

Halle, 31 oktober 2006

Beste klant,

Vanaf nu haalt Colruyt een deel van z'n energie uit de zon, dankzij zonnepanelen op het dak van ons distributiecentrum Dassenveld. In totaal 8.000 m² panelen zorgen voor 250.000 kWh elektriciteit per jaar. Door de combinatie met onze windmolen kunnen we nu 80 % van de tijd een beroep doen op groene energie.

Deze installatie met zonnepanelen is daarmee de grootste in België. De elektriciteit die ze oplevert kunnen we onmiddellijk gebruiken in ons distributiecentrum.

De investering in 'groene energie' kadert in ons Green Line-programma, voor een beter leefmilieu. In het Green Line-Charter (1990) engageerde Colruyt zich om, waar het economisch haalbaar en technisch mogelijk is, te kiezen voor milieuvriendelijke alternatieven. Zo willen we ons steentje bijdragen voor meer respect voor het leefmilieu. Dit doen we op het vlak van energie, maar bv. ook voor afvalpreventie en -recyclage, mobiliteit en milieuvriendelijk bouwen.

Op het vlak van energie gaan we zuinig om met energie, door bewust te kiezen voor installaties met hoog rendement (verlichting in de winkels, gesloten diepvrieskoffers, ...) of bv. hoogwaardige isolatie voor onze diepvriesopslagplaats in Halle. Soms betekent die keuze een meerinvestering, maar we zijn ervan overtuigd dat ze op termijn rendeert, én dat het leefmilieu er baat bij heeft.

Anderzijds willen we een groot deel van de nodige energie op duurzame wijze winnen. Zo installeerden we 7 jaar geleden, in 1999, een windmolen op ons distributiecentrum in Halle. In december nemen we een tweede windmolen in gebruik, op ons distributiecentrum in Ghislenghien. Ook in leper stappen we mee in een project voor windenergie. De zonnepanelen zorgen op hun beurt ook voor 'groene energie' en naar de toekomst toe blijven we actief op zoek naar nieuwe mogelijkheden.

In deze nieuwsbrief leest u er meer over.

Met vriendelijke groeten,



Luc Rogge
Directeur-generaal

P.S.- Toen we de vroegere Battard-winkels ombouwden tot Colruyt-winkels, konden we het energieverbruik met de helft verminderen. Lees er meer over op pagina 4.

Colruyt investeert in zonne-energie

Op het dak van ons distributiecentrum Dassenveld in Halle hebben we 8.000 m² zonnepanelen geïnstalleerd. 1.200 panelen van elk ongeveer 6 m² vormen er samen één groot zonnepaneel. Die moeten zorgen voor 250.000 kWh 'groene elektriciteit' per jaar, of het gemiddeld jaarlijks verbruik van ongeveer 80 huishoudens.

Met dit project willen we zelf nog meer 'groene energie' produceren, naast de windmolen die we in 1999 installeerden.

Een voetbalveld vol energie



De zonnepanelen op ons distributiecentrum Dassenveld beslaan een totale oppervlakte van 8.000 vierkante meter: de grootste zonne-installatie in België.

In totaal liggen er op het dak van ons distributiecentrum Dassenveld **8.000 m² zonnepanelen**. Dat is ongeveer de oppervlakte van een voetbalveld, en daarmee ook meteen de grootste zonne-installatie in België.

Voor dit project investeerden we 1.400.000 euro en verwachten we een jaarlijkse opbrengst van 250.000 kWh 'groene elektriciteit'. Het project is rendabel, mede dankzij de vergoeding die we krijgen van de overheid voor het produceren van groene elektriciteit. Met de zonnepanelen kunnen we de CO₂-uitstoot met 78 ton per jaar verminderen.

Hoe werkt de zonne-installatie?

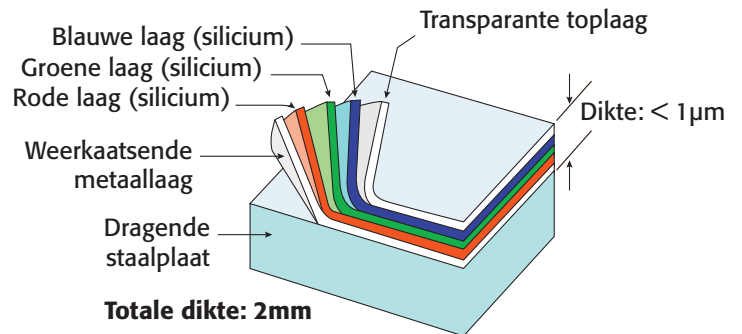
Elke zonnecel (of fotovoltaïsche cel) bestaat uit een dragende staalplaat met daarop 3 fijne laagjes silicium (ook gekend als zand) dat aan één kant positief, en aan de andere negatief geladen is. Zo ontstaat een elektrisch veld. Het hele paneel is niet meer dan **2 mm dik**.

Invallend licht maakt elektronen los uit het silicium, die door het elektrische veld stromen en zo een gelijkstroom opleveren. Die stroom wordt nadien omgezet in wisselstroom die we **rechtstreeks gebruiken in het distributiecentrum**.

Onze installatie is eigenlijk een veel grotere versie van de kleine zonnepaneeltjes die u bv. in rekenmachines op zonne-energie vindt.

Dankzij de 3 laagjes kunnen we het invallende licht **maximaal benutten**: elk laagje vangt een aparte lichtkleur (rood, groen en blauw) op.

In totaal zal de installatie zo'n **250.000 kWh per jaar** leveren (= het gemiddeld jaarverbruik van 80 gezinnen).



Het invallend licht wordt door de drie aparte siliciumlaagjes omgezet in elektrische stroom.

De installatie heeft bij ideale omstandigheden (25 °C en 1.000 W zonne-instraling per m²) een vermogen van 330 kilowattpiek (kWp, de hoogste opbrengst bij ideale omstandigheden). Bij een volledig heldere hemel en vlakke zon haalt de installatie het hoogste rendement, maar **ook bij gewoon daglicht** is er al opbrengst. De installatie levert zo energie van zonsopgang tot zonsondergang, zelfs bij bewolkt of regenweer.

Dunne platen: makkelijker toepasbaar

We hebben gekozen voor **dunne zonnepanelen** van 2 mm dik, omdat die voor ons een aantal voordelen bieden:

- De panelen kunnen rechtstreeks op het dak gekleefd worden.
- Het gewicht van de panelen is minimaal (een paar kg per m²). Daardoor moet de dakstructuur niet aangepast worden, wat bij zwaardere panelen wel nodig zou zijn.
- De panelen vereisen nagenoeg geen onderhoud: eenmaal per jaar met een waterstraal het stof verwijderen dat op de platen ligt, volstaat. Het dak kan bovendien nog volledig belopen worden.
- De installatie heeft een geschatte levensduur van 25 à 30 jaar.



De zonnepanelen zijn maar 2 mm dik. Daardoor zijn ze makkelijk te plaatsen op het dak.

Dikkere panelen halen in optimale omstandigheden een beter rendement. Maar omdat de omstandigheden in België zeer wisselvallig zijn, is het verschil in rendement voor onze toepassing tussen beide types minimaal.

Windmolen en zonnepanelen vullen elkaar aan



Dankzij de combinatie van windmolen en zonnepanelen beschikken we 80 % van de tijd over groene energie.

Door de combinatie van windmolen en zonnepanelen hebben we **80 % van de tijd groene stroom** ter beschikking, die we onmiddellijk gebruiken in ons distributiecentrum. De zonnepanelen in Halle vullen de windmolen goed aan. In de **winter** is er meer wind, waardoor de molen een hoog rendement haalt. In de **zomer** is er dan weer minder wind, maar wel overvloedig zonlicht dat bovendien in een rechttere hoek invalt, waardoor de zonnepanelen beter renderen.

Nog meer windmolenprojecten

De windmolen op ons distributiecentrum Dassenveld in Halle, die we in 1999 in gebruik namen, leverde tot nu toe al 12.235 MWh aan elektriciteit. Dat is ongeveer gelijk aan het verbruik van 560 gezinnen op zeven jaar tijd. Gesteund door die ervaring en omdat we geloven in de **meerwaarde van windenergie**, willen we nog projecten met windenergie realiseren.

Intussen hebben we de nodige vergunningen gekregen om ook op ons **distributiecentrum in Ghislenghien** een windmolen te bouwen. Die zal een stuk hoger zijn en bijna het dubbele aan elektriciteit leveren (zie tabel). De molen wordt nog voor eind 2006 in gebruik genomen.

Colruyt participeert ook in een **windmolenproject in Ieper**. Langs het Ieperlee-kanaal bouwt de Colruyt-dochter WE-Power samen met enkele partners 9 windmolens. 2 daarvan zullen uitgebaat worden door WE-Power zelf. Ook deze molens krijgen een mast van 100 m en wieken van 35 à 40 m. Samen zouden deze



Zonnepanelen en zonnecollectoren: wat is het verschil?

Colruyt heeft gekozen voor zonnepanelen (of fotovoltaïsche cellen). Die vangen het licht op en zetten het om in elektriciteit. Zonnepanelen hebben genoeg aan daglicht om energie te leveren.

Zonnecollectoren renderen pas met echt zonlicht: ze vangen de warmte op en gebruiken die rechtstreeks om bv. vloeistoffen te verwarmen. Zo kan water voor de afwas of de douche opgewarmd worden door het via een buis doorheen een zonnecollector te leiden.

Het grootste verschil is dus het eindproduct: zonnecollectoren leveren **warmte**, zonnepanelen leveren **elektriciteit**.

Ook bestudeerd: zonne-energie op het dak van de Colruyt-winkels

We hebben de mogelijkheid bekeken om ook zonnepanelen te plaatsen op het **dak van de Colruyt-winkels**, maar de bestaande systemen bieden nog niet genoeg opbrengst om de kosten te rechtvaardigen. Natuurlijk volgen we de ontwikkelingen op de voet.

Door de bijbehorende randapparatuur (omvormer gelijkstroom-wisselstroom, aansluiting op het elektriciteitsnet, enz.) renderen de zonnepanelen voor Colruyt pas vanaf een voldoende grote oppervlakte.

In Colruyt Sint-Truiden loopt intussen wel een test met een zonnecollector (waarmee we het water voorverwarmen voor de beenhouwerij), maar de resultaten voldoen voorlopig niet aan de verwachtingen. Natuurlijk blijven we de technische evoluties volgen.

2 turbines 8,2 miljoen kWh aan elektriciteit leveren. Nu we de bouwvergunning en de milieuv vergunning op zak hebben, hopen we de molens te bouwen in de loop van 2007. Andere projecten worden nog onderzocht.

De twee windmolens in cijfers

	Halle	Ghislenghien (vanaf december 2006)
Hoogte mast	70 m	100 m
Lengte wieken	33 m	41 m
Totale hoogte	103 m	141 m
Vermogen	1.650 kW	2.000 kW
Geschatte opbrengst/jaar	2,3 milj. kWh	4,4 milj. kWh
Aantal gezinnen	736	1.408

(volgens geschatte opbrengst)

Zuinig met energie



Door te kiezen voor gesloten, horizontale diepvrieskoffers besparen we heel wat energie.

Zelf groene stroom produceren is maar één aspect van het energie-beleid bij Colruyt. Overal in de firma besparen we waar mogelijk energie door bv. installaties met hoog rendement, hoogwaardige isolatie, enz.

Een verrassend voorbeeld: In 2003 nam Colruyt 26 Battard- en Central Cash-winkels over van de Nederlandse Laurus-groep. Intussen werd het merendeel van die winkels **omgebouwd tot volwaardige Colruyt-winkels**. De vergelijking van het energieverbruik voor en na de verbouwing wijst uit dat een Colruyt-winkel maar de **helft** van de energie verbruikt van de vroegere Battard-winkel.

Die besparing realiseren we vooral dankzij enkele doelbewuste keuzes bij de inrichting van de winkel:

- We kiezen voor een **degelijke, functionele verlichting** die de winkel gelijkmatig verlicht en de energierekening laag houdt: 250 à 300 lux terwijl dit in klassieke supermarkten tot 800 à 1.000 lux gaat. Bovendien verbruiken we voor een zelfde lichtsterkte minder energie door hogere rendementslampen, elektronische ballasten en gehamerde aluminium reflectoren.
- In onze winkels staan enkel **gesloten, horizontale diepvrieskoffers**. Die verbruiken veel minder energie dan open modellen en rechtopstaande kasten. Bovendien zijn de producten ook beter bewaard en beschermd tegen licht en lucht.
- Onze **verse groenten en fruit**, kaas, zuivel en andere verse producten zetten we **samen in een grote gekoelde kamer**. Op die manier kunnen we op een efficiënte manier de temperatuurgevoelige producten koel houden.



De verlichting in de Colruyt-winkels is functioneel: voldoende licht zonder verspilling van energie.

Recyclagebalans 2005

Naast een duurzaam energiegebruik, streven we er in het kader van ons Green Line-engagement ook naar om de hoeveelheid afval zo veel mogelijk te beperken. Het afval dat er wel is, recycleren we maximaal.

Hieronder vindt u de afvalbalans voor 2005.

In 2005 steeg het totale afvalvolume met 10,2 % ten opzichte van 2004, terwijl de omzet in dezelfde periode steeg met 15,12 %. We konden dus de trend aanhouden om de **hoeveelheid afval minder snel te laten stijgen dan onze omzet, dankzij een doorgedreven afvalpreventie**.

Bovendien steeg de hoeveelheid gerecycleerde materialen (karton, plastic, glas, metaal, enz.) verder.

Doordat onze verbrandingsoven in Ghislenghien enkele maanden heeft stilgelegen voor ombouwwerken, moesten we tijdelijk een groter aandeel storten.

Verdeling van de afvalfracties in 2005

	2005	2004
GERECYCLEERD	27.597 ton	26.781 ton
Karton	15.432 ton	14.820 ton
Plastic	1.618 ton	1.398 ton
Organische fractie	9.525 ton	9.457 ton
Glas, jute, metaal, blik, hout	1.022 ton	1.106 ton
VERBRANDING MET ENERGIERECUPERATIE	8.995 ton	7.657 ton
RESTRACIE	5.574 ton	3.825 ton
TOTAAL	42.166 ton	38.263 ton
	= + 10,2 %	

