



Power to the people

Van de redactie

In de vorige nieuwsbrief meldden wij de aanstaande algemene ledenvergadering van de ZPV. Een grote opkomst was het gevolg, een ruim draagvlak voor het kiezen van een nieuw bestuur. Op de website heeft u er meer over kunnen lezen. De ZPV gaat door op de ingeslagen weg met als doel een belangvereniging te worden voor tenminste 3.000 eigenaren van PV-systemen.

Inmiddels heeft de redactie niet stil gezeten. Voor de komende tijd zullen wij op de website onder het kopje nieuwsbrieven een publicatieoverzicht met deadlines vermelden. Ingezonden mededelingen blijven van harte welkom. Voor de volgende nieuwsbrief zijn wij geïnteresseerd naar ervaringen met de controle op het naleven van de subsidievoorschriften waarnaar de Belastingdienst recentelijk een onderzoek heeft uitgevoerd.

In PTP 2004-2 stond een hinderlijke verschrijving. Volgens Essent Retail is het energiedrijf niet verplicht 0,175 euro/kWh te betalen, maar slechts 0,0175 euro/kWh, zijnde 90% van de brandstofkosten.

Garantie-eisen te stellen aan zonnestroominstallaties

Omdat zonnestroominstallaties een verlengstuk zijn van de elektrische installatie van het woonhuis waarop ze zijn geplaatst, moet zo'n systeem ook als deel van de elektrische installatie van het huis worden beschouwd als het gaat om deugdelijkheid van constructie, plaatsing, onderhoud en.....garantie.

In de afgelopen periode gaven veel leden van de ZPV problemen door met hun inverters. Hierdoor heeft het bestuur van de ZPV enig inzicht gekregen hoe het staat met de betrouwbaarheid van inverters. Ook op het forum van Sunergy staat een interessant discussieonderdeel 'omvormers'. Met name veel OK4E omvormers (bekend van acties van Greepeace, Beldezon, Sunpower, Groen-Links om er een paar te noemen) blijken veel minder lang mee te gaan dan de leverancier (NKF, Gouda) ons via hun documentatie wil doen geloven. Uitval binnen twee jaar na plaatsing blijkt heel gewoon. We hebben zelfs een omvormer ontdekt die er pakweg twee weken na plaatsing mee was gestopt. De eigenaar had het pas na twee jaar gemerkt. De leverancier voldeed weliswaar aan zijn plicht tot vervanging, en gaf zelfs een jaar 'couulance', maar er zijn al mensen bij wie de vervangende OK4E's het laten afweten. En vraag dan nog eens om garantie! Bovendien moest men de kapotte inverter zelf in Gouda aanleveren. NKF is gestopt met de productie van omvormers. Mensen die dat willen kunnen voor een krats resterende OK4E-tjes bestellen, maar nu zonder garantie. Correspondentie van een van de meer vasthoudende klanten leverde een e-mail van NKF op waarin stond dat men de OK4E's beschouwt als 'consumentenelektronica'.

Hier zit duidelijk iets verschrikkelijk scheef. Omdat omvormers deel uitmaken van een woonhuissysteem is het bepaald geen consumentenelektronica. Men zet per slot van rekening geen stofzuiger op het dak. Het wordt dus tijd om vast te stellen aan wat voor consumenteneisen PV-installaties voor particulieren moeten voldoen. Dit soort eisen zijn er nog niet, en iedere leverancier heeft zo zijn eigen regeling.

In dit nummer o.a.:

- Nederlandse overheid moddert door;
- Bemetering in Nederland chaos;
- De zwakste schakel;
- Groei PV in Duitsland > 50 %!

Woningcorporatie De Dageraad stapt over op Greenchoice

Woningcorporatie De Dageraad is eind april overgestapt van Nuon op energiebedrijf Greenchoice. De corporatie levert met haar 1 MWp-project ieder jaar 800.000 kWh aan het net en Nuon wilde daar niet voor betalen. Greenchoice, de naam zegt het al, richt zich op duurzame energie en draagt graag bij aan de ontwikkeling van nieuwe duurzame energieprojecten. Bovendien is de service van het energiebedrijf voor particulieren, maar wellicht voor woningcorporaties nog veel meer, zeer goed. Door het kleine aantal medewerkers kent men korte lijnen naar de klant, waardoor die niet terecht komt in eindeloze discussies met call-centers. De Dageraad neemt nu dus voor 100% groene elektriciteit af!

De Dageraad is nu de grootste klant van Greenchoice en heeft een aantrekkelijke aanbieding voor haar bewoners kunnen bedingen. Maar liefst 18.000 bewoners zullen worden aangeschreven.

De woningcorporatie maakt deel uit van de Alliantie, de tweede grootste corporatie in Nederland. Vanzelfsprekend kijkt de Alliantie geïnteresseerd mee. Wellicht stapt ook zij in de toekomst over op groene energie van een energiebedrijf met een principiële keuze voor duurzame energie.

De Dageraad ontving onlangs, na ruim vier maanden wachten, haar subsidie voor de panelen.



www.zonnestroomproducenten.nl

Nieuwsbrief – jaargang 1, nummer 3 (april 2004)
secretariaat/redactie Thorbeckestraat 33, 2313 HD Leiden
correspondentie info@zonnestroomproducenten.nl



Power to the people

Vervolg van pagina 1

Voorstel voor ZPV-product/constructie/plaatsing/garantie-eisen. Let wel: dit zijn minimumeisen, en de leverancier/installateur mag altijd een betere regeling toepassen.

- zonnepanelen: 10 jaar garantie
- omvormers: altijd op een goed bereikbare plek [bereikbaar voor onderhoudsmonteur = dus nooit of alleen bij zeer grote uitzondering op het dak]
- omvormers: minstens 5 jaar garantie, installateur komt ze binnen garantietermijn binnen een week na melding repareren of vervangen
- er wordt altijd een opbrengstmeter gemonteerd die aangeeft: momentaan vermogen, geproduceerde kilowatturen. Een data-interface [uitgang naar PC] is wenselijk
- connectoren, kabels aansluitingen: 5 jaar garantie
- montage van de installatie op het dak of aan gevel: 2 jaar montagegarantie

De ZPV vindt dat het haar taak is om hier werk van te maken. Er ligt een voorstel bij het bestuur om alle leveranciers en installateurs in ons land aan te schrijven om mee te doen aan een dergelijke garantieregeling. De vereniging kan de leveranciers die aan de ZPV-eisen voldoen een certificaat geven en hun naam publiceren op de website.

Nederlandse PV panelen van DOPT

De in Geldrop gevestigde producent van zonnepanelen D.O.P.T. (Developing opportunities of photovoltaic techniques) heeft besloten haar productie te verplaatsen van Zweden naar Joure. Hiermee is Dopt op dit moment de enige Nederlandse producent van zonnepanelen.

Naast PV houdt DOPT zich ook bezig met andere vernieuwende technieken zoals hybride energiesystemen op basis van brandstofcellen, en doet in samenwerking met bijvoorbeeld ECN en TNO onderzoek naar nieuwe vormen van energieopwekking.

De markt voor duurzame energieopwekking

De markt voor zonnepanelen en andere alternatieve vormen van energieopwekking is groeiende. De afgelopen jaren zelfs met meer dan 25% per jaar. Door de stijgende energieprijzen en milieuheffingen wordt er meer gebruik gemaakt van zonne-energie waardoor deze steeds rendabeler wordt. De verwachting is dat de prijs van energie van zonnepanelen binnen enkele jaren kan concurreren met de energie die men van het lichtnet betreft. En dat zonder uitstoot van schadelijke stoffen of bijdrage aan het broeikas-effect.

Vervolg op pagina 3



www.zonnestroomproducenten.nl

Nieuwsbrief – jaargang 1, nummer 3 (april 2004)
secretariaat/redactie Thorbeckestraat 33, 2313 HD Leiden
correspondentie info@zonnestroomproducenten.nl

Eerste Turby windturbine geplaatst op een flatgebouw in Tilburg

Uit de pers (19/03/2004)

De eerste serie-Turby windturbine is onlangs geïnstalleerd op een flatgebouw in Tilburg. Turby nummer twee is geplaatst langs de A50.

De Turby is een windturbine van het zogenaamde Darrieustype, dat wil zeggen een verticale-as machine. Het ontwerp dateert uit 1929 toen aan de Fransman Georges Darrieus patent werd verleend op een verticale-as machine van een even ingenieus als elegant ontwerp. In het begin van de jaren '80 is in Canada bij Cap-Chat de grootste Darrieus-windturbine ter wereld gebouwd. Deze machine heeft overigens een korte levensduur gehad. In 1984 ging hij stuk.



3 MW Darrieus-type windturbine bij Cap-Chat, Canada

De moderne Turby is bescheidener: 2,5-3 kW en hopelijk degelijker dan zijn grote voorganger. De molen is speciaal ontworpen voor de gebouwde omgeving.

De Turby naast de A50 is gebouwd in opdracht van Rijkswaterstaat als onderdeel van een proefproject.



Power to the people

Vervolg van pagina 2

Locatiekeuze

DOPT heeft voor Joure gekozen vanwege de goede geografische ligging en het gunstige investeringsklimaat voor bedrijven in Noord-Nederland. De keuze van de vestigingsplaats is uiteindelijk mede tot stand gekomen door bemiddeling van de NOM. Tevens is DOPT uiterst tevreden over de adequate en snelle manier van werken van de gemeente Skarsterlân en de provincie Fryslân.

Zonnestroom wel degelijk goed alternatief voor stroomtekorten!

Het CPB publiceerde onlangs een onderzoek waaruit zou moeten blijken dat zonnestroom de komende 50 jaar nog geen optie zou zijn. Bij navraag bij het CPB bleek dat men alleen opties had onderzocht die binnen drie jaar stroomtekorten kunnen opvangen. Economische factoren, milieufactoren, transportfactoren, maatschappelijke factoren, etc. bleken niet in het rapport meegenomen te zijn.

Ondertussen had wel weer met grote koppen in de krant gestaan, dat zonnestroom voorlopig geen optie is. En zo blijkt maar weer dat je heel voorzichtig moet omgaan met onderzoeksresultaten. Want wat bleek een maand later? ECN ontdekte dat decentrale zonnestroomproductie een stabiliserende werking op het niet heeft, meteen en onmiddellijk! Niet 50 jaar wachten. Door zonnestroom nemen de transportkosten en de belasting van het net juist af.

Nog geen half jaar geleden stelden netbeheerders dat bij grootschalige zonnestroomprojecten een netverzwaring nodig zou zijn. Dankzij de gegronde argumenten van de specialisten van ECN werden de netbeheerders op andere gedachten gebracht. Volgens de specialisten leden de netbeheerders aan koudwatervrees. De opwekking van zonnepanelen heeft immers verbruik op en zorgt helemaal niet voor extra pieken op het net. Dit is dus nu ook met cijfers onderbouwd door ECN.

Vorig jaar bleek al dat zonnestroom juist in de zomer een stabiliserende werking heeft, omdat de zonnepanelen werken juist op het moment dat ook airconditioners aan staan en koelwater schaars is.

Zonnestroom komt met een razende gang dichterbij, of energiebedrijven, overheden, planbureau's en welstandcommissies het nou leuk vinden of niet.

Nog steeds geen toekomst voor PV

Even sloeg het PV-hart over: halverwege april stuurde Novem een mailtje rond. 'Het is zover... De subsidie duurzame energie 2004 is geopend. Dan toch? Maar nee, het betreft hier de regeling van Novem, waarbij experts subsidie kunnen krijgen voor het schrijven van rapporten (die daarna in de meeste gevallen in stoffige archieven verdwijnen) en waarbij zonne-energie het vrijwel altijd moet afleggen tegen windturbines omdat wind nu eenmaal nog steeds meer rendement heeft dan PV.

Vervolg van pagina 2

Naast de Turby staan nog twee Tulipo's (2 kW). In de komende 6 maanden gaat Rijkswaterstaat testen hoe de machines voldoen bij het leveren van vermogen voor wegbebakening en verkeerslichten. Ook wil men bij Rijkswaterstaat graag weten hoe automobilisten reageren op de turbines. Een prototype van de Turby was overigens vanuit de auto al te zien [ver] naast de A4 bij Delft Zuid, waar een testmodel staat op het terrein van de TU Delft. De Turby wordt vervaardigd door Core International (<http://www.core-international.nl>)



Turby.

Bron:
http://www.locomotie.nl/Locomotie/LOC_17/loc17-3/loc17-3.html



www.zonnestroomproducenten.nl

Nieuwsbrief – jaargang 1, nummer 3 (april 2004)
secretariaat/redactie Thorbeckestraat 33, 2313 HD Leiden
correspondentie info@zonnestroomproducenten.nl



Power to the people

Vervolg van pagina 3

Ondertussen is er nog steeds geen nieuws over een nieuwe subsidieregeling voor PV. Natuurlijk, de EIA-regeling voor ondernemers met flinke winsten is er nog, maar die werkt in de praktijk slecht voor PV. En de terugleververgoeding van 6,7 cent van de MEP is er ook, maar de MEP staat nog strak van de kinderziekten voor PV, waardoor de 6,7 cent veel te schamel is. En dus blijft het wachten op een hogere terugleververgoeding of een opnieuw veredelde EPR. De Tweede Kamer wil graag het laatste, de sector hunkert naar een betrouwbaar stelsel zoals in Duitsland en de ministeries, zij zijn stil en bezuinigen.

Een slechter scenario is nauwelijks denkbaar. Want na het prijzenfestijn van 2003 en de slechte regelingen voor teruglevering is iedere euro voor een PV-systeem voor de burger te veel. En wat is de beste manier om de koper te laten besluiten om een aankoop uit te stellen: De wetenschap dat het product in de nabije toekomst een stuk goedkoper gaat worden. En zo wordt op dit moment het doemscenario voltrokken. Langzaam maar zeker stort de PV-sector in.

Nederlandse overheid moddert door

De Nederlandse overheid heeft het ei van de Duitse Groenen nog niet ontdekt. Zo langzamerhand lijkt het erop dat men in Den Haag moedwillig oogkleppen voordoet. Zelfs de budgetoverschrijding van 100 miljoen heeft de verantwoordelijken niet doen ontwaken. Toch is de oplossing vrij simpel.

Verhoog de ecotax op elektriciteit met 5% en laat dit bedrag in zijn geheel ten goede komen aan een gunstige terugleververgoeding (in Duitsland 57,4 cent/kWh gedurende 20 jaar). Verhoog deze ecotax jaarlijks bij behaald succes. Hierdoor heeft de consument een escape richting zonne-energie en betaalt de vervuiler voor de schone zonnestroom. Hierdoor betaalt de overheid niets meer aan zonnestroom en kan degene die de elektriciteit te duur vindt gewoon overstappen op een eigen PV-systeem. Iedereen blij.

De kapstok ligt ook al klaar. In de MEP-regeling hoeft de huidige vergoeding slechts met 50 eurocent verhoogd te worden. Bijkomend voordeel: de kiezer begrijpt eindelijk waarom hij meer gaat betalen voor de elektriciteit. Op dit moment betaalt de kiezer ook héél veel aan energiebelasting, maar het grootste deel van deze miljarden verdwijnt in de algemene middelen.

Ministerie VROM voert controle-actie uit

Het ministerie van VROM heeft de afgelopen maanden bij 2400 mensen gecontroleerd of hun aanvraag ook in de praktijk voldeed aan de eisen. Daarbij bleek dat enkelen hun panelen nog niet op het dak hadden geplaatst. Zij zullen daarom hun subsidie niet ontvangen. Ook bij leden van de ZPV kwam een controleur op bezoek. Voorzover bekend zijn er bij onze leden geen problemen geweest. De controles zijn inmiddels afgerond en worden geëvalueerd.

De royaalste en de krenterigste:

Officiële terugleververgoedingen in Europa:
(Eurocent/kWh)

Duitsland:	57,4
Portugal:	50
Spanje:	49,5
Nederland:	6,7





Power to the people

Groei van meer dan 50% verwacht in Duitsland

De Duitse zone-energie-industrie is *booming*. Men verwacht een groeispuurt van zeker 50% dit jaar. Dit is het resultaat van een nieuwe regeling voor terugleververgoeding die op 1 januari dit jaar inging. De industrie verwacht dit jaar een omzet van meer dan 1 miljard euro en meer dan 200 MWp aan nieuwe systemen. Terwijl de terugleververgoeding verbeterd is, zijn de beperkingen voor de grootte van veldopstellingen ingetrokken. Hierdoor kunnen velden van een hectare aan zonnepanelen worden verwacht.

De industrie verwacht dat door deze ontwikkeling alleen in Duitsland de prijs van zonne-energie dit jaar met opnieuw 5% zal dalen. Inmiddels werken er in Duitsland meer dan 10.000 mensen in de productie, verkoop en installatie van zonnepanelen. Deze nieuwe banen zijn nog exclusief indirecte werkgelegenheidseffecten.

Het succes van Duitsland is exceptioneel en volledig toe te schrijven aan de goede teruglevervoorwaarden.

Het duurzame energiebeleid in Nederland, Kyoto, de Hubbert-curve en de scenario's van Shell

(ingezonden door Floris Wouterlood)

Overheidsinstanties en milieugroepen maken via hun brochures en websites volop propaganda voor duurzame energie. Hét argument om groen, groener en daarna duurzaam te gaan is CO₂-reductie. Er zijn in Kyoto afspraken gemaakt, en de stijging van de zeespiegel is nu al meetbaar. Toegegeven, het zijn allemaal geweldige argumenten die stuk voor je haren recht op zetten als je denkt aan de consequenties. We moeten gewoon aan CO₂-reductie doen, anders gaat het echt helemaal mis als het zo doorgaat.

En in die laatste woorden, daar zit het venijn: "als het zo doorgaat". Waar zijn we eigenlijk mee bezig? Is het verdedigbaar zoals "het" op dit moment gaat, moeten we doorgaan op dezelfde voet zoals het historisch is gegaan, en waar gaan we op deze of wat voor alternatieve manier naartoe?

De kern van de zaak ligt in ons energieverbruik en in de dragers van deze energie. Feit is dat we met z'n allen in Nederland gigantisch veel energie gebruiken. Niet alleen door middel van het direct verbranden van benzine, diesel en gas in onze auto's en van aardgas in CV-ketels en fornuizen, maar ook via het verbruik van grijze of groene elektriciteit. Elk jaar stijgt het verbruik van huishoudens zo'n 1%. Elk gemiddeld gezin verbruikt 3300 kilowattuur stroom per jaar. Als je verwarming hierbij optelt kom je gemakkelijk aan het dubbele, en ook de auto die men er op nahoudt slokt een hoeveelheid energie op die niet mis is.

Verreweg het grootste gedeelte (pakweg 98%) van de verbruikte energie in ons land wordt opgewekt met olie, gas, kolen, kernenergie. De rest komt uit wind en biomassa (verbranden van afval) en een verwaarloosbaar gedeelte uit zonne-energie. Wind, zon en kernenergie doen weinig aan CO₂-uitstoot. Alleen wind- en zonne-energie zijn duurzaam en zijn beschikbaar als bronnen van fossiele brandstoffen en uranium zijn uitgeput.

Word lid van de ZPV!

U ontvangt deze nieuwsbrief en u bent nog geen lid van de vereniging? Samen staan we sterk en we hebben elkaar heel hard nodig.

U kunt zich heel eenvoudig opgeven via onze website, www.zonnestroomproducenten.nl

Amsterdam Arena overweegt om het dak van de voetbaltempel te bedekken met zonnepanelen.

Waarschijnlijk komt zo'n 3.500 vierkante meter panelen in de buitenste ring van het transparante dak te liggen. Hiermee wordt het in één klap het grootste zonnedak van Nederland.

DHV onderzocht in opdracht van de Amsterdam Arena de technische en financiële haalbaarheid van het plan. Behalve voor de opwekking van duurzame energie kunnen de panelen dienen om de lichtinval op de grasmat te verbeteren. Het onderzoek vergelijkt twee typen zonnepanelen van twee leveranciers: de mono-kristallijn techniek en de dunne film techniek. De mono-kristallijn techniek heeft met een opbrengst van 288.600 kWh per jaar het grootste milieurendement, maar vergt ook de hoogste investering.

In vervolg op het haalbaarheidsonderzoek is DHV gevraagd voor het opstellen van een implementatieplan dat de financiering en de mogelijkheden voor sponsoring in kaart brengt.

Uit: [DHVTimes april 2004](#)

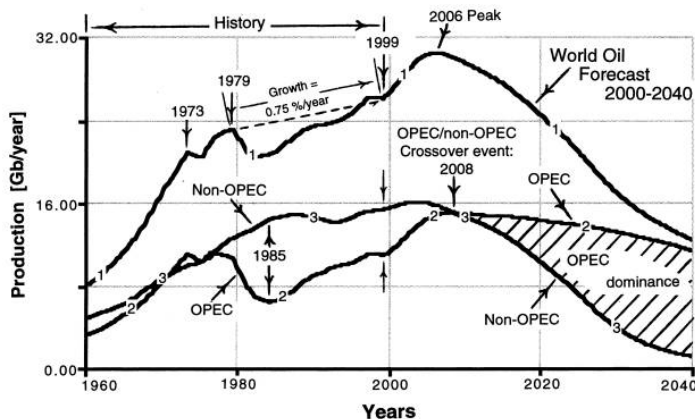


www.zonnestroomproducenten.nl

Nieuwsbrief – jaargang 1, nummer 3 (april 2004)
secretariaat/redactie Thorbeckestraat 33, 2313 HD Leiden
correspondentie info@zonnestroomproducenten.nl

Vervolg van pagina 5

Da's mooi: zo lang als de zon blijft branden, ligt de duurzame energie voor het oprapen! Geen wolkje aan de lucht! Hoe lang zit het eigenlijk met het oprapen van gas en olie? Met andere woorden, hoe lang hebben we de tijd om die duurzame energiebronnen te ontwikkelen? De mensheid zou goed gek zijn als ze wacht tot het moment dat alle aardgas op is (over pakweg 25 jaar) en er geen druppel olie meer in de grond zit (30 jaar). Hier komt Hubbert om de hoek kijken. Hubbert was een Amerikaans geoloog die als eerste de toekomst van de olieproductie in de Verenigde Staten kritisch durfde te bekijken. Hij voorspelde in 1949 al dat de olieproductie in de USA zou gaan volgens een curve die de vorm heeft van een klok: eerst een steil opgaande lijn, afvlakking, top en daarna daling. Volgens het rekenmodel van Hubbert zou de olieproductie in de USA pieken ergens tussen 1965 en 1975. In werkelijkheid was de Amerikaanse olieproductie het grootst in 1972, en sindsdien loopt de productie terug ondanks alle maatregelen die men neemt in wat men zo mooi de 'mature production phase' noemt. Gevolg is dat de Amerikanen met hun enorme en nog steeds stijgende energiebehoefte meer en meer olie importeren. Olie is dus nog sterker een strategisch goed geworden dan het voor 1972 al was. Ook de productie van Noordzeeolie heeft zijn beste tijd gehad. Ook hier spreken de oliemaatschappijen van een 'mature' productie.



wereldolieproductie volgens Richard C. Duncan (bron: www.dieoff.com/page224.htm)

Hoe zit het met de wereldolieproductie? Ook hier is de totale olievoorraad eindig. Er wordt nog wel olie gevonden, maar al lang niet meer zoveel als er wordt verbruikt. Net als voor de Verenigde Staten kan men ook een Hubbert-curve berekenen voor de wereldolieproductie. De hamvraag hierbij is: wanneer is het moment van crossover, dat wil zeggen het tijdstip dat de vraag de productie inhaalt? Dat zou wel eens sneller kunnen gebeuren dan men u en mij wil doen geloven. Sterker nog: de nationale olievoorraden zijn in de meeste landen staatsgeheim. Allerlei bronnen zijn aan het rekenen geslagen, en men houdt het op een moment ergens tussen 2010 en 2020. Optimisten houden het meer op 2040 want, redeneert men, "een hogere olieprijs zal het zoeken naar olie stimuleren". Ook de Nederlandse regering gaat kennelijk uit van 2040, want anders zou men duurzame energie veel meer stimuleren dan nu het geval is. De olieprijs is dan hoog geworden.

Project 'Zon in Zeeland' gaat verder

Het project 'Zon in Zeeland' krijgt dit jaar een vervolg met de actie 'Zon en Warmte in Zeeland'.

Via 'Zon in Zeeland' konden particulieren en bedrijven subsidies krijgen op het plaatsen van zonnepanelen en zonneboilers. Vanwege het grote aantal aanvragers gaat de actie dit jaar verder onder de naam 'Zon en warmte in Zeeland'. Het accent komt bij dit project te liggen op het gebruik van warmte uit de grond. Particulieren en bedrijven krijgen dan warm water door middel van warmtepompen.

'Zon in Zeeland' is een initiatief van Energie Service Delta BV, dochteronderneming van DELTA NV. De actie was mede een succes dankzij subsidies van de provincie Zeeland, de rijksoverheid en het fonds voor (milieu)maatregelen in energiebesparing en duurzame energie (MAP).

'Zon in Zeeland' liep vorig jaar ten einde na een periode van twee jaar. In die twee jaar zijn 5.000 zonnepanelen en 200 zonneboilers geïnstalleerd. In totaal staan op de Zeeuwse daken nu 7000 zonnepanelen en in de Zeeuwse huizen 1.000 zonneboilers.

Bron: provincie Zeeland (bewerkt)

Naschrift redactie:
Tijdens de vorige actie werd de deelnemers aangeboden een meter met terugleverregistratie te plaatsen. Voor zover bekend is energiebedrijf Delta niet overgegaan tot registratie van de meetgegevens en wordt een vergoeding op basis van het opstelde vermogen gegeven. Verder moet worden opgemerkt dat u gebonden bent aan één leverancier. De panelen werden tot nu toe geleverd via Stroomwerk..





Power to the people

Vervolg van pagina 6

De oliemaatschappij Shell (juist: die drie maal achter elkaar haar bewezen winbare olievoorraden naar beneden moest bijstellen) publiceert scenario's over het toekomstige energieverbruik. Zo heeft ze in 2003 o.a. een scenario gepubliceerd getiteld 'business as usual'. In 2050 is de olie op, stoken we wellicht kolen en is in dat Shell-scenario het CO2 gehalte van de lucht 550 ppm tegen 330 ppm op dit moment. Dat Shell-scenario lijkt wel een blauwdruk van het Nederlandse regeringsbeleid. Niet best, want bij het huidige beleid is ons aardgas in 25 jaar helemaal op, en al bij de huidige 330 ppm CO2 klotst het water bedenkelijk tegen onze dijken.

Ik kan in alle nuchterheid twee conclusies trekken: 1. Energie gaat u en mij binnen niet al te lange tijd echt veel kosten. 2. Het is helemaal niet ondenkbaar dat Nederland door haar lakse regeringsbeleid ('business as usual') overvallen wordt a) door een energiecrisis van formaat, b) door de stijging van de zeespiegel. En dan zijn de rapen écht gaar, Kyoto of geen Kyoto.

Nawoord:

Keihard stimuleren van sober en CO2-uitstootvrij omgaan met energie is dus bittere noodzaak. Waar blijft de minister voor milieu en energie, en waar blijft de terugleververgoeding op zonnestroom?

Bemetering in Nederland regelrechte chaos

De oplettende PV-eigenaar weet het allang, maar de elektriciteitsbemetering in Nederland is niet meer wat het geweest is. Velen denken terug aan de goeie ouwe tijd, waarin de burger de keuze had uit twee opties: een draaistroommeter met één telwerk voor als je weinig stroom gebruikte en een met dubbeltelwerk voor als je ook van het nachstroomtarief wilde profiteren. De meteropnemer kwam eens per jaar langs en noteerde netjes de standen, waarna een duidelijke afrekening verscheen.

De situatie van 2004 is zo'n enorme chaos dat de Leeuwarder Courant (Frieslands hoofdsensatieblad) op 10 april zelfs beweerde dat minister Brinkhorst opzettelijk het ministerie van VROM dwarsboomde met een nieuwe wet waarin de draaistroommeters afgeschaft moeten worden. Na de afschaffing van de EPR vorig jaar zou Economische zaken hiermee de definitieve klap voor PV willen uitdelen.

Jitske Leegstra uit Zwaagwesteinde is niet de enige PV-bezitter die roept dat ze beroofd wordt, nu haar draaistroommeter vervangen moet worden door een digitale meter. Dat is wat zwaar uitgedrukt, maar de onduidelijkheden en gebrekkige voorzieningen hebben inderdaad bij tijd en wijle veel weg van grove sabotage door overheid en energiebedrijven.

In de PV-nieuwsbrief nr. 17 (dec. 2003) berichtte ik er al over. Er is een nieuwe wet in de maak waarbij terugdraaiende draaistroommeters vervangen moeten worden door digitale meters met teruglevermogelijkheid. Deze meters hebben drie standen: dag-, nacht- en teruglevertarief. Er is een soort gedoogtermijn van 5 jaar afgesproken omdat energiebedrijven de bemetering nog lang niet op orde hebben.

Voorzitter ZPV plaatst eerste soltracker in Nederland

Eind maart heeft voorzitter Hendrik Gommer bij zijn woning in Leeuwarden twee zonnvolgsystemen geplaatst. De systemen zijn geïmporteerd uit Duitsland en bestaan uit een mast, draaikop, draagsysteem en 12 x Kyocera 167 Wp panelen elk. De verwachting is dat de panelen 30-40% per jaar extra opleveren, i.e. meer dan 1100 kWh/kWp. Op dit moment wijst alles erop dat die verwachting ook waargemaakt zal worden. Doordat de panelen steeds het meest heldere punt aan de hemel opzoeken, is de opbrengst om vijf uur 's middags nog vrijwel even hoog als om 13.00 uur. Bij bewolkt weer gaan de panelen horizontaal staan, zodat licht van zoveel mogelijk kanten wordt ingevangen. Voorzover bekend gaat het om het eerste PV-volgsysteem in Nederland. Meer info is te vinden op www.leguaan.nl onder 'Duurzame energie centrum'



www.zonnestroomproducenten.nl

Nieuwsbrief – jaargang 1, nummer 3 (april 2004)
secretariaat/redactie Thorbeckestraat 33, 2313 HD Leiden
correspondentie info@zonnestroomproducenten.nl



Power to the people

Vervolg van pagina 7

Daartussendoor speelt de MEP-regeling die een opbrengstmeter vereist die aan de meetcode voldoet. Deze opbrengstmeter bepaalt hoeveel vergoeding men uit de MEP-pot mag ontvangen. Maar omdat de MEP-vergoeding zeer laag is, is het nauwelijks rendabel om zo'n meter aan te schaffen, laat staan dat de MEP nog een substantiële bijdrage aan het PV-systeem zou leveren.

Netbeheerders als Eneco en Nuon kunnen de terugleverstand nog niet aflezen en Nuon heeft onlangs haar systeem aangepast zodat ze in elk geval de standen van de nieuwe opbrengstmeters kan aflezen. Bij Eneco is het zelfs nauwelijks mogelijk een meter met teruglevertarief te krijgen, laat staan een opbrengstmeter. Essent is daarentegen erop gebrand om de draaistroommeters zo snel mogelijk te vervangen. Nuon interpreteert de wet weer op geheel eigen wijze, waar de minister stelt dat de opbrengstmeter aan de Meetcode moet voldoen, voegt Nuon daar aan toe: 'én in ons assortiment past.' Waar de minister stelt dat er een redelijke vergoeding tegenover zonnestroom moet staan, zegt Nuon: 'Wij vinden een vergoeding van 0 cent redelijk, en dus betalen we niets.' De klant heeft het nakijken.

'Dan gaan we naar de concurrent,' zal men uitroepen. Maar daar steken de netbeheerders wel weer een stokje voor. Eneco raadde een van onze leden aan om maar weer terug te komen van Echte Energie:

'Op 16 juli 2003 heeft u te kennen gegeven over te stappen naar Echte Energie. Van genoemd bedrijf ontvangt u voorschotnota's voor levering. Voor zover bekend is hierbij geen rekening gehouden met de netwerkkosten. Van Eneco Energie ontvangt u nota's voor levering en transport waarbij een vergoeding wordt verstrekt voor de teruggeleverde energie. Er is op dit moment sprake van dubbele nota's.

Op 8 april hebben wij over het voorgaande contact gehad met mevrouw M. van Kooij van Echte Energie. Een oplossing voor het bovenstaande probleem is niet op korte termijn te verwachten. Wij kunnen u alleen aanraden Echte Energie te verzoeken het switchverzoek per 16 juli 2003 ongedaan te willen maken.'

De klant wordt van het kastje naar de muur gestuurd en terug! Stapt men over naar Greenchoice dan weigert de netbeheerder de terugleverstand aan Greenchoice door te geven, waardoor Greenchoice zélf die standen moet zien te achterhalen. En dan hebben we nog niet gesproken over de schattingen van netbeheerders, waarbij de schatting het honderdvoudige is van het werkelijke verbruik.

De conclusie is helder: de chaos op het gebied van elektriciteitsbemetering is in Nederland zo groot, dat je iedereen met een PV-systeem zou aanraden om maar geen elektriciteitsnota's meer te betalen totdat de energiebedrijven hun verplichtingen zijn nagekomen.

Welstandscommissie huilt krokodillentranen

Welstandscommissie Hüs en Hiem ziet alweer uit naar de evaluatie over enkele jaren van de bouwvergunningvrije plaatsing van zonnepanelen. Ze vindt dat panelen nu regelmatig lukraak op het dak worden geplaatst om maar zoveel mogelijk kwijt te kunnen. Ze denkt met weemoed terug aan de periode van voor 2003 dat men wijzigingen voorstelde en ook 'wel eens plaatsing afkeurde'.

Ironisch is dat juist de diverse afkeuringen en wijzigingsvoorstellen van Hüs en Hiem de opmaat zijn geweest voor de afschaffing van de bouwvergunning voor PV. Hüs en Hiem presteerde het om de mooiste dakgeïntegreerde systemen, zoals die van Lafarge daksystemen, en systemen op een schuurtje in de tuin af te keuren.

De volstrekte willekeur van gemeenten in Nederland rond de bouwvergunningen was voor het ministerie van VROM om hier een landelijke regeling voor op te stellen. Hadden gemeenten en welstandscommissies zich bereidwilliger opgesteld, dan was het wellicht nooit tot afschaffing gekomen.

Wellicht komt het ooit nog eens tot aanscherping van de regels voor bouwvergunningvrije plaatsing, maar de ontwikkeling van PV op daken overlaten aan het subjectieve oordeel van architecten zou een stap terug zijn in de tijd. Dat zal geen politieke partij meer willen.



www.zonnestroomproducenten.nl

Nieuwsbrief – jaargang 1, nummer 3 (april 2004)
secretariaat/redactie Thorbeckestraat 33, 2313 HD Leiden
correspondentie info@zonnestroomproducenten.nl



Power to the people

De zwakste schakel: uitvallende en ploffende omvormers

Een van de aantrekkelijkste zaken van een zonnestroompaneel is de bewonderenswaardige eenvoud. Zo'n paneel bestaat uit een sandwich van materialen: twee dunne laagjes silicium met elektroden erop, grenslaagje tussen de siliciumlaagjes, en het geheel ingepakt in een doorzichtig bovenblad en een beschermende, stevige onderkant. Frame eromheen, klaar. Er zijn geen bewegende delen, dus die kunnen in ieder geval niet stuk. Zonnestroompanelen ademen duurzaamheid uit. Ze gaan heel lang mee zolang ze niet beschadigd raken waardoor er water tussen de lagen kan komen en corrosie begint. Hoe oud PV-panelen kunnen worden, dat weet eigenlijk niemand. Natte-vingerwijsheid beweert 25 jaar. Het kan evengoed 40 jaar zijn, of 50.

Is een zonnestroompaneel het ideaal van duurzaamheid? Het paneel wel, maar er is meer. Het ding moet namelijk stroom leveren aan het net en dat ook blijven doen, jaar in jaar uit. Hiervoor zijn nodig; betrouwbare connectoren, kabels, en een omvormer. Het meest kwetsbare schakeltje in de keten blijkt de omvormer te zijn. Er zijn omvormers waar leden nooit over hebben geklaagd, of ronduit enthousiast over zijn, zoals de Exendis Gridfit 250, de Mastervolt Soladin 120, de Philips PSI300 en de omvormers van Fronius en SMA (de bekende Sunny Boys). Er zijn echter omvormer die bij veel leden van de ZPV aanleiding gaven tot klachten. De meeste klachten krijgen we over uitvallende OK4E's van NKF, en sinds kort krijgen we regelmatig klachten over 'ploffende' PSI500's van Philips. Omdat er ongeveer 80.000 OK4E's zijn gemaakt is dit de meest verspreide omvormer en dus kan het zijn dat het best meevalt met die OK4E's. Aan de andere kant zijn er leden waarbij ook [al] de vervangende OK4E's kapot zijn gegaan. Met name dit laatste zet aan het denken. Overigens is NKF gestopt met het maken van OK4E's. Ook dit zet te denken.

U denkt dat een OK4E stuk is? Controleer in dat geval met een multimeter of op uw PC alles, maar dan ook alles: aansluitingen, zwakstroom uit de zonnepanelen, sterkstroom uit de omvormer, is de software op uw PC goed geïnstalleerd, en 'ziet' de software alle omvormers, voordat u de conclusie trekt dat de omvormer stuk moet zijn. Zie ook de informatieve pagina 'mystery panel' op de website www.zonnepanelen.wouterlood.com want er kunnen ook andere zaken meespelen waardoor de omvormer niet goed presteert. Neem in het geval van een defecte OK4E contact op met de fabrikant. De contactpersoon op dit moment is Bert Postma, NKF kabel BV, Businessunit NKF Electronics, Zuidelijk halfrond 4, 2801 DD Gouda, 0182-592481, e-mail bert.postma@nkf.nl. Bert helpt u verder.

De Philips PSI500 is een ander verhaal. Volgens Philips is er in een van de eerste series PSI500 een foute condensator gemonteerd. Hierdoor kunnen PSI500's met een doffe plof de geest geven en slaat de stop in uw meterkast door. Er zijn echter geblakerde PSI500's aangetroffen, en het is o.i. niet ondenkbeeldig dat er in het ergste geval brand zou kunnen ontstaan. Philips heeft totnogtoe onmiddellijk en onvoorwaardelijk 'geplofte' PSI500's via de leverancier laten vervangen. Op vragen van ons reageerde men bij Philips lauwtjes, laten we zeggen. Contact bij Philips: Paul Wijnen, marketing manager, Philips Lighting BV, e-mail pvsolar.info@philips.com.

Microwarmtekracht-systemen in test-fase

bron: Gasunie

Het gelijktijdig opwekken en gebruiken van warmte en elektriciteit (Warmte-KrachtKoppeling, WKK) betekent een optimale inzet van fossiele brandstoffen.

Zowel in de industrie, de tuinbouw als in de utiliteitsbouw (fabrieken, kantoren en dergelijke) wordt deze techniek, voornamelijk met aardgas als brandstof, reeds toegepast. Nieuw is echter dat ook individuele huishoudens warmte voor zowel verwarming als warm tapwater en elektriciteit voor verlichting en apparatuur kunnen opwekken. Hiervoor zijn kleine WKK's ontwikkeld die microWK worden genoemd. Ze gebruiken aardgas als brandstof.

Met microWK als decentrale elektriciteitsproductie kan de opwekking van elektriciteit ten opzichte van centrale productie worden verduurzaamd. Omdat de vraag naar elektriciteit en warmte niet altijd gelijk op gaan zal warmte in een boiler worden opgeslagen en zal regelmatig elektriciteit worden teruggeleverd aan het net. Daarmee worden gas- en elektriciteitsnetten in de toekomst uitwisselingsnetten. Verschillende opwektechnieken zijn mogelijk zoals de Ottomotor, Stirlingmotor, stoommachine en brandstofcel. Gasunie heeft de afgelopen jaren onderzoek verricht aan deze verschillende opwektechnieken. De Stirlingmotor is thans zover doorontwikkeld dat een eerste demonstratie met 100 microWK-systemen, in samenwerking met energiedistributiebedrijven, op korte termijn in de praktijk kan plaatsvinden. nieuwe gastoepassing in individuele woningen.



www.zonnestroomproducenten.nl



Power to the people

Column van Hendrik

Op 15 december ben ik verhuisd naar Leeuwarden en omdat ik van plan ben veel zonnepanelen te gaan plaatsen, meteen maar overgestapt op Greenchoice als stroomleverancier. Als je veel meer dan 1000 kWh/jaar aan het net teruglevert is er eigenlijk geen andere keus. Tegelijkertijd liet ik de digitale meter vervangen door eentje met teruglevermogelijkheid. De netbeheerder, Essent Friesland, verzorgde dit keurig, binnen een week was alles geregeld (misschien omdat ze me al wat langer kennen). Even kreeg ik haast spijt dat ik overgestapt was, zoveel prima service van een energiebedrijf, waar krijg je dat nog vandaag de dag?

Toen ik de eindafrekening van Essent Retail kreeg, wist ik het weer. Volgens de rekening had ik in één maand maar liefst 3500 kWh verbruikt! Als voorzitter van de ZPV krijg ik echter wekelijks rampspeed over afrekeningen over mijn beeldscherm, dus mij krijgen ze niet meer klein. Bovendien: doordat mijn meter vrijwel gelijktijdig met de overstap was vervangen, had ik de officiële meterstanden, opgenomen door een Essent-monteur.

De ervaren lezer raadt het al. Ik heb inmiddels alweer vier erg vriendelijke Essent-medewerkers aan de telefoon gehad en twee antwoorden per e-mail. Het antwoord was schokkend. Volgens de Essent-medewerkster moest ik maar gewoon betalen, want de energie in 2003 was goedkoper dan in 2004. Als ik nu die 3500 kWh betaal, hoef ik voorlopig geen elektriciteit meer te betalen (aan Greenchoice).

Bij mijn verhuizing heb ik meteen ook een warmtepomp geplaatst (zie ook www.leguaan.com/dec) en dus kan de propaan-HR-ketel in de mottenballen. Ongevraagd krijg ik sinds januari acceptgiro's met een voorschotnota van 8 euro/maand. Pas bij navraag bleek dat het om een onderhoudscontract voor de CV-ketel gaat, die ik dus helemaal niet gebruik en waarvoor ik nooit iets heb ondertekend. De juffrouw van Essent meende desalniettemin dat ik verplicht was die nota's te betalen.

Nu pas besef ik wat liberalisering van de energiemarkt inhoudt. Weliswaar wordt energie duurder (ondanks alle fabeltjes van de overheid), maar je kunt ook een lange neus maken naar de energiereuzen, waar de arrogantie van de macht nog lang niet uit geslagen is. Ik betaal de rekeningen mooi niet, totdat men met een fatsoenlijke oplossing is gekomen. Afsluiten is er immers niet meer bij, ik ben allang overgestapt op een energiebedrijf dat nog klein is en dus nog ouderwetse service biedt.

Opnieuw besef ik wat het zal betekenen als PV de wereld verovert. Niet alleen een schonere lucht, maar ook decentrale opwekking en dus het breken van de macht der energiegiganten, wereldwijd. Daar zal nog veel strijd aan vooraf gaan, maar het eindresultaat lijkt onontkoombaar. Was het maar al zover....

Vervolg van pagina 9

Deze demonstratie van microWK moet betrokken partijen informatie verschaffen over o.a. de inpasbaarheid van deze nieuwe gastoepassing in individuele woningen. Verdere doorontwikkeling van microWK zal uiteindelijk betekenen dat deze techniek volledig wordt geïntegreerd in de HR-combiketel. Dat betekent in de nabije toekomst dat HR-stroom en HR-warmte in de woning met aardgas worden opgewekt.

Gasunie is van plan om in 2004/2005, in samenwerking met energiebedrijven, als proef 100 micro-warmte/kracht-centrales in woonhuizen te plaatsen. Deze centrales worden ook wel thuiscentrales genoemd. De energiebedrijven zullen zelf particulieren en woningbouwcorporaties benaderen met de vraag of zij willen meewerken aan deze test. Aanmelden is dus niet zinvol.

Colofon

Power to the people is een uitgave van de Zonnestroom Producenten Vereniging

Ledental per 1 april: 210
Opgesteld vermogen: 1000 kWp

Voorzitter:
Hendrik Gommer

Penningmeester:
Wieland Koorstra

Webmaster:
Sebe Kruijer

Opmaak nieuwsbrief:
Patrick de Klerk

Secretaris/hoofdredacteur van de nieuwsbrief:
Floris Wouterlood
secretaris@zonnestroom-producenten.nl

Oplage april 2004: 750



www.zonnestroomproducenten.nl

Nieuwsbrief – jaargang 1, nummer 3 (april 2004)
secretariaat/redactie Thorbeckestraat 33, 2313 HD Leiden
correspondentie info@zonnestroomproducenten.nl