank.
- 15 en 16 juni dit jaar de open winddagen zijn.
- Er keramische dakpannen bestaan met daarin geïntegreerde zonnepanelen.
- Solar Edge Power Optimizers kunnen tot wel 25% meer vermogen opleveren dan wanneer conventionele stringomvormers worden ingezet (Libra Energy).
- In Nederland is sprake van een snelle toename van zonne-energie. Eind 2012 stond volgens het CBS in ons land in totaal 345 MWp aan opgesteld vermogen, meer dan een verdubbeling t.o.v. 2011.
- In januari 's werelds grootste zonnebrug is geopend over de Theems. De zonnebrug over de Londense rivier de Theems is het resultaat van vijf jaar werk. Op het dak van de brug zijn 4.400 zonnepanelen geplaatst.
- Er gesproken wordt over bouwhoogtebeperkingen rond Schiphol die ook gaan gelden voor het Noordzeekanaalgebied.
- Er een nieuwe, handige website is waarmee u in een handomdraai allerlei gegevens over windmolens en windparken in Nederland op kunt vragen. Op www.windstats.nl kunt u uw zoekopdracht zo breed of specifiek maken als u zelf wilt en kunt u kiezen voor weergave van het zoekresultaat in de vorm van een grafiek, tabel of kaart.
 - Bar groos zijn we met ons nieuwe bord aan de Noorderweg bij onze windmolen "Het Windpaard". Het bestuur bedankt Martin Nooij dan ook merakel voor zijn creativiteit en inzet.

Een windmolen in de tuin!

“Willen jullie voor één jaar een windmolen in de tuin?” was de vraag!

Ja leuk! De interesse in het bouwen van een eigen windmolen was er al maar was nog niet in zijn geheel uitgevoerd. Niet precies wetende hoe groot hij eigenlijk is gingen we ervan uit dat hij prima in onze tuin zijn plekkie kon vinden.

Zaterdag 18 januari was de dag! Eerst 's morgens naar het Weiver waar de molen al enige jaren dienst had gedaan.

Samen met Dick Beets het dak op om de molen los te maken. Nu kon hij worden vervoerd op de aanhanger naar zijn nieuwe stekkie in onze achtertuin. Tegen de houten schuur was de beste plek hadden we bedacht. In de wind, goed te bevestigen en voor de burens zoveel mogelijk uit het zicht. Voor de stabiliteit moest de paal een stukje de grond in dus met de grondboor een passend gat gegraven. Eenmaal opgebouwd viel de grootte van de molen best mee.



Elke dag even kijken om te zien hoe hard hij draait en zien waar de wind vandaan komt. Met Plugwise wordt het allemaal nog leuker. Zo kunnen we op de computer precies zien wat de molen aan energie oplevert op elk moment. Plots stond daar in de afgelopen maand een meneer van de gemeente voor de deur. Hij kwam even kijken naar de windmolen naar aanleiding van een paar klachten van onze burens. Helaas moest hij constateren dat er voor een windmolen in eigen tuin een bouwvergunning moet worden aangevraagd of anders verwijderd moet worden. Wij hebben onze betreffende burens nog niet gesproken over de klacht maar konden wel enigszins bedenken dat je last zou kunnen hebben van de schaduw van de draaiende wieken in je raam of op je erf.

Wij hebben gekozen voor het weghalen van de molen aangezien we hem slechts te leen hadden en het rendement gering is. Ook al was het kort maar krachtig, we vonden het toch leuk om eens te zien wat zo'n windmolentje oplevert. In de toekomst willen we graag zonnepanelen en zijn benieuwd wat die opleveren.

In de grafiek was te zien wat de windmolen bij ons heeft opgeleverd zolang hij stond.

Michael Boersma