



TNT Post
Port betaald
Port Payé
Pays-Bas

De Windvaan

ledenblad van De Windvogel



Onderhoud aan een rotorblad van de Amstelvogel



19 juni in Gouda

Algemene ledenvergadering met o.a. discussie over zelflevering.
Zie ook pagina 10

Juni 2010

jaargang 14 nummer 2

Colofon:

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

Bestuur van De Windvogel:

Dick van Elk *voorzitter*

Jaap Hoogendoorn
secretaris / projecten

Arnold Abbema
penningmeester

Danny Steenhorst *PR*

Gijs Termeer *PR*

Wim van Heerde

Wim Kersten

Niek van Dam

Jan Jennissen

Roderick Timmer

Molenaars:

Harry van den Hooren

Gilbert Vandenakker

Broos de Groot

Arjan Boomars

Vincent de Jong

René van Mechelen

Secretariaat:

Jaap Hoogendoorn

Fazantendreef 6

2665 ET Bleiswijk

tel.: (010) 5215953

Ledenadministratie:

Jan Jennissen

Graaf Janstraat 219

2713 CL Zoetermeer

Redactie:

Arie Groenveld

Arnout Verhulst

Bob Molenaar

Redactieadres:

Arie Groenveld

Grutto 11

2411 LP Bodegraven

telefoon: 0172-612086

e-mail: redactie@windvogel.nl

Kopij voor De Windvaan

Kopij kunt u sturen of e-mailen naar het redactieadres.

De redactie behoudt zich het recht voor plaatsing te weigeren en teksten in te korten.

Bezoek ook eens de homepage van De Windvogel:

<http://www.windvogel.nl>



Foto voorblad:

Onderhoud aan een rotorblad van de Amstelvogel in Ouder-Amstel

Inhoud:

Van de redactie	4
NIEUWS UIT DE VERENIGING	4
Mededelingen/evenementen	4
Algemene Ledenvergadering 2010	4
VAN DE MOLENAARS	5
Van het bestuur	7
Van de voorzitter	7
Van de penningmeester	8
Algemene ledenvergadering	10
Routebeschrijving Heeren van Reeuwijk, Gouda	11
Excursie naar het Estinnes-windmolenpark in België	13
DIVERSE ARTIKELEN	15
Onderteken het burgerinitiatief: Nederland krijgt nieuwe energie	15
'Teelt biobrandstof schadelijk voor klimaat'	16
Windenergie dringt het binnenland binnen	17
Minister wil andere subsidie groene stroom	18
Kennisportal windenergie.nl vernieuwd	18
Zonnepaneel aan de gevel vergt straks weer vergunning	19
Het energieprobleem zit in de oude huizen	20
'Zonne-energie in 2015 al concurrerend'	22
ENERGIEBESPARINGSTIPS	22
Rectificatie artikel maart-Windvaan	22
Energie besparen met een slim huis	23
Infrarood verwarming is duur in gebruik	25

Van de redactie

Geachte lezers,

Hoewel

energie uit zonnepanelen steeds rendabeler wordt, is windenergie momenteel nog de meest rendabele vorm van duurzame energie. Het is dan ook triest te moeten vernemen dat Provinciale Staten van Zuid-Holland met extra beperkingen komt voor windturbines in het Groene Hart. Tijdens een debat hadden de meeste partijen zich uitgesproken tegen windmolens in of aan de randen van het Groene Hart. Dat is weer een streep door de rekening van de landelijke duurzame ambities voor 2020.

De ene overheid werkt de andere tegen, daarbij geholpen door veel niet vooruitziende burgers die alleen maar gefixeerd zijn op horizonvervuiling. Alles wat oud en hoog is, zoals o.a. watertorens en oude molens, wordt gekoesterd. Snelwegen zijn ook niet mooi, maar ze zijn kennelijk economische noodzakelijk en hebben een nog hogere prioriteit dan de aanleg van een goed openbaar vervoer.

Jammer dat de meeste kabinetten er minder dan vier jaar zitten, waardoor het noodzakelijke lokken van kiezers met breekpunten en ze naar de mond praten ten koste gaat van regeren met visie en beleid.

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

Arie Groenveld

NIEUWS UIT DE VERENIGING

Mededelingen/evenementen

Algemene Ledenvergadering 2010

Op zaterdag 19 juni a.s. vindt de Algemene Ledenvergadering plaats van De Windvogel. De locatie is anders dan is vermeld in de vorige Windvaan. Het wordt nu De Heeren van Reeuwijck aan de Kolkmanstraat 1 te Gouda op circa 10 minuten lopen van het station.

Zie voor de agenda verder in dit blad op pagina 10.

VAN DE MOLENAARS

De Amstelvogel in Ouderkerk a/d Amstel

Ontvangen informatie van molenaar
Arjan Boomars

Geproduceerde kWh's

maand	2009	2010
januari	444640	255890
februari	253255	346988
maart	405680	357625
april	222792	261021
mei	360950	169535
juni	188142	
juli	311498	
augustus	224878	
september	299978	
oktober	333269	
november	709599	
december	429252	
totaal	4183933	

De Amstelvogel

De afgelopen 3 maanden waren geen vetpot voor de molenaar. Zowel maart alsook april brachten 85% van de verwachte opbrengst en voor mei was dat 54%.

In maart was er 18 uur onderhoud, in april 10,5 uur en in mei 135 uur. Dat laatste betrof veel onderhoud aan de rotorbladen. Dat kwam de beschikbaarheid niet ten goede, die nog nooit zo laag is geweest. Een geluk wellicht dat dit in een periode met weinig wind plaatsvond.

De Windvogel in Bodegraven

Ontvangen informatie van molenaar
Broos de Groot

Geproduceerde kWh's

maand	2009	2010
januari	4514	2955
februari	4188	3385
maart	8390	7030
april	1677	4850
mei	4964	4120
juni	1869	
juli	5068	
augustus	2337	
september	1834	
oktober	4163	
november	7580	
december	3808	
Totaal	50392	

De Windvogel

Ook de Windvogel produceerde niet op vollast bij de overheersende geringere noordenwind van de laatste 3 maanden. Bij een hoge beschikbaarheid van resp. 98, 100 en 98% draait de Windvogel inmiddels al 16 jaar. Opgemerkt moet worden dat de genoemde cijfers eigen metingen zijn. De meetgegevens van Certiq liggen circa 20% lager.

De Volhouder in Halsteren

Ontvangen informatie van molenaar
René van Mechelen

Geproduceerde kWh's

maand	2009	2010
januari	6120	2910
februari	3300	5460
maart	7260	4090
april	2550	4820
mei	5520	3810
juni	2640	
juli	4200	
augustus	1410	
september	4170	
oktober	3930	
november	12420	
december	6030	
totaal	53520	

De Volhouder

Van de molenaar is geen specifieke informatie over de Volhouder ontvangen.

Uit de opbrengst van de laatste 3 maanden blijkt dat ook hier sprake is geweest van relatief weinig wind.

De Gouwevogel in Gouda

Ontvangen informatie van molenaar
Harry van den Hooren

Geproduceerde kWh's

maand	2009	2010
januari	83863	46698
februari	44519	70705
maart	85660	74106
april	36176	47217
mei	73309	29253
juni	30191	
juli	66115	
augustus	38299	
september	54626	
oktober	60365	
november	147036	
december	77227	
totaal	797386	

De Gouwevogel

In maart was de opbrengst 77% van de verwachtingswaarde bij een beschikbaarheid van 99,8%. In april was dat 70% bij een beschikbaarheid van 97,5%. Dit vanwege diverse storingen, zoals o.a. een defecte hoofdzekering en een UPS met een lege batterij voor de datalogger.

In mei was de opbrengst slechts 44% en was de turbine maar 90,7% beschikbaar.

Door een beschadiging van een voedingskabel zijn er daarna andere storingen ontstaan die de nodige reparatie-uren hebben veroorzaakt.

Van het bestuur

Van de voorzitter

We leven in een rare wereld. We nemen allerlei ontwikkelingen waar. Een aantal daarvan is tegenstrijdig, paradoxaal, naar het schijnt onoplosbaar. We zien het. We weten het. Maar we lijken niet is staat de juiste maatregelen te nemen. Staan we er bij en kijken we er (goed) naar?

Maken we vervolgens de juiste analyse en gaan we werken aan een structurele oplossing? Nee, we rennen voort van het ene symptoom naar het andere. En de media rennen mee en manen ons niet te lang stil te staan want er is om de hoek alweer een nieuwe hoogst belangwekkende crisis (maar eerst even de nog veel belangwekkender reclame).

Stop! Time out! Goed kijken! Wat zien we dan? We zien politici die zich verdringen rond iedere camera en zich allemaal kampioen noemen.

Ze tjiipen, kwetteren en snateren (we kennen de Nederlandse woorden voor 't-witter' allang) dat het een lieve lust is. Het is per slot van rekening voorjaar . . . een nieuwe lente, een nieuw geluid.

We zien ook burgers die steeds minder begrijpen wat en waarom ze dat doen. Misschien hebben ze ouderwetse opvattingen; gaan ze niet met hun tijd mee . . . of zouden ze vinden politici bedachtzaam en verstandig horen te reageren op de veranderingen van deze tijd en dat ze het snateren aan de eenden overlaten die gezellig met hun jongen het voorjaar vieren . . .

Zetten we de zaken van de laatste 65 jaar even op een rij. De oorlog was gelukkig voorbij. We konden Nederland weer opbouwen. Dat hebben we succesvol gedaan. Met de wederopbouw moest ook onze welvaart beter gewaarborgd worden. Nooit meer zo'n crisis als in de dertiger jaren.

Dat hebben we succesvol gedaan. Tussendoor voerden we een deltaplan uit om te voorkomen dat een toekomstige watersnood ons opnieuw veel ellende zou brengen.

Dat hebben we succesvol gedaan. Midden tachtiger jaren werkten we aan de oplossing van de problemen van dat moment. Dat hebben we succesvol gedaan. Het ging ons goed. Beter dan ooit. En het zou nog veel beter gaan. Geld verdienen als water. Geld verdienen? Niet Nederland nog beter maken? Nee, geld verdienen, dat zou alles nog beter maken! De millenniumwisseling kwam in beeld. En opeens veranderde het beeld. Het millenniumprobleem, de internet-crisis, nine-eleven, de dreiging van het terrorisme, de zorgen om de zorgexplosie, de klimaatcrisis, de financiële crisis . . .

Wat ging er fout? Misschien dat we zijn opgehouden met nastreven van nastrevenswaardige doelen? Ik weet het niet zeker, maar ik denk dat we het wel in die richting moeten zoeken. De naoorlogse wederopbouw leverde behalve een nieuw Nederland, ook geld op. De welvaartsverdeling leverde werk, maar ook geld op. Het deltaplan leverde veiligheid, maar ook geld op . . . Kortom: Nederland beter maken leverde geld op! De conclusie zou dus kunnen zijn: (goede) doelen nastreven levert geld (een middel) op! Nog even over 'goede' doelen. Ons BNP (bruto nationaal product) groeit, ongeacht de soort activiteit die we uitvoeren. Goede dingen maken BNP+, foute dingen maken BNP+, de rommel van foute dingen opruimen BNP+. Misschien moeten we eerst maar eens werken aan een betere indicator: het NNP (netto nationaal product) waarbij we alleen de goede dingen een + geven en de rest een -. Dat levert weliswaar een lager getal op dan het BNP maar het maakt de zaken wel duidelijker.

Het wordt vast een goede tijd voor het milieu. En voor wat zich allemaal in een goed milieu kan afspelen: een goede samenleving waar we goed geld kunnen verdelen (nee, geen verschrijving). Dat kunnen we best zelf regelen als burgers. Met een goede regering die zich voor ons en met ons inzet voor een goede samenleving. Daarin wordt het voor geldverdieners vanzelf duidelijk dat er goed geld en fout geld is. En natuurlijk wil je geen fout geld verdienen. Wie wil er immers foute dingen doen? Niemand toch? Nou dan!

Dick van Elk

Van de penningmeester

Sinds de vorige Windvaan is er weer allerlei gepasseerd, waarvan wij u graag in kennis willen stellen.

1. Rente over 2009

Eind vorig jaar had ik u al aangekondigd dat de wind ons in 2009 een beetje in de steek liet. De rentevergoeding die aan de ledenvergadering wordt voorgesteld over 2009 is 6%. Duurzame, schone rente dus. (Over 2008 was dat 7%.) Het jaar 2010 heeft ons tot nog toe nog minder wind en dus minder kWh's gegeven. Desondanks zal de exploitatie van onze windturbines een positief resultaat blijven geven.

2. Aanwas

Per saldo in 2009 een aanwas van leden van 269. Tot en met half mei was er een groei van ruim 100 leden. Voor sommige bestuursleden gaat dat nog lang niet snel genoeg. Want we hebben veel draagvlak nodig voor onze plannen. En we produceren nu al meer kWh's dan onze leden verbruiken. Dat moet snel andersom!

3. Aanpassing leningreglement

Aan de komende ledenvergadering zal worden voorgesteld het leningreglement aan te vullen. Ik heb u daarover in december al de achtergrond daarvan beschreven. Ook in het jaarverslag kunt u daarop de toelichting vinden. Inmiddels hebben alle leden die al langer dan 15 jaar een lening aan de coöperatie verstrekken daarover persoonlijk bericht gekregen. Gelet op de vele positieve reacties is men verheugd, dat hun lening voor het investeren in duurzaam kan worden voortgezet.

4. Juridische kennis (herhaalde oproep!!!!)

Met groei van onze coöperatie doet zich ook de wens voor om nog eens goed naar onze statuten te kijken. Het bestuur heeft daar al een werkgroepje voor aangesteld, maar er is sterk behoefte aan gespecialiseerde juridische kennis. Als er onder onze leden iemand is die zelf (of iemand uit zijn kennissenkring) daarbij behulpzaam kan zijn, graag contact opnemen met mij. Behalve aan bedrijfsjuridische kennis kunnen wij binnen de kern van onze coöperatie ook fiscaaljuridische kennis gebruiken. De nieuwe inzichten rond het Zelflevermodel vragen om creatieve benaderingen. Als dat geen uitdaging is!

5. Groter groeien

Onze organisatie begint zo langzamerhand een omvang te krijgen die nieuwe maatregelen noodzakelijk maken. Er wordt gewerkt aan een database voor ledeninformatie, voor projectdocumentatie en voor de ondersteuning van lokale groepen. De PR-activiteiten worden sterk aangezet. Het bestuur heeft op part time basis een coördinator aangesteld. Nadat eerder al voor fiscaaljuridisch advies een accountantskantoor (Grant Thornton) in de arm werd genomen, is nu ook de procedure naar externe accountantscontrole gestart. Voor het Zelflevermodel maken we gebruik van specifieke kennis op het gebied van Energiebelasting bij Loyens&Loeff.

Aan de ledenvergadering zal voor het jaar 2010 een indicatieve begroting worden voorgelegd, want al deze activiteiten hebben uiteraard ook financiële gevolgen.

6. Uw penningmeester zelf

Sedert de oprichting van de coöperatie heb ik met veel genoegen de financiële belangen inclusief de administratie van onze coöperatie en haar leden behartigd. Nog afgezien van mijn persoonlijke situatie, die om maatregelen vraagt, is de tijd gekomen om het stokje over te dragen. Vrijwel tegelijkertijd meldden zich twee kandidaten aan. Na introductie werden ze enthousiast voor onze organisatie en werden meteen ook lid. Zij zullen tijdens de ledenvergadering aan u worden voorgesteld.

Arnold Abbema

Algemene ledenvergadering

Op zaterdag 19 juni a.s. vindt de algemene Windvogel-ledenvergadering plaats.
De locatie: Party- en zalencentrum Heeren van Reeuwijk
Het adres: Kolkmanstraat 1-3, 2805CG Gouda

10.30 uur Ontvangst in vergaderzaal met koffie

Voorlopige agenda:

1. 11.00 uur Opening en vaststelling agenda
2. Mededelingen
3. Notulen ledenvergadering dd.20 juni 2009 te Rotterdam*)
4. Jaarverslag *)
 - Verslag van de secretaris
 - Jaarrekening van de penningmeester en verslag van de kascontrolecommissie
 - Benoeming nieuwe kascontrolecommissie
5. Voorstellen m.b.t. rente over 2009, aflossingen en bestemming saldo 2009
Zie ook Jaarrekening 2009 op de website
6. Bestuurswisselingen: Aftreden/Aantreden (volgens nieuwe rooster)
Aftredend en herkiesbaar is Gijs Termeer.
Verder zijn verkiesbaar:
Michel Kersten, register accountant en beoogd penningmeester
Arie Wingelaar, idem en beoogd administrateur
I.v.m. de overname van taken van Arnold Abbema in de tweede helft van dit jaar.
7. Stand van zaken m.b.t. het zelflevermodel, meningvormend overleg
8. Broodjes en wat verder ter tafel komt
9. Rondvraag en sluiting (uiterlijk 14.00 uur)

***) Te downloaden van onze website!**

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

Routebeschrijving Heeren van Reeuwijk, Gouda

Vanuit richting Rotterdam/Den Haag/Utrecht

Komende over de A12, neemt u afslag Gouda. Aan het einde van de afrit slaat u rechtsaf, u rijdt nu langs bedrijventerrein Goudse Poort. Bij het eerste kruispunt gaat u rechtdoor. Bij het volgende kruispunt slaat u linksaf. U rijdt nu langs de spoorlijn en vervolgens langs NS-station Gouda. U gaat vervolgens rechtdoor over de rotonde en direct daarna bij de T-splitsing linksaf. U bevindt zich op de Statensingel. Bij de stoplichten gaat u naar rechtsaf de Willem de Zwijgersingel op. Na ongeveer 500 meter vindt u Heeren van Reeuwijk aan uw linkerhand op de Kolkmanstraat.

Vanuit richting Stolwijk/Haastrecht

Aan het einde van de Provinciale weg gaat u over de brug rechtsaf. U gaat met de bocht mee naar links. U bevindt zich op de Joubertstraat. U volgt deze weg onder het spoor door om vervolgens bij het kruispunt linksaf te slaan. Over de brug gaat u bij het kruispunt rechtdoor, u bevindt zich op de Graaf Florisweg. Na ongeveer 500 meter ziet u aan uw rechterhand het Groene Hart Ziekenhuis. Neem hierna de eerste straat rechts (Jan van Beaumontstraat) en aan het einde van deze straat slaat u rechtsaf de Willem de Zwijgersingel in. Na ongeveer 100 meter vindt u Heeren van Reeuwijk aan uw linkerhand op de Kolkmanstraat.

Vanuit richting Reeuwijk

De Bodegraafsestraatweg brengt u in Gouda. Bij het kruispunt gaat u rechtdoor. Na Sportcomplex Olympia slaat u rechtsaf de Thorbeckelaan in. Vervolgens neemt u de eerste straat links (Johan de Wittlaan), bij het kruispunt slaat u rechtsaf de Willem de Zwijgersingel in. Na ongeveer 200 meter vindt u Heeren van Reeuwijk aan uw rechterhand op de Kolkmanstraat.

Vanuit richting Waddinxveen/Boskoop

U rijdt langs de Gouwe en komt aan in Gouda. Bij de kruising gaat u rechtdoor, u houdt de spoorlijn aan uw rechterhand. Na het NS-station, volgt een rotonde. U gaat rechtdoor en direct daarna bij de T-splitsing linksaf (Statensingel). Bij de stoplichten gaat u naar rechts (Willem de Zwijgersingel). Na ongeveer 500 meter vindt u Heeren van Reeuwijk aan de linkerkant (Kolkmanstraat).

Openbaar Vervoer Let op advies NS!!!!

In het weekend van 19/20 juni vinden er werkzaamheden plaats aan het spoor op het traject Utrecht – Woerden – Gouda.

- reis tussen Utrecht Centraal en Woerden/Gouda met de NS-Snelbus
- reis tussen Utrecht Centraal, Utrecht Terwijde, Vleuten en Woerden/Gouda met de NS-stopbus
- reis tussen Amersfoort en Leiden C./Den Haag C./Rotterdam C. via Schiphol

Windvogel op eigen kracht verder met zelflevering

Dit artikel geeft in het kort een overzicht van de actuele stand van zaken rond zelflevering. Nog even ter herinnering: zelflevering houdt in dat de leden zelf de elektriciteit van hun eigen molen kunnen consumeren. Dat is de meest directe manier om de vruchten te plukken van het lidmaatschap van de coöperatie. Bovendien verwacht De Windvogel dat hierdoor het draagvlak voor windenergie op land aanzienlijk zal toenemen.

Pilot met Eneco

Zoals bekend heeft De Windvogel samen met Eneco een pilot opgezet om het zelflevermodel in de praktijk te beproeven. Vanuit De Windvogel hebben 120 leden hieraan meegedaan. De pilot is per 1 mei 2010 met een evaluatie beëindigd.

Test geslaagd?

De pilot rond zelflevering van energie heeft ruim een jaar gelopen. Initiatiefnemers De Windvogel en Eneco zijn tevreden over de uitkomst van deze pilot. Zelflevering is een innovatief voorbeeld van de kracht van burgerparticipatie op het gebied van duurzame energie. Een belangrijk doel van de pilot was de administratieve en financiële haalbaarheid van het zelfleveringsmodel te toetsen. Hoe verwerkt een energiebedrijf, waarvan de systemen nog zijn ingericht volgens het klassieke model van centrale energielevering, de administratieve stromen die ontstaan wanneer energieconsumenten ook energieproducenten worden? De Windvogel en Eneco stellen vast dat dit onderdeel absoluut naar tevredenheid is verlopen.

Onverminderde lobby

Een pilot als deze vervult bovendien een belangrijke signaalfunctie richting de politiek. Een ander belangrijk doel van de pilot was namelijk ook om duidelijkheid te krijgen over de vraag of deelnemers over de zelfgeproduceerde en –geconsumeerde elektriciteit geen Energiebelasting en BTW moeten betalen. De politieke daadkracht om zelflevering een wettelijk en fiscaal kader te bieden, bleef in 2009 aanvankelijk wat achter. Eind 2009 leken de kansen voor het zelfleveringsmodel te keren. Het thema wist opnieuw de politieke agenda te halen waarbij pilotprojecten met zon- en mogelijk ook windenergie werden toegezegd. Voor Eneco en De Windvogel was dit besluit mede aanleiding om de pilot te verlengen.

De voorbereiding van deze pilotprojecten verloopt echter veel trager dan verwacht en de vraag of verrekening van Energiebelasting en BTW over de eigen opwekking toegestaan wordt, bleef maar boven de markt hangen. De val van het kabinet heeft ook al niet aan meer snelheid en duidelijkheid bijgedragen. Hoe ook de politieke bal zal rollen na de komende Tweede Kamerverkiezingen,

Eneco en De Windvogel blijven onverminderd werken aan de lobby om zelflevering op de politieke agenda te houden. Besloten is om dit niet meer te doen in de vorm van deze pilot. Deze heeft immers zijn nut bewezen. Per 1 mei 2010 is de pilot dan ook beëindigd.

Conclusie is dat zelflevering absoluut een model is met potentie voor de toekomst. De Windvogel en Eneco danken de deelnemers aan de pilot dan ook van harte voor hun deelname. Zij hebben het mogelijk gemaakt dat in de praktijk waardevolle ervaringen zijn opgedaan met dit model.

Wat betekent dit voor de deelnemers?

Zoals we eerder ook rechtstreeks aan de deelnemers van de pilot hebben gemeld, heeft beëindiging van de pilot uiteraard geen gevolgen voor de energielevering. De levering van de energieproduct(en) door Eneco loopt gewoon door en prijzen en condities blijven onveranderd. Het staat de deelnemers aan de pilot vrij om desgewenst over te stappen naar een andere aanbieder.

Op eigen kracht verder met zelflevering

Ondertussen is het bestuur van De Windvogel druk bezig om te onderzoeken hoe zelflevering in een meer reguliere vorm breed kan worden uitgerold. Een werkgroep met de actieve leden Joost Walda en Bert Bruns heeft daarvoor inmiddels een aantal 'business modellen' uitgewerkt. Momenteel worden er verkennende gesprekken gevoerd met dienstverleners op het vlak van program-maverantwoordelijkheid (ook als het niet waait moet er energie uit het stopcontact komen) en administratie en worden er samenwerkingsmodellen verkend.

Het bestuur zal de leden zo spoedig mogelijk informeren over de voortgang van deze voorbereidingen, in ieder geval tijdens de algemene ledenvergadering van De Windvogel op 19 juni a.s. In de tussentijd geeft het bestuur u in overweging om geen langlopende energiecontracten af te sluiten zodat u makkelijk naar het zelflevermodel kunt switchen zodra dit mogelijk is.

Tobias Dander

Met eventuele vragen kunt u mailen naar info@windvogel.nl.

Excursie naar het Estinnes-windmolenpark in België

Op vrijdag 28 mei jl. togen 22 Windvogel-leden gezamenlijk naar Estinnes in België, alwaar Bernhard Fink van Enercon ons verwelkomde en een presentatie gaf over een ambitieus Enercon-windturbineproject.

In Estinnes is Enercon namelijk bezig met de plaatsing van 11 E-126 windturbines.

Deze windturbines zijn op dit moment wereldwijd de molens met het hoogste



vermogen. Het vollast vermogen is 6 Megawatt met de mogelijkheid om ze op te waarderen naar 7,5 MW.

De turbines zullen in de elektrische energiebehoefte voorzien van circa 40.000 huishoudens.

Bij de presentatie werden naast de eigenschappen van de turbines de problemen genoemd waar Enercon de oplossing voor moest vinden. Een van de grootste problemen bleek het vervoer van de reusachtige onderdelen over de weg. Verder is er voor dit project een speciale kraan gebouwd die de onderdelen naar een hoogte kon tillen van 150 meter.

Na de presentatie werd een van de 7 reeds in gebruik zijnde turbines bezichtigd. Daarna gingen we naar de bouwplaats van een nieuwe turbine, waarvan al een groot aantal onderdelen op het terrein aanwezig was.

Men was daar bezig met de opbouw van de hijskraan, een klus die circa 10 dagen in beslag neemt. Op de bouwplaatst mocht overigens niet worden gefotografeerd. Hier konden wij de gigantische onderdelen bekijken. De excursie was zeer de moeite waard.

Na afloop reden we nog even langs de scheepslift bij Strépy-Thieu, waar schepen door een waterliftmechanisme een hoogteverschil van 73 m kunnen overbruggen.

Voor meer informatie over de E-126 windturbines verwijs ik u naar het artikel in de Windvaan van maart 2010.

Arie Groenveld



DIVERSE ARTIKELEN

Onderteken het burgerinitiatief: Nederland krijgt nieuwe energie



Nederland kan en moet voor 2050 volledig zijn overgestapt op hernieuwbare energie zoals wind- en zonne-energie. Dat is de inzet van het nieuwe [burgerinitiatief](#) dat vandaag is gestart door leden van partijcommissies voor duurzame ontwikkeling van CDA, ChristenUnie, D66, GroenLinks, PvdA, SGP en VVD. Een opmerkelijke samenwerking in tijden dat politieke partijen zich vooral tegen elkaar afzetten.

De belangrijkste boodschap van het [burgerinitiatief](#): de omslag naar 100% hernieuwbare energie voor 2050 is haalbaar, noodzakelijk en wenselijk. Die omslag is noodzakelijk, omdat bij ongewijzigd beleid ons leefmilieu sterk vervuild raakt, energieprijzen zullen stijgen we eerder in economische recessies terecht zullen komen. De omslag is ook wenselijk, omdat dit grote kansen biedt voor onze internationale concurrentiepositie en werkgelegenheid en we onafhankelijk worden van instabiele regio's in de wereld. Het burgerinitiatief volgt op de recente publicatie van het voorstel 'Nederland krijgt nieuwe energie' door de samenwerkende partijcommissies.

Steunbetuigingen

Iedere burger die dit initiatief steunt, en dus ook vindt dat het huidige energiebeleid van de overheid onvoldoende is, kan zijn digitale handtekening zetten op www.nederlandkrijgtnieuweenergie.nl. Doel van het burgerinitiatief is om minimaal 40.000 steunbetuigingen te verzamelen. Daarmee kan dit partijoverstijgende voorstel na de verkiezingen van 9 juni worden voorgelegd aan de nieuw gekozen Tweede Kamer, ter openbare bespreking en besluitvorming. Inmiddels steunen brancheorganisaties als UNETO-VNI, EVO, CleanTech Holland en NL-ingenieurs het voorstel.

Constructieve nationale dialoog

De initiatiefnemers van het burgerinitiatief zien de oude tegenstelling tussen ecologie en economie als een schijn tegenstelling; alle partijen, burgers en bedrijven willen welvaart en welzijn in de 21e eeuw. Daarom willen ze een constructieve nationale dialoog over de Nederlandse energievoorziening, in plaats van de vaak gefragmenteerde en verhitte discussies over energie binnen en buiten hun partijen. Door het formuleren van een nationale doelstelling van 100% hernieuwbare energie in 2050 kunnen volgens de initiatiefnemers de discussies over gevoelige subthema's, zoals nieuwbouw van kolencentrales, afvang en opslag van CO2 en kernenergie, een stuk effectiever gevoerd worden. Naast dit burgerinitiatief zullen de partijcommissies de komende weken in debat gaan met de samenleving en bedrijfsleven over de toekomst van de Nederlandse energievoorziening. Zo zijn er binnenkort online discussies op www.denationaledialogoog.nl. Verder zijn er de komende weken in het Academieggebouw van de Universiteit Utrecht discussieavonden waarin onder meer Herman Wijffels, Jan Terlouw en Roel in 't Veld in debat gaan met elkaar en met energieredacteuren van diverse landelijke kranten. Op 1 juni vindt een afsluitend verkiezingsdebat plaats in de Oude Tweede Kamer.

Website: www.nederlandkrijgtnieuwenergie.nl

Bron: www.happynews.nl, 19 april 2010

'Teelt biobrandstof schadelijk voor klimaat'

BRUSSEL - Het Europees beleid voor biobrandstoffen werkt niet. De teelt van biobrandstoffen vergroot de uitstoot van broeikasgassen alleen maar. Die waarschuwing staat in het rapport [Het verborgen klimaateffect van biobrandstoffen](#), dat de Stichting Natuur en Milieu zaterdag heeft gepubliceerd.

Volgens de milieuorganisatie zorgt het Europese beleid voor biobrandstoffen voor een enorme behoefte aan extra landbouwgrond. Omdat wereldwijd alle landbouwgrond nodig is voor de sterk stijgende vraag naar voedsel, leidt dat tot het in gebruik nemen van natuurgebieden.

Boeing

Hierdoor komen grote hoeveelheden broeikasgassen vrij, die het gunstige effect van biobrandstoffen geheel teniet doen. Zo zijn er 260 voetbalvelden nodig voor de biobrandstoffen die een Boeing 747 gebruikt op een retourvlucht Amsterdam-New York, aldus het rapport.

Natuur en Milieu vindt dat de overheid moet stoppen met het stimuleren van biobrandstoffen waarvoor landbouwgrond nodig is. Met reststromen uit industrie, landbouw en bosbeheer kunnen wel duurzame biobrandstoffen worden gemaakt, stelt de organisatie.

Bron: *volkskrant*, 27-3-2010

Windenergie dringt het binnenland binnen

Finland - Het waait net zo goed op plaatsen 20 – 40 kilometer in het binnenland als op de plaatsen langs de kust waar men tot nu toe windturbines heeft gebouwd. Dat blijkt uit de nationale windenergieatlas die windenergieondernemers en overheden moet helpen om windturbines goed te plaatsen als windenergie wordt uitgebreid.

Het is interessant en het overwegen waard, zegt Bengt Tammelin van het Meteorologische Instituut dat de atlas heeft uitgebracht te samen met Motiva en de Technische Universiteit van Denemarken.

Overigens bevestigt de atlas dat het het meeste waait bij de zee en in de bergen, in feite het meest boven de zee van Åland en de Finse Golf. Het merendeel van de projecten voor windenergie die zijn voorzien als het beste, zijn gelegen in de kust- en zeegebieden van de Botnische Golf.

De website www.tuuliatlas.fi wordt morgen, woensdag, geopend om 17.00 uur. Dan kan iedereen geheel gratis uitrekenen hoeveel energie een windturbine van een bepaald vermogen naar verwachting zal produceren per jaar of gedurende de gehele verwachte levensduur van de windturbine, afhankelijk van de plaats waar deze turbine wordt geplaatst.

We hebben er ook mee gerekend dat de klimaatverandering naar verwacht de windsnelheid zal laten toenemen met ongeveer twee procent. Dat kan zeven tot tien procent meer energie opleveren, maar de jaarlijkse variaties zijn groot, zegt Tammelin.

De atlas geeft aan dat de wind zich in Finland iets anders gedraagt dan op andere plaatsen. Ook als het bijna windstil kan zijn op maaiveldniveau, neemt de windsnelheid aanzienlijk toe al op 150 meter hoogte – ook in het binnenland. De windatlas komt te elfder ure. Nu kan men deze atlas ook bezien met de landschapsordering in het binnenland. Als een reservering voor windenergie in het landschapsplan ontbreekt, wordt het proces veel moeilijker voor de exploitant van windturbines, zegt de minister van economische zaken Mauri Pekkarinen (Centrumpartij).

Hij wil de aanvraagprocessen voor windenergie versnellen zonder op de milieu- of landschapsargumenten te trappen die worden geëvalueerd in de milieueffectrapportage.

“Anders wordt het een race om 2000 MW te bereiken in 2020.”

Tegenwoordig heeft Finland bijna 150 MW aan windvermogen. Het doel van de staat is 2000-2500 MW in 2020. Op dit moment bestaan er plannen voor 8000 MW. In bijna al deze gevallen is het proces van milieueffectrapportage op de helft. Pekkarinen gelooft niet dat bij benadering alle voorziene projecten zullen worden gerealiseerd. “Ik ben al dolblij als wij het doel bereiken.”

Bron: Huvudstadsbladet 24 november 2009

Meer informatie: peter.buchert@hbl.fi telefoon 00 358 9 1253 241

Minister wil andere subsidie groene stroom

Demissionair minister Maria van der Hoeven (Economische Zaken) wil de subsidies voor duurzame energie op een nieuwe leest schoeien. Ze wil af van de exploitatiesubsidies, maar wel innovatie stimuleren. Ze schrijft dat in een stuk in de Volkskrant.

Het opwekken van groene stroom wordt in ons land tot dusver gesubsidieerd door de exploitanten van windmolens gedurende een reeks van jaren een subsidie te geven, die het verschil tussen de marktprijs van elektriciteit en de kosten van alternatieve opwekking goed moet maken. "We moeten niet onbeperkt, en tot in de lengte van dagen het verschil tussen marktprijs een kostprijs blijven subsidiëren. Dat kost de overheid gedurende tientallen jaren miljarden euro's en maakt bedrijven lui. Daar moeten we dus vanaf," aldus Van der Hoeven.

Wel wil de minister toe naar "een slimme combinatie van internationaal beleid, industriebeleid en innovatiebeleid". Dat kost de overheid minder geld, aldus de CDA-bewindsvrouw. Ze wil niet langer nationale doelen als uitgangspunt nemen van het beleid, maar Europese doelen.

Nu heeft elk land eigen doelen voor duurzame energie en tal van stimulerings-systemen. Daardoor werkt de markt niet goed en loop je het risico van subsidieoorlogen. "De windparken worden gebouwd waar de subsidies het hoogst zijn. Dat kan Europa zich niet permitteren", stelt Van der Hoeven.

Directeur Mirjam de Rijk van Natuur en Milieu zegt in een reactie dat "duurzame energie het eerste slachtoffer is van de verkiezingsstrijd van het CDA." "De kiezers zitten hier niet op te wachten. Zij maken zich zorgen, omdat Nederland internationaal de hekkensluiter is als het gaat om duurzame energie", zegt Mirjam de Rijk. Volgens haar is de minister vaag over hoe zij in de toekomst verder wil met duurzame energie: "Zij gooit oude schoenen weg, voordat ze nieuwe heeft."

Bron: ANP, 30 maart 2010

Kennisportal windenergie.nl vernieuwd

Wet- en regelgeving, beleid, financiële aspecten. Alle actuele informatie over windenergie staat op de onlangs geheel vernieuwde website www.windenergie.nl. Gemeenten, provincies, projectontwikkelaars, adviesbureaus maar ook omwonenden van windparken kunnen hier terecht voor uitgebreide informatie en praktische tools. De redactie is in handen van NL Energie en Klimaat, onderdeel van Agentschap NL.

Gebruikersonderzoek

"We bieden alleen objectieve informatie aan die voor meer projecten relevant is", vertelt Judith Vlot van NL Energie en Klimaat. "Dus geen openingen van nieuwe windparken, wel nieuwe wetgeving die invloed heeft op windenergie."

De website is zowel qua uiterlijk – nu in lijn met de huisstijl van de Rijksoverheid – als inhoudelijk vernieuwd. "Daarvoor hebben we een uitgebreide enquête gehouden onder gebruikers van de site en een klankbordgroep van 'windprofessionals' geraadpleegd". Vooral de vindbaarheid van informatie is naar aanleiding daarvan opgepakt.

Kennis delen

Op de portal zijn naast uitgebreide informatie over onderwerpen als spelers, participatie en landschap ook praktische tools te vinden. Zoals een leidraad voor communicatie in de verschillende fases van windprojecten en een windkaart met windsnelheden voor elke locatie in Nederland. "We willen dit blijven aanvullen, op basis van input die we van gebruikers krijgen", aldus Vlot. "Als één provincie bijvoorbeeld een brochure ontwikkelt over wat gemeenten zelf kunnen doen ter bevordering van windenergie, kunnen we die brochure via de site beschikbaar stellen voor andere provincies. We willen in de toekomst ook voorbeeldprojecten en jurisprudentie op de site zetten."

Contact

Met vragen of suggesties voor de website kunt u contact opnemen met het Duurzame Energie Centrum van NL Energie en Klimaat: duurza-me.energie.centrum@agentschapnl.nl en 088 - 602 92 00.

Bron: www.senternovem.nl, 1-6-2010

Zonnepaneel aan de gevel vergt straks weer vergunning

Wie een zonnepaneel of zonnecollector aan zijn gevel of zijmuur wil hangen moet opschieten. Vanaf 1 juli is dit niet meer zomaar toegestaan, tenzij de welstandscommissie toestemming geeft. Dat blijkt uit een brief van demissionair milieuminister Tineke Huizinga aan de Tweede Kamer. In de brief geeft zij antwoord op Kamervragen van Paulus Jansen (SP), die zich verwonderd had over de aanscherping van de eisen aan zonnepanelen: ze mogen alleen nog zonder vergunning op het dak, en niet meer aan de muur. 'Die mogelijkheid is weggenomen', schrijft Huizinga.

Ze vreest dat de 'ruimtelijke kwaliteit' wordt aangetast als iedereen maar overal een zonnepaneel of zonnecollector (die water opwarmt) aan de muur schroeft. Het klimaat redden is leuk, maar het oog wil ook wat.

'Erkent u dat de beperking tot het dak veel nuttig te gebruiken muuropervlak uitsluit?', vraagt Jansen. Antwoord: 'Het nuttig te gebruiken muuropervlak op gevels wordt niet uitgesloten, er zal echter wel eerst een vergunning aangevraagd moeten worden om dit te gebruiken.'

Het is een nieuwe horde voor zonnelifhebbers. Ook de subsidieaanvraag en de registratie als officiële energieproducent zijn al twee jaar een bron van er-

gernis. Hoewel de procedure vorig jaar is versoepeld, moeten mensen nog steeds door een grote berg papier voor ze hun zonnestroominvestering van vaak meer dan 10 duizend euro kunnen gaan terugverdienen. Tot dusver zijn de meeste panelen bedoeld voor daken, omdat die daar meestal onder de beste hoek geplaatst kunnen worden en het hoogste rendement opleveren. Toch hoopten met name appartementenbewoners ook hun gevel te mogen gebruiken voor zonnestroom. Die kans wordt nu dus een stuk kleiner. Alleen vergunningen kunnen 'een aanvaardbare architectonische inpassing' garanderen, schrijft Huizinga.

Volkskrant, 8 mei 2010

Het energieprobleem zit in de oude huizen

Eind 2007 presenteerde het kabinet Balkenende IV zijn klimaatbeleid, verpakt in het programma Schoon en Zuinig. Te ambitieus, noemden tegenstanders het. Gestoeld op te veel vrijwillige afspraken, meenden voorstanders.

In 2020, zo had het kabinet voorgenomen, moet de uitstoot van schadelijke broeikasgassen met 30 procent zijn verminderd. Ondertussen wordt jaarlijks 2 procent op energie bespaard.

Die doelen worden niet gehaald, blijkt nu uit een evaluatie van het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Vooral de vermindering van het energieverbruik valt tegen met 1 procent jaarlijks. Hogere belastingen voor grijze stroom en meer verplichtingen voor bedrijven kunnen helpen.

Het beleid van oud-minister Cramer van Milieu (PvdA) leunde op convenanten met bedrijven en woningbouwcorporaties. Uit eigen ervaring wist ze dat verboden en geboden aversie op leverden. Zij wilde immers de gloeilamp verbieden en kreeg half Nederland over zich heen. Toen later Europa het peertje geleidelijk besloot te verbieden, kraaide geen haan.

In 2011 mag, volgens de Nederlandse doelen, nog 209 megaton aan broeikasgassen worden uitgestoten. Het kabinet lijkt dat, mede dankzij de recessie, te halen. De doelen van 2020 worden nog niet gehaald, er moet nog een besparing van minstens 20 megaton worden gevonden.

Aversie of niet, het ECN en PBL stellen dat méér nodig is, wil ook een volgend kabinet de klimaatdoelen alsnog bereiken. In een honderd pagina's dik rapport doen de bureaus suggesties voor aanvullende maatregelen: tientallen 'denkkrachten' voor een nieuw kabinet. Demissionair minister Huizinga (ChristenUnie) stuurt de evaluatie vandaag naar de Tweede Kamer.

Verplicht aanpakken van de huizen

Het grootste probleem wat betreft energiebesparing zit in zo'n zes miljoen oude huizen. In een convenant is afgesproken dat woningbouwcorporaties 2,5 miljard euro extra investeren in energiebesparende maatregelen. Maar dit convenant is

vrijwillig en voor sommige corporaties vaag.

Een optie kan zijn corporaties te dwingen maatregelen te treffen, zodat alle woningen een zuiniger energielabel krijgen in 2020. Er zal wel miljarden euro's moeten worden geïnvesteerd, maar zo'n verplichting levert volgens het ECN en PBL al snel 0,1 procent extra aan energiebesparing op. Ook kan dit tussen de 0,5 tot 1,1 megaton aan broeikasgassen (CO₂) verminderen.

Een andere suggestie is een verbod op energieverkwistende huizen, bij koop en particuliere huur. Nu is het verplicht om een huis te labelen bij huur- en koopoverdracht. Label A is zuinig, G zeer verkwistend. Maar op de markt wordt deze labelplicht nauwelijks nageleefd.

Door een verbod in te stellen op het G-label (de verkopende partij is dan verplicht zijn huis te isoleren bij verkoop) wordt 1 megaton aan CO₂ bespaard. Na deel is wel, stellen de onderzoekers, dat fraude kan ontstaan rond de labels. Bovendien heeft het grote gevolgen voor de lage inkomens: 33 procent van de woningbezitters met een G-label heeft een inkomen onder modaal.

Slooppremie voor apparaten

Het kabinet heeft net de slooppremie voor oude auto's stopgezet. De overheid investeerde in deze regeling 65 miljoen euro, zo'n 80 duizend tweedehands wagens zijn via die pot omgeruild voor een zuinigere auto.

Het ECN en PBL suggereren zo'n regeling voor bijvoorbeeld oude koelkasten en wasmachines. Wie zijn oude apparaat inruilt voor een nieuwe en energiezuinige, zou een premie krijgen van 40 euro. De kosten voor de overheid bedragen zo'n 164 miljoen euro, het besparingseffect is slechts tijdelijk.

De truck van de toekomst

Op vervoersgebied blijft een kilometerheffing goed om de klimaatdoelen te halen, volgens het ECN en PBL. Nieuwer, en origineler, is 'de truck van de toekomst'. In dit programma heeft demissionair verkeersminister Eurlings (CDA) bedrijven opgeroepen te innoveren in stille, zuinige wagens. Dit plan kan volgens de evaluatie zo'n 0,3 procent aan CO₂ besparen.

Verhoging van de energiebelasting

Vooral voor grote bedrijven zou dit veel reductie van broeikasgassen opleveren. Een exacte hoeveelheid aan megaton is niet voorhanden. Bovendien levert het ook de schatkist jaarlijks naar schatting 2 miljard euro op, wanneer aardgas met 3,51 eurocent en elektriciteit met 1,18 cent per kwh wordt verhoogd.

Bij huishoudens is de prijsgevoeligheid, stellen de bureaus, echter laag. Om echt een substantieel effect te realiseren, is een forse verhoging nodig.

Bron: Volkskrant, 29 april 2010

'Zonne-energie in 2015 al concurrerend'

Zonne-energie kan in Nederland al in 2015 concurreren met de prijs die consumenten betalen voor gangbare stroom. Dat is veel sneller dan verwacht, zo stellen deskundigen.

Volgens Wim Sinke van het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) in Petten heeft het ermee te maken dat de prijzen van zonnepanelen sneller dalen dan verwacht. Dat geldt ook voor andere onderdelen, zoals het systeem waarop de panelen bevestigd worden. En installatiebureaus worden professioneler.

De prijzen dalen sneller dan verwacht omdat de markt voor zonnepanelen het afgelopen decennium mondiaal is geworden, zegt Frans van den Heuvel. Hij is topman van het Venlose bedrijf Scheuten Solar, een van de grootste producenten van zonnepanelen in Europa. Duitsers, Japanners, Chinezen, Amerikanen, Nederlanders. Iedereen doet tegenwoordig mee. „De concurrentie is erg agressief”, zegt Van den Heuvel.

Sinke ging er eerst vanuit dat zonnestroom in Nederland in 2020 concurrerend zou zijn met de prijs die consumenten betalen voor gangbare stroom. Nu denkt hij dat het al in 2015 zover zal zijn. En nog eens tien jaar later, in 2025, is zonnestroom nog verder in prijs gedaald en concurreert het met de groothandelsprijzen. Dan wordt het bedreigend voor kolen- en gascentrales. De stroom die zij opwekken wordt naar verwachting alleen maar duurder, omdat ze zwaarder belast gaan worden voor het uitstoten van CO₂.

Sinke en Van den Heuvel vinden dat de Nederlandse overheid veel te weinig rekening houdt met deze ontwikkelingen. „Ze onderschat compleet de snelheid en de omvang van de ontwikkelingen op het gebied van zonne-energie”, zegt Sinke. Beiden pleiten voor meer steun voor duurzame energie, en in het bijzonder voor zonne-energie. Ook de Sociaal Economische Raad en het Innovatieplatform hebben de afgelopen maanden geadviseerd dat Nederland sterker moet inzetten op duurzame energie. *Bron: www.nrc.nl, 10 april 2010*

ENERGIEBESPARINGSTIPS

Rectificatie artikel maart-Windvaan

In het artikel “Energiebesparing: let op de hoofdzaken” stond dat het gasverbruik in de zomermaanden alleen het verbruik voor de verwarming betreft. Dat is niet helemaal correct. Als u op gas kookt, zit daarbij ook het gasverbruik voor het koken. Maar dat ligt meestal in de orde van 0,1 tot 0,3 m³ gas.

Energie besparen met een slim huis

Inleiding

Technologie is langzamerhand niet meer te weg te denken uit onze huizen en uit onze levens. We hebben allemaal wel een TV, soms meerdere, een computer of laptop, in ons land meestal in combinatie met een internetverbinding, één of meerdere auto's. Noem maar op. Eén van de meest recente toevoegingen aan dit gamma is de "slimme" energiemeter. Dat is een energiemeter die niet werkt met een mechanische draaischijf maar eentje die elektronisch werkt en digitaal afgelezen kan worden. Daarbij kan deze meter ook nog eens op afstand door het energiebedrijf uitgelezen worden. De meeste energiebedrijven bieden deze informatie ook wel aan de consument aan. Met deze informatie is het gemakkelijker om te bepalen hoe er energie bespaard zou kunnen worden. En wanneer je energiebesparende maatregelen hebt doorgevoerd kun je meten hoeveel energie, geld en CO₂-uitstoot je jezelf en de wereld bespaard hebt. Je kunt technologie echter ook actief inzetten om je te helpen energie te besparen. Deze technologie heeft de naam KNX, maar heeft in een verder verleden o.a. de naam EIB, de afkorting van *European Installation Bus*, gevoerd. In Nederland is toch nog steeds een vrij onbekend fenomeen, maar in andere Europese landen zoals Duitsland wordt KNX op grote schaal bij de bouw van huizen ingezet. Toepassingen van KNX omvatten o.a. verlichting, klimaatregeling, beveiliging en bewaking, zonwering en zelfs multimedia. Maar wat is nu precies KNX?

De techniek van KNX

Om die vraag te beantwoorden, moeten we toch even wat technisch worden. KNX is een bussysteem. Dat betekent dat meerdere componenten, dat zijn de bouwstenen van het systeem, een fysiek gedeeld medium gebruiken om met elkaar te communiceren. Deze bus maakt gebruik van een relatief eenvoudig en vrij traag maar wel zeer betrouwbaar transmissieprotocol.

Componenten die op deze bus kunnen worden aangesloten zijn voornamelijk sensoren (passief, meten) en actuatoren (actief, regelen). Sensoren zijn bijvoorbeeld wandschakelaars, deur- en raamcontacten, lichtintensiteitsensoren, bewegingsdetectors en temperatuursensoren. Actuatoren zijn componenten die actief apparaten kunnen schakelen of zelfs regelen. Zo kun je actuatoren inzetten om lampen uit of aan te zetten, maar ook om ze te dimmen. Daarnaast zijn er apparaten om de thermostaat-kraan van afzonderlijke radiatoren van het CV-systeem in te stellen.

Wat kunnen we nu bereiken met het gepresenteerde KNX-componenten? Laten we beginnen met een eenvoudig voorbeeld. We kennen allemaal de buitenlamp die voorzien is van een bewegingsdetector. Wanneer er iemand langs de lamp loopt, dan springt deze aan. Deze lampen zijn ook allemaal voorzien van een timer, zodat de lamp na een (soms instelbare) tijd ook weer uitgaat. Totdat er

weer iemand voorbij loopt en dan begint alles van voren af aan. We zien hier dus een sensor en een actuator samenwerken. Wanneer we deze componenten los als KNX-componenten in ons systeem plaatsen, kunnen we zeer eenvoudig precies hetzelfde gedrag bewerkstelligen!

Door een aanwezigheidsmelder te plaatsen alsmede een actuator om de lamp mee te schakelen kunnen we namelijk binnenshuis precies hetzelfde gedrag bewerkstelligen. Door deze componenten logisch met elkaar te verbinden, kunnen we de lamp laten aanspringen wanneer er beweging is gedetecteerd en na verloop van tijd ook weer uit laten gaan (dit is standaard ingebouwd in de actuator en kan gemakkelijk ingesteld worden).

Een ander voorbeeld is de regeling van temperatuur in een ruimte. Natuurlijk kennen we allemaal de huiskamerthermostaat die op een vaste plaats in het huis is gemonteerd, meestal in de woonkamer. Daar wordt de temperatuur in de gaten gehouden en de CV-ketel opdracht gegeven om te verwarmen wanneer dit nodig is en hiermee te stoppen wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt. De overige ruimten in een huis zijn meestal, maar lang niet altijd, voorzien van thermostaatkranen op de radiatoren om ook in die ruimten de temperatuur te kunnen regelen. Een nadeel van deze inrichting is dat de verwarming niet of nauwelijks zal aanslaan wanneer de huiskamer voldoende warm is. Hierdoor kan het in andere ruimtes, zoals de studeerkamer of de kinderkamer, te koud worden. KNX kent ook thermostaten die de temperatuur van een ruimte kunnen meten én regelen. De thermostaat bestaat uit een temperatuursensor en een vervangende radiatorknop, welke de instelling bepaalt.

Energie besparen met KNX

We hebben nu een aantal eenvoudige en minder eenvoudige toepassingen van KNX de revue laten passeren. We kunnen deze voorbeelden gebruiken om ons energieverbruik op een slimme manier te verminderen. Zo kunnen we bewegings- of aanwezigheidssensoren gebruiken om ruimtes waar geen mensen zijn niet onnodig te verlichten. Daarnaast kunnen we de thermostaatkranen gebruiken om ook de verwarming niet onnodig aan te laten wanneer voor langere tijd niemand in de ruimte aanwezig is. Hierbij kunnen we natuurlijk ook meerdere componenten logisch met elkaar verbinden. Wanneer je namelijk ook raamcontacten inzet, kun je de ingestelde temperatuur van een radiator nog verder verlagen wanneer het raam gedurende langere tijd openstaat.

KNX kan in gewone huizen worden ingezet om energiebesparing te realiseren. Maar het wordt pas echt interessant wanneer het in grote gebouwen wordt ingezet. Denk hierbij bijvoorbeeld aan scholen. Dit zijn tegenwoordig multifunctionele gebouwen die gedurende de hele dag en avond, soms zelfs weekends, gebruikt worden. Het gevolg is dat veelal de verwarming en de verlichting 's morgens worden aangezet en pas 's avonds laat weer worden uitgezet. In zo'n omgeving kan het slim inzetten van KNX een flinke energiebesparing opleveren. Zo kan de verlichting in hallen worden uitgezet wanneer er gedurende

een bepaalde periode geen mensen aanwezig zijn. Wanneer in een lokaal geen mensen zijn kan de verlichting uit en kan zelfs de verwarming een tikje lager worden ingesteld. Natuurlijk moet het zodanig worden ingesteld dat het niet steenkoud wordt in een lokaal. Daarnaast wil je zeker geen verwarming aan wanneer de meeste warmte door een open raam toch verdwijnt.

Door op slimme wijze lichtsensoren, raam- en deurcontacten, bewegings- en aanwezigheidsdetectoren toe passen kan een significante besparing worden gerealiseerd. Overigens is dit geen eenvoudige opdracht. Om een KNX-systeem optimaal te laten functioneren moeten alle componenten op de juiste manier worden ingesteld. Het is een complex regelsysteem met meerdere ingangen en meerdere uitgangen. Door het systeem kritisch te bekijken zal gaandeweg geleerd worden wat de optimale instellingen zijn voor de regelingen. Het energieverbruik zal dan veel beter in overeenstemming zijn met het feitelijk gebruik van deze gebouwen.

Voor meer informatie, opmerkingen of vragen over dit onderwerp of artikel kunt u contact opnemen met de auteur van dit artikel:

sander.huijsen@tateam.nl

Het volledige artikel kan (binnenkort) gelezen worden op www.olino.org

Infrarood verwarming is duur in gebruik

Bij een 4-daags experiment met infrarood verwarmingspanelen bij mij thuis ben ik na metingen tot de conclusie gekomen dat het gebruik van infrarood verwarming bijna 2 keer zo duur is als conventionele verwarming met een HR-ketel. Het comfort viel ook tegen, maar ik sluit niet uit dat dit het gevolg was van een te geringe capaciteit van de 4 infraroodpanelen, waarmee in de zeer koude beginperiode van januari is geëxperimenteerd. En als de capaciteit wel voldoende zou zijn geweest, was het energieverbruik vermoedelijk nog hoger geweest.

Het is niet alleen een dure vorm van verwarming. Evenals bij elektrische vloerverwarming wordt er elektrische energie toegepast die na opwekking in een centrale een rendement heeft van circa 40%. De CO₂-uitstoot is hierdoor ook groter dan bij aardgasverwarming. Hoewel veel leveranciers van infrarood verwarming beweren dat infrarood verwarming behaaglijk en zuinig is, wordt er in advertenties niet gerept over de exploitatiekosten en de milieubalans.

Voor meer informatie over het experiment verwijs ik u naar de link:

<http://www.olino.org/articles/2010/05/14/verwarming-met-infrarood-panelen>

Arie Groenveld

Lid worden?

Vul onderstaande bon in en stuur deze op

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

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

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

LEVEN VAN DE WIND

Ja, ik vind duurzame energie belangrijk

- Ik geef mij op als lid of donateur van de windmolenvereniging en stort op postbankrekening 37 01 58 t.n.v. De Windvogel te Reeuwijk een bedrag van:

Lid:	Inleg	€ 50,-
	Lening..... X €50,-	€.....-
	Totaal	€.....-

Naam:.....

Straat:.....

Postcode:.....Plaats:.....

Telefoonnummer:.....

E-mailadres:

- Ik wil eerst meer informatie ontvangen



KIES VOOR EEN
BETER MILIEU

"DE ZONNEBOILER IS HOT",
LETTERLIJK EN FIGUURLIJK.

De zon is in ons land belangrijker als energiebron dan we vaak denken. Want het hele jaar door - ook als het bewolkt is - levert zonlicht voldoende warmte op om zonneboilers te laten werken. En dat pakt voordelig uit. Met een zonneboiler kunt u namelijk fors op uw energiekosten voor warm water besparen. Tevens geeft de goede subsidieregeling het voordeel dat de gehele investering binnen 6 á 7 jaren is terugverdiend

Subsidieregeling Zonneboiler

Wilt u thuis een zonneboiler laten installeren? Dan kunt u sinds 10 september 2008 gebruikmaken van de subsidieregeling Duurzame Warmte voor bestaande woningen. De subsidie op de zonneboiler van HR-Solar bedraagt minimaal € 940,--. Wij kunnen de gehele subsidieaanvraag voor U regelen.

Bel ons voor een vrijblijvend bespaaradvies

Installatiebedrijf Walraven & ZN
Doortocht 5d | 2411 DS Bodegraven
T. 0172 61 16 26 | F. 0172 61 64 58
www.walravenenzn.nl | info@walravenenzn.nl



Installatiebedrijf **Walraven & ZN**

Nederland duurzaam voor iedereen

Dit verenigingsblad is vervaardigd door:



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

Anders
REPRO

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

De Windvogel

Ledenadministratie:

Graaf Janstraat 219
2713 CL Zoetermeer
Tel. 079 – 3168652

Secretariaat:

Fazantendreef 6
2665 ET Bleiswijk
Tel. 010 - 5215953

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