Power to the people

Nieuwsbrief – jaargang 5, nummer 4, september 2008

Netbeheerders: inhalige, ijzeren schoolmeesters uit de oude doos

techniek — **Mogelijk getijdencentrale in Nederland**

opinie — **Van Geel kijkt scheel**

techniek — **Resultaten veldtest micro-WKK**

Power to the people
www.zonnestroomproducenten.nl

Netbeheerders: inhalige, ijzeren schoolmeesters uit de oude doos

Stel dat in de meterkast van uw huis een ferrarismeter hangt: zwart, tijdloos bakelieten kastje met een mechanisch telwerk en zo'n leuk wieltje dat sneller draait als er meer lampjes aan gaan en dat sneller terugdraait naarmate het zomerzonnetje uw zonnestroompaneeltjes harder streelt. U weet dat deze meter een doorn is in het oog van de netbeheerder. De ferrarismeter is uitgevonden in vergane tijden tijd toen de klant alleen afnemer was, punt uit. De woorden "zonnestroom" en "terugleveren" bestonden nog niet. Dat waren pas échte tijden waaraan de netbeheerder met nostalgie terugdenkt. Die ouderwetse netbeheerder was net zo flexibel als de goede oude PTT (één model telefoontoestel: zwart en in een hangende en staande uitvoering; wachtijd 6 maanden) en de Fordfabriek (één model auto: een zwarte T-Ford). Klanten mochten helemaal niets aan hun eigen elektrische installatie doen. Punt.

De tijden zijn veranderd. PTT is de commerciële KPN geworden, Ford is zowat failliet omdat ze alsmaar verchroomde bakken bleven produceren. Alleen die netbeheerder, die is nog precies de ijzeren schoolmeester van vroeger. In zijn vaststgeroeste kop denkt hij dat er niks is veranderd. Woorden als 'duurzaamheid', 'milieuvriendelijkheid', en 'klantvriendelijkheid' kent hij niet. Het enige verschil met vroeger is dat de netbeheerder vandaag de dag zijn eigen broek moet ophouden en alle kosten moet doorberekenen. Opgevoed als een ijzeren boekhouder doet hij dat ook prompt. Stroom is stroom. Punt. Hij denkt net als een ouderwetse schoolmeester nog steeds in termen van 'orde' en 'tucht' en ziet knarsetandend toe dat er mensen zijn die zonnepaneeltjes zelf installeren, en dat er gebruik wordt gemaakt van zijn infrastructuur door stroom nota bene terug het net in te sturen. In de ogen van de netbeheerder kan dit pertinent niet getolereerd worden, milieu of geen milieu! Geen gezeur! Netbeheerders doen er dientengevolge alles aan om grip op zonnestroom te krijgen en om die vermaledijde ferrarismeter eruit te werken. Desnoods met arrogantie, intimidatie en als het moet zelfs met het opzijzetten van de wet. Hoeveel zonnestroombezitters worden niet keer op keer lastig gevallen met smoezen zoals 'uw meter is niet goed', 'de ferrarismeter mag niet salderen', u moet uw meter laten vervangen'. De ZPV heeft een heel dossier vol van.

Nu de SDE in werking is getreden slaan de netbeheerders hun slag. Wég met die ferrarismeter! Orde! Geld! Geen gezeur! Als u SDE aanvraagt krijgt u automatisch te maken met uw netbeheerder. Deze eist een deugdelijke bruto-productiemeter om de opbrengst van uw fraaie PV-systeem te kunnen meten. U betaalt de installatie van de meter (eenmalige kosten), en u betaalt per jaar vastrecht en bemeteringskosten. So far so good, kunnen we ons voorstellen. De netbeheerder hoeft niet gratis uitvoerder te zijn van een kromme subsidieregeling van de minister van Economische Zaken.

Maar nu komt het. We krijgen berichten van leden dat de netbeheerder óók een salderende teruglevermeter eist. Want, "de ferrarismeter voldoet niet aan de eisen". Welke eisen dat zijn zeggen ze niet, daarvoor wordt verwezen naar CertiQ. En deze instantie, wijs als ze is en beducht op confrontatie met de ijzeren schoolmeester of op claims van consumenten, verwijst weer naar de netbeheerder. Pad. De arme SDE-aanvrager is de klos. Hij moet dus beslissen wat hij doet: óf toegeven, óf de confrontatie aangaan en voorlopig geen SDE krijgen.

>2

Power to the people
www.zonnestroomproducenten.nl

Algemene Ledenvergadering van de ZPV

Op pagina 10 treft u de routebeschrijving aan voor de locatie van de Algemene Ledenvergadering van de ZPV. Details zoals de agenda krijgt u nog in een separate mail toegestuurd. Een van de items die aan bod zal komen is de vraag naar estuursleden en redactieleden.

De ZPV is een organisatie waarin vanwege de noodzaak de precaire situatie van duurzame energie in Nederland te verbeteren, met name die bij particulieren, er veel gelobbyd en ge-netwerkt moet worden met instanties, gemeenten, politici, media, en andere gremia. Het bestuur 2007-2008 'zit' er vanaf 2005 en het is hoog tijd voor nieuw bloed.

Er is een vacature voor secretaris die nodig ingevuld moet worden. Ook de werkgroepen hebben versterking nodig, en hetzelfde geldt voor de redactie van de PttP. De vereniging draait op dit moment op te weinig actieve leden. Die versterkingen moeten uit uw midden komen, de leden. Wilt u iets actiefs doen voor de vereniging: geef u op.

Mail naar secretaris@zonnestroomproducenten.nl.

Op de voorpagina: *foto van het (kunst)Festival Internacional de Jardins, Ponte de Lima, Portugal. Nog te bezoeken tot 30 oktober 2008. Het festival is dit jaar gericht op (duurzame) energie, de foto representeert de hoeveelheid energie van de zon die jaarlijks de aarde bereikt.*

vervolg pagina 1

Het is heel wat. In plaats van één ferrarismeter krijgt hij nu twee meters in zijn meterkast; een brutoproductiemeter en een salderende (teruglever)meter. Dat betekent twee keer eenmalig dokken en drie maal vastrecht plus bemeteringskosten (1x voor de bruto productiemeter, 1x voor het meten van de afgeleverde stroom leveren en 1x voor het meten van de teruggeleverde stroom). Elk jaar kan hij naar willekeur tarieven verhogen. Door deze maatregel wordt de netbeheerder slapend rijk aan de SDE-regeling, en we vragen ons af of de wetgever dit heeft bedoeld. Die SDE is er namelijk voor u en niet voor de netbeheerder.

Ertussenin zit ook nog CertiQ te gniffelen met een verplichte jaarlijkse bijdrage van 30 euro. En als klap op de vuurpijl moet alles er over een paar jaar weer uit omdat u dan de slimme meter in de maag krijgt geduwd.

De ZPV is radicaal gekant tegen het verplicht vervangen van een ferrarismeter door een nieuwe salderende meter. De ferrarismeter saldeert óók, en de minister heeft in de Tweede Kamer uitdrukkelijk gezegd dat de ferrarismeter mag blijven hangen totdat hij kan worden vervangen door een slimme meter. Niet eerder, niet later. En eerlijk gezegd, die slimme meter heeft voor ons helemaal geen prioriteit. ☼

Help machteloze dieren die om hulp schreeuwen!

De chimpansee 'Donkey' zat jarenlang eenzaam vastgeketend aan een korte ketting op een autosloperij in Portugal. Stichting AAP heeft hem bevrijd en hij geniet al weer enige tijd volop van zijn nieuwe vrijheid. Help méér dieren te redden! Spaar Air Miles voor Stichting AAP!

Spaar Air Miles voor Stichting AAP. Dat kost u niets. Bel gratis 0800-1118.

Reddingsacties kosten helaas veel geld. Met úw Air Miles kan Stichting AAP meer dieren redden en opvangen. Vraag onze gratis Air Mileskaart aan via 0800-1118. Of kijk op www.aap.nl.

SPAAR AIR MILES VOOR STICHTING AAP
Dan helpt u een machteloos dier op een **kostenloze** manier!

AAP OPVANG VOOR UITHEEMSE DIEREN

Uw Air Miles betekenen voor machteloze dieren het verschil tussen leven en géén leven!

CBF Erkend VOOR GOEDE DOELEN — AIR MILES REPAIR AND GOODNESS — www.airmiles.nl

Compleet nieuwe generatie LED's komt eraan

We kennen allemaal LED-verlichting: ooit gepropageerd als doorbraak op verlichtingsebied vanwege de zeer lange levensduur en het superlage energieverbruik. Het energieverbruik is inderdaad verbluffend laag. De levensduur helaas niet, dat wil zeggen van merkloze Chinese LED-lampjes. Heel wat enthousiaste LED-lampjeskopers hebben hun dure veelbelovende LEDjes snel zien gaan knipperen en vervolgens sneuvelen door rampzalige elektronica. Een ander probleem is de bescheiden prestatie op verlichtingsgebied. Veel verder dan de lichtopbrengst van een 25W watt gloeipeertje komt de huidige LED-generatie niet. Dat laatste gaat veranderen. De firma Luminus Devices heeft een nieuwe LED-familie voor verlichtingsdoeleinden in de maak, de z.g. PhlatLight LED's. Afgelopen mei waren prototypen te zien tijdens de LightFair International 2008 in Las Vegas, USA.

Luminus is bekend vanwege haar innovatieve op LED gebaseerde verlichtingsartikelen (o.a. de Luxeon-LED's). Met de nieuwe PhlatLight technologie gaat het allemaal een stapje verder. Deze LED's zijn zó krachtig dat ze ingezet kunnen worden voor applicaties waar écht veel licht nodig is, zoals bijvoorbeeld projectoren. Op dat gebied is een heleboel te winnen, want de huidige projectoren zijn energieverslinders, herrieschoppers en hinderlijke warmtebronnen. Dit komt doordat het hart van de projector een kwiklamp bevat die zó heet wordt dat hij zwaar gekoeld moet worden. Dat is straks allemaal afgelopen met de PhlatLight-LED's.

PhlatLight staat voor Photonic Lattice technology, ofwel het genereren van licht vanaf het oppervlak van een chip. Dat oppervlak kan wel 8 mm2 groot zijn! Luminus heeft PhlatLight LED's gedomonstreerd die 3.000 lumen licht afgeven en die dat 60.000 uren zouden kunnen doen. De Koreaanse firma Innoswell (www.innoswell.com) heeft een pocketprojector gedemonstreerd die is uitgerust met een PhlatLight LED-lamp die licht afgeeft met een helderheid van 180 ANSI lumens. Let dus op, er gaat heel wat gebeuren op LED-gebied. Meer informatie op *www.luminus.com*

Veldtest microWKK

Er is al veel geschreven en gespeculeerd over de microWKK die ook wel de 'toverketel' of HRe-ketel genoemd, de gedoodverfde opvolger van de HR cv-ketel, en de favoriet van Gasterra en een aantal energiebedrijven.

REMEHA

De gerenommeerde ketelfabrikant Remeha heeft het afgelopen jaar een aantal HRe-ketels van de prototype-serie in het veld uitgetest, dat wil zeggen in 8 verschillende huizen in de bestaande bouw werden de cv-ketels van de muur geschroefd en werd er een HRe ketel voor in de plaats gehangen. De prestaties van de ketels werd een jaar lang (2007-2008). Gemeten, bekeken en gevoeld. De redactie van de ZPV kreeg een testrapport toegestuurd.

STIRLINGMOTOR

Voor degenen voor wie de HRe ketel nieuw is: de zeer efficiënte HRe-ketel werkt op het principe van een gasgestookte Stirlingmotor die een generator aandrijft die stroom opwerkt. Bij dit proces wordt warmte opgewekt voor verwarming en heet tapwater. Er gaat dus eigenlijk helemaal geen energie verloren die in het aardgas zit, en dat is het slimme van het apparaat. De opgewekte stroom wordt in het eigen huishouden verbruikt, of anders teruggeleverd aan het openbare net, precies zoals dat met zonnepanelen gebeurt.

VELDTEST

In de testsituatie kwam het rendement van de HRe ketel vergeleken met een HR ketel uit op 107%. Dat is dus 7% winst. Waarop? Het rapport verklapte niet waarmee het rendement werd vergeleken. De elektriciteit-warmteverhouding was 18,9%. Het topvermogen van de elektriciteitsproductie was 1 kW. In het testjaar werd er gemiddeld 2103 kWh aan elektriciteit opgewekt. Volgens het rapport kan dit nog iets beter in het uiteindelijke model dat de markt op zal gaan. De gemiddeld aardgasconsumptie was 1562 m3 voor het hele jaar. Er werd geld bespaard, met name op de elektriciteitsrekening vanwege de verminderde afname van het nutsbedrijf. Er werd 746 kilogram minder CO_2 uitgestoten. Dan wat? Elektriciteitsopwekking in een centrale? Wat de redactie betreft een natte-vingergetal. Al met al zijn de verwachtingen bij Remeha hoog gespannen over de marktintroductie die is gepland voor 2009.

PRESTATIES

De redactie was onder de indruk van de presentatie en van de prestaties van de installaties. De HRe-ketel heeft dezelfde afmetingen als een wandgemonteerde cv-ketel: de oude cv-ketel kan er af en hups, een HRe-ketel komt ervoor in de plaats. De cv-installatie hoeft verder niet gezijzigd te worden. Ook levert de HRe-ketel warm tapwater net zoals een combiketel dat doet. De HRe-ketel is dus duidelijk ontworpen voor de vervangingsmarkt in de bestaande bouw. Of dat voor een particulier een goed idee is, hangt van een aantal zaken af. In de eerst plaats de prijs. Hoeveel duurder is de HRe ketel vergeleken met een HR ketel. Het verschil in efficiency is after all slechts 7%, en dat wil je graag terugverdienen, anders heeft het geen zin. In de tweede plaats is de vraag hoeveel onderhoud zo'n Stirlingmotor nodig heeft, en wat de levensduur van het apparaat is. Remeha hult zich wat dit betreft in stilte, en een veldtest van 1 jaar is hiervoor gewoon te kort. Verder stookt de HRe ketel aardgas, en het zal u niet ontgaan zijn dat aardgas de laatste jaren pijlsnel in prijs is gestegen en dat het eind nog lang niet in zicht is. Dat is minder leuk, temeer dat de HRe ketel in feite meer gas verstookt dan strikt nodig is.

> 5

Grootste zonnestroomcentrale in Azië

In Zuid-Korea is onlangs bij de plaats Taean de grootste zonnestroomcentrale van Azië officieel in werking gesteld. De firma Lucky Goldstar (LG) heeft hem laten bouwen. De installatie van in totaal 14 megawattpiek bestaat uit twee gedeelten: 9 MWp die al eerder was gebouwd en nu in deel II liefst 5 MWp erbij. De getallen die bij dit soort installaties horen zijn altijd duizelingwekkend vergeleken met de luttele kilowattpiekjes die wij op onze daken hebben.

Hier komen ze:
Areaal van de PV-installatie: 300.000 m2
Huishoudens die volledig voorzien kunnen worden: 8.000
Vermeden verbruik van fossiele brandstof: US$285,000 (12.000 ton olie).

Foto: de Taean PV centrale

Overigens gaat het niet echt goed in de Koreaanse duurzame-energiesector. De subsidies zijn incidenteel, de vooruitzichten zijn niet best en men aarzelt om meer zonnecellen toe te passen. Kans gemist? Reden is wellicht dat LG zelf geen silicium grondstof maakt en men in Zuid Korea nog geen PV industrie van betekenis heeft. LG maakt geen eigen PV-silicium en moet dus alle grondstoffen voor zonnepanelen elders inkopen.

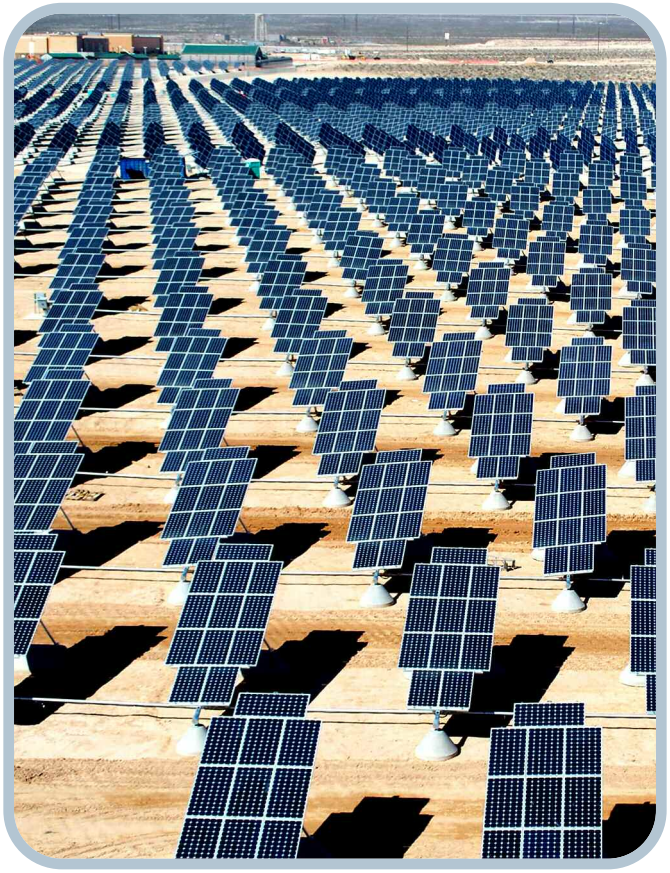
vervolg pagina 4

Rekent u maar mee: die 2103 kWh opgewekte stroom vertegenwoordigt de energie die in 210 kubieke meter aardgas zit (1 m3 Gronings aardgas bevat 35 MJ, 1 kWh bevat 3,6 MJ, dus '1op 10'). Met andere woorden: als u zonnepanelen hebt stookt u 210 dure kubieke meters aardgas teveel.

TERUGLEVEREN

Tot slot is het helemaal open hoe netbeheerders gaan reageren op grotere aantallen HRe-ketels. Gezien de arrogante en negatieve houding van deze monopolisten tegenover zonnepaneelbezitters, kunnen de mensen die een HRe ketel aanschaffen nog wel eens het zuur krijgen. Daar kan Remeha niets aan doen. Waar de fabrikant ook niets aan kan doen is het feit dat er aardgas wordt gestookt om elektriciteit op te wekken. Dit mag nooit van z'n leven 'duurzaam' worden genoemd, want aardgas is fossiele brandstof. U kunt dus problemen verwachten met de terugleververg oeding. En die heeft de eigenaar hard nodig om de kosten te drukken. Het wordt pas aardiger als er biogas wordt verstookt. Rijst de vraag welke verwarming efficiënter en op termijn goedkoper is: een HRe ketel met immer stijgende gasprijs, of een via zonnepanelen aangedreven warmtepomp met vaste kosten en afschrijving.

Internet:
http://remeha.buyways.nl/hre



Hoogspanningsnet op zee

PvdA-Europarlementariër Dorette Corbey overhandigde afgelopen 16 juli een oproep om een netwerk van hoge-capaciteit stroomkabels op de bodem van de Middellandse Zee aan te leggen samen met collega's aan voorzitter Jose Manuel Barosso van de Europese Commissie.

Een supernetwerk van stroomkabels kost volgens mevrouw Corbey zo'n 50 miljard euro. „Dat is te overzien, want we betalen nu ruim 1 miljard euro per dag aan olie", redeneert Corbey. Naar haar mening kan het project in 2015 klaar zijn. Corbey vindt het project geschikt voor de nieuwe Mediterrane Unie, waarvan de openingsbijeenkomst halverwege juli plaatsvond in Parijs.

Voordeel is vooral dat de windmolens en zonnepanelen worden gekoppeld, verklaarde het Europarlementslid. "Wind- en zonne-energie hebben als nadeel dat de energietoevoer niet constant is. Als het niet waait of bewolkt is, dan valt de productie stil", redeneert Corbey. „Maar door de windmolens en zonnepanelen in de EU en Afrika te koppelen, is er wel altijd stroom. Als het op de Oostzee hard waait en in Spanje niet, dan gaat het overschot naar Spanje."

Mevrouw Corbey, die energiespecialiste is in het parlement, meent dat groene stroom hierdoor flink kan toenemen. Dat voorkomt veel uitstoot van broeikasgas CO2 door bijvoorbeeld energiecentrales op steenkool. „Zo kunnen we veel meer elektrische auto's gaan opladen met groene stroom."

bron:
http://www.trouw.nl/groen/nieuws/article1039388.ece/PvdAster_vraagt_megastroomnet_op_zee

Overheid lachende derde? – door Hans Keijser

Er is veel te doen over aanschafsubsidies van zonnepanelen of zonneboilers. Voor de consument zijn deze nooit hoog genoeg, voor de overheid altijd te hoog, want "de algemene middelen zijn niet toereikend." U kunt er ook anders over denken. Stel, u piekert over de aanschaf van een zonneboiler. De geruchten over een op handen zijnde subsidie van 650,- maken u zenuwachtig, want de pot zal wel weer vlug leeg zijn. Stel, u weet uw partner te overtuigen van nut en noodzaak van deze heerlijke bron van warm water. Stel, u vindt ergens een competente installateur (lastig, er is weinig aanbod en de vakjongens hebben al handenvol werk). U heeft niet het makkelijkste dak, maar het leidingwerk binnen valt wel mee. U krijgt offerte voor ongeveer euro 2.500,- exclusief BTW. Die BTW is afgerond euro 500. U betaalt deze aan de leverancier die hem vervolgens afdraagt aan de belastingdienst (na aftrek van de BTW die hem door zijn leverancier in rekening is gebracht, die op zijn beurt weer…enzovoort, tot we bij de ruwe grondstoffen zijn uitgekomen). BTW staat voor Belasting op Toegevoegde Waarde. De consument is degene die opdraait voor de volledige BTW, al wordt die in porties afgedragen door de hele keten van leveranciers die ieder een klein stukje waarde toevoegen aan de onderdelen die bij elkaar uw zonneboiler gaan worden, bijvoorbeeld arbeid zoals montage van de onderdelen en/of een winstmarge. Kort door de bocht: die 500 euro BTW vloeit direct terug in de schatkist !
Het bij een klant op het dak leggen en aansluiten van een zonneboiler is een hele klus. Uw installateur heeft met zijn compagnon aan één dag niet genoeg om alles bij u in orde te maken. Gemiddeld zijn er 24 arbeidsuren nodig om een zonneboiler te monteren en op te leveren. De klant heeft hiervoor de komende 30 jaar de helft van zijn warme water gratis, ofwel ongeveer 500.000 liter. Uw zonneboiler is een investering met een looptijd van 30 jaar en dat maakt dat de aanschafprijs eigenlijk meevalt.

Uw installateur is bij voldoende vraag en als hij lang en hard werkt in staat om samen met zijn compagnon gemiddeld 3 zonneboilers per week te plaatsen, gedurende pakweg 40 weken in het jaar (als hij geluk heeft; de installateur kan in ons grillige klimaat niet elke dag de daken op). Voor de belastingen zijn de verdiensten per jaar, per man, na aftrek van al zijn kosten, euro 36.000,- bruto. Zijn belastingaanslag bestaat natuurlijk grotendeels uit allerlei premies voor volksverzekeringen. Hij betaalt aan inkomstenbelasting 3.000,- Zijn compagnon betaalt evenveel belasting. Er vloeit dus euro 6.000 aan inkomstenbelasting terug in de algemene middelen. Voor dat geld hebben zij samen 120 zonneboilers geplaatst. Per zonneboiler gaat er bovenop de eerder genoemde 500 euro BTW dus 50 euro extra terug in de schatkist.
Maar . . . de installateur was het allerlaatste stapje in een keten. Er was nog een fabrikant, een gezond bedrijf met tientallen werknemers die allemaal belasting betalen, en er bleef een redelijke winst voor belasting (dat laatste is jarenlang niet het geval geweest, de zonne-energie sector in ons land zit zoals u weet enigszins in een dip). En er waren transporteurs, toeleveranciers van onderdelen, grafisch ontwerpers voor de folders, accountants en boekhouders, metaalfabrikanten, kopermijnen, enzovoort. Bij elkaar een heel systeem van ondernemingen die samen het fantastisch product opleveren: uw zonneboiler. In die hele productieketen wordt aan belastingen gemakkelijk nog eens 100 euro per zonneboiler weer de schatkist ingezogen, en wie weet nog veel meer. En als u zich dan bedenkt dat alle kosten van die bedrijven, voordat ze belasting betalen, weer inkomsten zijn voor andere bedrijven die er hun beurt weer belasting over betalen, dan moet de conclusie overduidelijk zijn. Als u een zonneboiler koopt, subsidieert u de overheid, en niet andersom. Maar laat u zich daardoor niet ontmoedigen, al dat warme water is van u. ☼

PV-energie in Vlaanderen in 2007 vertienvoudigd

Het aantal zonnepanelen in ons land stijgt spectaculair. Het vermogen dat eruitgehaald wordt, is op één jaar tijd zelfs vertienvoudigd, weet Vlaams minister van Energie Hilde Crevits.

In 2007 werden er 2.713 zonnepanelen geïnstalleerd. Dat is een enorme vooruitgang in vergelijking tot 2006, toen 'slechts' 417 installaties werden ingeschreven. De oorzaak hiervan is meer dan waarschijnlijk het feit dat de groenestroomcertificaten erg in trek zijn. Geen wonder. Sinds 2003 kan je voor uit zonnepanelen opgewekte stroom een certificaat verkrijgen, dat sinds twee jaar geleden 450 euro oplevert per 1.000 kWh. Deze premie van netbeheerder Elia krijgt men tot 20 jaar na installatie van de zonnepanelen.

Het aantal uitgereikte groenestroomcertificaten nam op vier jaar tijd toe van 83 tot 5.575. Ook het totale geïnstalleerde vermogen aan zonnepanelen is exponentieel gestegen. "Zowel bij particulieren als bij bedrijven was vorig jaar sprake van een vertienvoudiging", vertelde Crevits in een antwoord aan het parlementslid Carl Decaluwé. ☼

bron: *Gazet van Antwerpen, 30 juli 2008*
http://www.gva.be/nieuws/binnenland/default.asp?art={B62970DD-C6AA-4073-937F-7D135A0CF121}

Van Geel kijkt scheel

Afgelopen 1 september gooiden Pieter van Geel en Maxime Verhagen (CDA) de knuppel in het hoenderhok door te stellen serieus na te gaan denken over kernenergie. Verhagen is een verklaarde havik op energiegebied. U kent vast de heer Pieter van Geel nog wel als staatssecretaris van VROM/Milieu, ooit geportretteerd als "burgemeester in oorlogstijd" die in de magere jaren van het kabinet Balkenende-III eenzaam het vaandel van de duurzame energie verdedigde tegen de roofzuchtige VVD. Hij hield op voorspraak van het kabinet Balkenende-III de kerncentrale Borssele open. De argumenten voor kernenergie zijn overbekend. Mevrouw van der Hoeven (CDA, minister EZ) had ze al verwoord tijdens een toespraak vlak voor de zomer op het instituut Clingendael. Laten we ze de revue passeren, en dan nemen we de contra-argumenten van de ZPV meteen mee.

ARGUMENT 1. We verbruiken steeds meer energie. Contra-argument: doe daar dan eens iets aan door energiebesparing te bevorderen. Er staan bijvoorbeeld twee centrales te draaien vanwege sluipverbruik.

ARGUMENT 2. Olie wordt geïmporteerd. Contra-argument: Uranium ook. Wind daarentegen niet, zon niet, getijden niet, golfslag niet en biomassa niet.

ARGUMENT 3. Welvaart verdwijnt uit ons land met elke barrel geïmporteerde olie. Contra-argument: zie argument 2. Bovendien bevordert duurzame energie de werkgelegenheid in ons land. Kernenergie bevordert de werkgelegenheid in Frankrijk, Duitsland of Japan, landen waar de kerncentrales worden ontworpen.

ARGUMENT 4. Zonne-energie is voorlopig niet voldoende uitontwikkeld. Contra-argument: flauwekul. Kijk naar Duitsland. Is kernenergie soms wél uitontwikkeld? Kijk naar de nieuwe generatie kerncentrale in Finland: 2 jaar bouwtijdoverschrijding, 50% kostenoverschrijding en het eind is niet in zicht.

ARGUMENT 5. Nederland heeft kernenergie keihard nodig. Contra-argument: Correctie! De energie-intensieve en werkgelegenheids-extensieve industrie hebben keihard energie nodig.

ARGUMENT 6. Zeeland staat klaar. Contra-argument: Correctie! De energie-intensieve en werkgelegenheids-extensieve industrie in Zeeland hebben keihard energie nodig en lobbyen zich een ongeluk.

ARGUMENT 7. We importeren al kernenergie uit Frankrijk. Contra-argument: Precies! Kernenergie levert zó veel stroom dat je twee dingen kunt doen: 1) door de strot duwen van je eigen burgers, 2) door te exporteren naar het naïeve buitenland, dus in feite op kosten van de belastingbetaler die de centrales heeft meegefinancierd. Frankrijk verkeert in een positie dat de stokoude kerncentrales die gebouwd zijn met belastinggelden al lang zijn afgeschreven. Afschrijven maakt stroom goedkoop, niet het feit dat het om atoomstroom gaat. Tien jaar gelden toen het gas nog goedkoop was, wezen de Fransen knarsetandend naar ons als goedkope stroomleverancier. Nu stimuleert de Franse regering zonnestroom met een deugdelijke terugleverregeling. Wij hebben die krakkemikkige SDE-regeling waar alleen bureaucraten van smullen. ☼

Dreigementen van OPEC

In het Financieele Dagblad stond onlangs een intrigerend artikeltje. OPEC zou het toenemende gebruik van alternatieve energie als een grote bedreiging zien voor de vraag naar ruwe olie. Het IEA voorspelt dat wereldwijde vraag naar olie volgend jaar met 890.000 vaten per dag zal dalen naar een totaal van 87,7 miljoen. Het IEA verwacht dat de consumenten in de rijke landen zuiniger met olie zullen omspringen. Aan de andere kant zal de vraag naar ruwe olie met name in opkomende economieën voorlopig nog wel stijgen. Het IEA waarschuwt dat de voorspellingen door de economische teruggang in Amerika en mogelijke vertragingen in nieuwe raffinageprojecten met veel onzekerheid gepaard gaan.
OPEC verwacht dat de vraag naar olie afneemt vanwege de hoge olieprijs en milieuvriendelijker gebruik van brandstoffen door consumenten. Het oliekartel verlaagt zijn vraagverwachtingen met 4,4% naar 32,3 miljoen vaten per dag in 2015 en 12% in 2030. OPEC analyseerde ook het toenemende gebruik van biobrandstoffen. De organisatie stelt dat het mogelijk te kampen krijgt met een overschot aan productiecapaciteit. Reden hiervoor zijn nieuwe energieregels in de VS en Europa voor auto's en gebouwen. Daarnaast nemen de investeringen in alternatieve energie snel toe. OPEC besteedt ongeveer $160 miljard aan nieuwe projecten tussen nu en 2012 en dat zou in bepaalde mate de zorgen over de voorraden moeten wegnemen. Voor na 2012 stelt OPEC dat het niet duidelijk is hoeveel de leden zouden moeten investeren, aangezien de Verenigde Staten en andere belangrijke olieconsumerende landen vandaag de dag minder ruwe olie gebruiken om de hoge prijzen het hoofd te bieden.
Veel landen in Europa, Japan en de Verenigde Staten zien duurzame energie en alternatieve brandstof, zoals ethanol, als hulpmiddelen om de hoge olieprijs op te vangen. Dit is juist bedreigend voor OPEC, dat daarom minder agressief zal investeren in nieuwe productiecapaciteit voor ruwe olie. En dat veroorzaakt een verhogend effect op de olieprijs. OPEC dreigt dus eigenlijk dat we niet te hard van stapel moeten lopen met duurzame energie want dan zou de oliekraan wel eens een tikje kunnen dichtgaan..... ☼

Mogelijke getijdencentrale in Nederland

Iedereen die over de Oosterscheldedam rijdt en die de werking van het getij ziet met z'n gigantische hoeveelheden water die de Oosterschelde in- of uitstroomt, is zwaar onder de indruk. Deze stromingen, die elke 6 uur van richting draaien, vertegenwoordigen een enorme hoeveelheid energie. De Oosterschelde en verschillende andere stroomgaten zijn hierom in het verleden onderzocht om na te gaan of er mogelijk een getijdencentrale kan worden gebouwd zonder al te veel in te grijpen in de natuur en het milieu. Immers, de Oosterscheldedam is niet voor niets open gehouden. Onlangs heeft het Zeeuwse energiebedrijf Delta het oog laten vallen op de Brouwersdam die de Grevelingen afgrendelt van de Noordzee. Indien een gat in deze dijk wordt gemaakt zijn er twee enorme voordelen: 1) er kan een getijdencentrale worden gebouwd, 2) het milieu van de Grevelingen is veel beter gediend met in- en uitstromen van zeewater dan de huidige situatie met stilstaand zoet water.

Tegelijk kan dan de eb- en vloedbeweging terugkomen in het Grevelingenmeer, waardoor de water- en natuurkwaliteiten, die sinds de afsluiting in 1971 ernstig achteruit zijn gegaan, zich kunnen herstellen.

Het Grevelingenmeer is ontstaan doordat de zeearm de Grevelingen in het kader van de Deltawerken werd afgesloten van de Noordzee en de rest van de delta. De Grevelingendam (oostelijke afsluiting) kwam gereed in 1965, de Brouwersdam (westelijke afsluiting) in 1971. Vóór afsluiting bedroeg het verschil tussen eb en vloed 2,5 meter. Het Grevelingenmeer is nu een populair watersportmeer en recreatiegebied, maar doordat het nauwelijks in verbinding staat met de Noordzee en er geen getij meer is, zijn de waterkwaliteit en de ecologische kwaliteit in de loop der jaren achteruit gegaan. Ook de kweek van schelpdieren heeft er ernstig onder geleden.

Als er doorlaatopeningen komen in de Brouwersdam kunnen daarin turbines worden geplaatst die met behulp van de eb en vloedbeweging energie kunnen opwekken. Het Zeeuwse energiebedrijf Delta heeft de mogelijkheden en varianten laten onderzoeken door de Technische Universiteit Delft. Hieruit blijkt dat een getijdencentrale al effectief kan functioneren bij een waterpeilvariatie van één meter. mogelijk in de Brouwersdam een getijdencentrale te bouwen die genoeg energie kan opwekken voor 60.000 tot 70.000 huishoudens.

Rijkswaterstaat onderzoekt dit jaar de mogelijkheden om de natuurkwaliteiten te herstellen door de Brouwersdam doorlaatbaar te maken zodat er weer getij in de Grevelingen komt. Ook openingen in de oostelijke afscheiding, de Grevelingendam, zijn in onderzoek. Het water zal dan voortdurend worden ververst. De veiligheid van de aangrenzende gemeenten in Zuid-Holland en Zeeland is daarbij niet in het geding.

bron: *www.duurzaamzeeland.nl*

Europese Commissie (EC): oorlog aan sluipverbruik

De EC wil consumenten dwingen tot energiebesparing. Een belangrijke maatregel is het verminderen van het standy-verbruik van huishoudelijke apparaten en computers. Het is toch belachelijk dat minstens 10 procent van het stroomverbruik van huishoudens nutteloos verdampt in apparatuur in sluimerstand zoals computers, televisies en opladers. De EC vindt dit ook. Huishoudelijke apparaten en personal computers mogen hierom vanaf 2010 niet meer dan 1 watt verbruiken als ze in standby staan. De EC stelde dit afgelopen juli voor om energie te besparen. Een volgens ons keiharde en terechte eis. Milieu Centraal schat dat de helft van het slapend stroomverbruik te vermijden is. Dit komt neer op 200 kWh per jaar per huishouden. Een gemiddeld Nederlands huishouden verbruikt 3.400 kilowattuur per jaar (redactie PttP: bezitters van zonnepanelen in het algemeen niet! Die zijn daardoor al gauw heel erg kritisch). Als in 2020 alle 4,6 miljard apparaten aan de nieuwe normen voldoen, wordt jaarlijks in Europa 35 miljard kilowattuur bespaard, heeft de EC berekend- vergelijkbaar met het verbruik van ruim tien miljoen huishoudens. Alle huishoudelijke apparaten moeten bovendien volgens de voorstellen voorzien worden van een toets waarmee ze in standby (of helemaal uit) gezet kunnen worden. Deze toevoeging is vooral bedoeld om te voorkomen dat fabrikanten de regels omzeilen door te claimen dat hun product niet uitgeschakeld kan worden. De maatregel is een eerste in een reeks van besparingswetten. Het eerste voorstel geldt voor alle huishoudelijke en elektronische apparaten, in een later stadium zullen aparte productgroepen onder de loep genomen worden. De plannen zijn voorgelegd aan experts van de diverse landen en akkoord bevonden. De kans is hierdoor groot dat de wet begin volgend jaar wordt aangenomen. Fabrikanten krijgen daarna een jaar de tijd om hun producten aan te passen. Apparaten zijn het afgelopen decennium flink zuiniger geworden. Televisies gebruikten tien jaar geleden nog 8 tot 9 watt in standby. De nieuwste tv's 'doen' het met 1 watt. Philips zegt dat de meeste van de tv-toestellen die het nu verkoopt in standby al niet meer verbruiken dan 0,15 watt. Hoe minder hoe beter, aldus redactie van de PttP.

Stand van zaken e-auto

De elektrische auto (e-auto) komt met rasse schreden naderbij. Alle autofabrikanten werken aan hun eigen elektrische auto. Veel hoor je er niet over. Dat is ook heel goed mogelijk omdat de e-auto geruisloos is. Er is immers geen herrieschoppende explosiemotor aan boord die zonder geluiddemper de straat in een oorlogsgebied verandert. Is uw uitlaat wel eens stuk gegaan? Nou dan! 'Normale' auto's spuwen continu een pluim van onzichtbaar CO2 uit. Toen we klein waren tekenden we altijd autootjes met een grote uitlaatpijp met een rookpluim. Bij e-auto's is er geen uitlaatpijp en ook geen bijbehorende pluim.

ONTWIKKELINGEN IN ACCU-LAND

Grote autofabrikanten en accubouwers hebben de handen ineengeslagen om het zwakke punt van e-auto's, de 'brandstofvoorraad' (accu's) acceptabel te maken. Er wordt gewerkt aan lithium-ion accu's en aan lithium-ijzerfosfaat accu's. Lithium-ion accu's kent u van mobiele telefoons en laptopcomputers. Omdat dit soort accu's [nog] vreselijk duur is ten opzichte van een tank vol benzine zult u de komende jaren heel veel tussenvormen zien tussen fossiele auto's en elektrische auto's: de hybrides. Het huidige model Toyota Prius heeft nog geen stekker, maar het volgende model, de 'plug-in hybride' zal er wel een hebben. Die Prius kunt u dus opladen aan het stopcontact. De generatie daarna is de volledig elektrische auto. Rijden met én een benzinemotor én een benzinetank én een elektrische motor én accu's is immers op z'n minst inefficiënt te noemen. Dat kan en dat moet beter.

ZWAKKE SCHAKEL: ACCU'S

Zo lang als er elektrische auto's worden gemaakt, zo lang zwoegt de accu-industrie aan fatsoenlijke energieopslag. Klassieke loodzuuraccu's zijn zwaar, bevatten weinig energie per kilo gewicht, kunnen droogkoken, leven kort en zijn hopeloos milieuonvriendelijk. Nikkel-cadmium (toegepast in de huidige generatie Prius) is erg giftig en heeft een slecht 'geheugen': langzaam maar zeker kunnen ze niet meer volledig worden opgeladen en gaat hun capaciteit hard achteruit. Wie kent niet de filmpjes op You Tube van de laptops met de ontploffende lithium-ion accu's. Het zal je met je e-auto gebeuren als je op de snelweg rijdt. Nee, het moet allemaal 100% veilig, schoon, onderhoudsvrij en lichtgewicht. Daar is nu uitzicht op. U kunt rond 2012 e-auto's in de showroom zien staan met een acceptabele actieradius (zeg 300-500 kilometer) en met accu's die een behoorlijke tijd meegaan (minstens 5 en liefst 10 jaar).

BINNENKORT IN HET THEATER

Wie doet wat? De Noorse Th!nk is bijna marktrijp. General Motors timmert aan de weg met haar Chevy Volt. De Amerikaanse fabrikant Miles zet in 2009 een elektrische personenauto in de markt met een prijs die naar verluidt rond de 30.000 euro zal liggen. In Japan zijn naast Toyota ook Nissan en Mitsubishi hard in de weer. In China is de fabrikant BYD (Build Your Dreams) bezig met een complete plug-in hybride.
Intussen kunt u alvast na gaan denken waar u een buiten-stopcontact gaan monteren. Of niet, want Essent heeft in juli hardop aangekondigd dat het een infrastructuur van laadpunten in ons land op gaat zetten. Het gaat dus de goede kant op. Binnenkort zult u de eerste e-auto's zien. Blijft de geruisloosheid. Misschien zal de wetgever elke e-automobilist verplichten een i-pod in de auto mee te nemen die een prettig motorgeruis produceert. U kunt wellicht uw favoriete geronk downloaden als MP3-bestandje. De gierende remmen en gillende banden blijven, slecht rijden doet u zelf.

> 10

Blootsvoets aan dorpszonnestroomsystemen knutselen

Het is een soort natuurwet dat de allerarmste mensen de eersten zijn die getroffen worden door oplopende prijzen. Voor voedsel is dat evident. Wat energie betreft: ook die wordt steeds duurder voor de mensen in de hutjes van de derde Wereld. Kunnen ze het zich blijven veroorloven om hun huisjes te verlichten met walmende kerosinelampen? Ongezond en brandgevaarlijk was het al, elektriciteit hebben ze niet. Geld ontbreekt om te investeren. Veel kennis hebben ze ook niet. Financiers en olieboeren uit de stad hebben alle macht en houden de dorpelingen in de tang. Ontwikkelingsgelden van rijke landen zoals Nederland komen in de arme landen overwegend bij de maatschappelijke bovenlaag terecht. Niet overal in de wereld is alles namelijk zo netjes en geforceerd eerlijk georganiseerd als bij ons. Een benadering om direct de plattelandsbevolking te helpen door dorpsbewoners op te leiden tot technici wordt al ruim3 jaar gevolgd door het Barefoot College dat is gevestigd in Tilonia, in de staat Rajasthan in India. De filosofie van dit opleidingsinstituut is om met name vrouwen van het platteland van arme landen op te leiden tot o.a. 'blote voeten zonnestroomtechnici (barefoot solar engineers) ofwel mensen die de essentie van zonnestroomsystemen begrijpen en die eenvoudige autonome systemen in elkaar kunnen knutselen en onderhouden, en die anderen kunnen opleiden in installatie en onderhoud. Zo krijg je een olievlekwerking, precies daar waar dat het hardst nodig is. De vrouwen krijgen een opleiding van 6 maanden in het Barefoot College en gaan dan terug naar hun dorp om zonnelantaarns en andere kleine autonome zonnestroomsystemen in elkaar te schroeven, en om de plaatselijke bewoners instructie te geven in onderhoud en uitbreiding van hun installatie. Er zijn tegenwoordig afgestudeerde blote voeten zonnestroomtechnici die helpen met het installeren van kleine zonnestroomsystemen op het platteland van India, Afghanistan and Ethiopië. Dankzij blote voeten zonnestroomtechnici zijn er nu dorpjes in o.a. Afghanistan waar 's nachts licht brandt op accu's die overdag worden geladen via zonnepanelen. En waar het licht blijft branden, ook al zijn de ontwikkelingswerkers vertrokken naar elders. Zelfs in de provincie Uruzgan. Zie: *barefoot.org.*

vervolg pagina 9

KRITISCHE NOOT: HOE GROEN IS UW E-AUTO.

De benodigde hoeveelheid elektriciteit is om de accu's van e-auto's op te laden is niet mis. Het vermogen van een gemiddelde (benzine)-automotor is 65 kW. Een groot deel hiervan wordt gebruikt tijdens het optrekken omdat een benzinemotor pas trekkracht geeft (koppel) bij een zeker toerental. Een elektrische motor heeft een hoog koppel bij elk toerental. Dit betekent dat een elektrisch aangedreven auto een motor met minder piekvermogen nodig heeft. Zeg 50 kW. Een uur rijden kost dus iets van 50 kWh. Als u een half uurtje naar uw werk rijdt en een half uurtje terug, moet u dus 's nachts 50 kWh bijladen. Stel dat de accu's van 1 miljoen personenauto's 's nachts worden opgeladen, dan is dat 50 miljoen kWh per nacht. Er gaat bij opladen nogal wat verloren en u zit dus op 75 miljoen kWh. Die moeten ergens vandaan komen, liefst uit windenergie of uit biomassa-energie, want anders stoot uw auto geen rookpluim en CO2 uit, maar de centrale wél.

Foto: *de th!nk*

Routebeschrijving ALV

Op zaterdag 11 oktober 2008 wordt tussen11.00 en 13.00 uur een Algemene Ledenvergadering gehouden. Plaats: Wijkcentrum Het Kruispunt, Zilverschoon 114, 7322 GK in Apeldoorn.

Routebeschrijving naar Wijkcentrum Het Kruispunt, Zilverschoon 114, 7322 GK Apeldoorn (Noord)

Vanaf Zwolle A50

Afslag Apeldoorn Teuge. 2* rotonde rechtdoor.
Bij stoplichten rechtsaf (meubel boulevard)
2 keer stoplichten rechtdoor.
na dit 2e stoplicht 1e weg links
adres: Zilverschoon nr. 114. Achter de sporthal de Mheen

Vanaf Amsterdam Amersfoort A1

Afslag A50 richting Zwolle nemen en dan
Afslag Apeldoorn Teuge. 2* rotonde rechtdoor.
Bij Stoplichten rechts af (meubel boulevard)
2 keer stoplichten rechtdoor.
na dit 2e stoplicht 1e weg links

Colofon
Power to the People is een uitgave van de ZPV
Ledental: 750
Opgesteld vermogen: 1.582.116 Wp

Voorzitter: Floris Wouterlood
Penningmeester: Hans Gaarman
p/a Thorbeckestraat 33,
2313 HD Leiden
Secretaris: Vacant
Webmaster: Sebe Kruijer
Hoofdredacteur: Floris Wouterlood
Opmaak: Patrick de Klerk
Redactieteam
Floris Wouterlood
Jan Huizinga
Patrick de Klerk
Hendrik Gommer

Oplage september 2008: 750