

NPG ZET IN OP BIOMASSA

# Eerste Belgische centrale in Tongeren

Tegen 2014 wil New Power Generation (NPG) de industriële markt in de Benelux met eigen geproduceerde energie inpalmen. Hiertoe investeert de onderneming, via samenwerkingsverbanden, sinds 2010 jaarlijks 30 tot 50 miljoen euro in diverse groene stroomprojecten. Haar meest recent project is een biomassacentrale op het Industriepark in Tongeren die op basis van energiemaïs werkt.

**A**ndré Jurras en Jacques Adam zijn lang geen nieuwe gezichten in de energiewereld. De eerste is de oprichter van onder meer Watt Plus (Essent België), de tweede verdiende zijn sporen als Business Development Director en COO bij Essent. Tijdens hun carrière bouwden ze flink wat ervaring op die ze eind 2007 in New Power Generation (NPG) bundelden. In concreto investeren ze hun kennis en centen in projecten om lokaal energie te produceren, met de bedoeling zich in 2012-2013 als leverancier van bevriende klanten en partners te profileren. Meestal gaat het om initiatieven van derden. André Jurras: "Denk maar aan landbouwers die hun serres op een goedkopere manier willen verwarmen, voedingsbedrijven die hun afvalstromen wensen te valoriseren, ondernemingen die zelf hun energie willen opwekken, lokale ontwikkelaars,... Met andere woorden:

mensen die een groene stroom project willen opzetten, maar daartoe niet over de benodigde kennis en voldoende middelen beschikken. Voor ons zijn dergelijke projecten erg interessant. De ervaring heeft ons immers geleerd dat het niet altijd even rendabel is om als leverancier volledig eigenaar van alle bronnen te zijn, want dan moet je ook middelen en energie in de exploitatie en het onderhoud van de installaties steken. Daarnaast zijn deze initiatieven eveneens interessant omdat ze 'lokaal' zijn. Want wij geloven rotsvast in decentrale productie: het zijn immers de transportkosten die de tarieven de pan doen uitswingen. En als je als leverancier het verschil met de concurrentie wil ma-

ken, dan moet dat in de eerste plaats op het vlak van tarifiering gebeuren."

## Inzet op groen gas

Intussen participeerde NPG al in de bouw van een windmolenpark in Sankt-Vith (en zijn drie andere parken in ontwikkeling) (totaal vermogen van +40MW), de aanleg van meer dan 120.000 m<sup>2</sup> zonnepanelen (12 MW) en enkele biomassaprojecten. De meeste projecten situeren zich in België, maar sinds kort is de firma ook in

Nederland actief, en dan meer bepaald op het terrein van biomassa (aangezien daar wel subsidies voor het maken van groen gas zijn voorzien, terwijl dat in België nog niet het geval is). André Jurras: "Bedoeling is dat

*De energetische output van deze biomassa-installatie ligt vier keer hoger dan windturbines en tien keer hoger dan PV-panelen.*

we tegen 2016 zo'n 150 MW in uitbating hebben." De meest recente aanwinst op dat vlak is trouwens een biomassacentrale in het industriepark van Tongeren, een initiatief dat door drie Limburgse ontwikkelaars werd genomen en zo'n twintig miljoen euro zal kosten. Met een vermogen van 5,6 MW wordt het één van

de grootste groene gasinstallaties in ons land. Ze wordt in twee fasen gebouwd: 2,8 MW wordt in mei 2012 operationeel, de andere 2,8 MW komt er nadat de eerste fase minimaal één jaar heeft gewerkt. "Op volledige capaciteit kan ze de hele stad Tongeren van elektriciteit voorzien," vertelt André Jurrens. "Maar de installatie zou veel efficiënter werken indien we het gas niet in elektriciteit omzetten, maar als 'groen gas' gebruiken. Op dat vlak ligt er immers nog ontzettend veel potentieel voor het grijpen. Volgens een studie van de Universiteit Hasselt kan de afzetmarkt voor groen gas nog met een factor honderd groeien en kan theoretisch 25 % van de gasbehoefte in België uit lokaal geproduceerd gas worden gehaald! Alleen zal de overheid daartoe wel de nodige stappen moeten zetten. En we hopen dat ze daarmee niet te lang meer wacht, zodat we de biomassa-centrale in Tongeren,

### Recente structuur

NPG Energy heeft momenteel participaties in zeven projecten:

- ◆ NPG Willebroek (samen met Delta energy en Brasschaat Financial Holding) (Zonneparken, 2,6 MWp in werking sinds april 2010)
- ◆ Alro Solar (met Silvius Sun en privéfondsen) (Zonnepark, 2 MW in werking sinds mei 2011)
- ◆ NPG Green (met privéfondsen) (zonnepanelen op 9 verschillende locaties, AREI-gekeurd, 6,5 MW)
- ◆ NPG Green II (zonnepanelen op vier locaties, 2 MW gebouwd)
- ◆ Biogas Antwerpen NPG-Njbio (biomassa-centrale 2,8/5,6 MW in ontwikkeling)
- ◆ Biopower Tongeren (met projectontwikkelaars) (biomassa-centrale, 5,6 MW, eerste fase in bouw, operationeel in mei 2012)
- ◆ Windfarm Sankt-Vith (Bank Degroof, BMR Green Energy, Gemeente Sankt-Vith) (Windpark 10 MW, start werking december 2011)

NPG heeft verder volgende projecten in ontwikkeling:

#### België:

- ◆ 8 MW biomassa-installaties (twee locaties, 1 van 2,8 MW en 1 van 5 MW, groen gas)
- ◆ 3 windmolenparken (totaal van 40 MW)
- ◆ Opstart NPG supply

#### Nederland:

- ◆ 20 MW biomassa-installaties (twee locaties, groen gas)
- ◆ 3 windmolenparken (totaal tussen 30-40 MW)



© NPG

alsook andere toekomstige biovergisters, optimaal kunnen benutten.”

### Bewuste keuze voor energiemais

Op zich gaat het om een traditionele biomassacentrale waarbij de aangevoerde ‘brandstof’ via enzymen in gas wordt omgezet. Daarmee wordt dan via motoren elektriciteit geproduceerd. Niettemin is dit project vrij uniek, want de brandstof bestaat uitsluitend uit energiemais dat door de lokale landbouwers op velden in een straal van vijftien kilometer wordt geteeld. “Dit is een zeer bewuste keuze geweest,” legt André Jurrès uit. “Want veel biomassacentrales hebben problemen om op continue basis voldoende brandstof te verkrijgen. Wij hebben contracten met de lokale landbouwers afgesloten, waardoor onze aanvoer is gegarandeerd: een groot deel van de energiemais wordt bij ons opgeslagen, de rest bij de landbouwers. Het risico op tegenvallende oogsten is trouwens nihil, want energiemais verdraagt inzake weerscondities erg veel. Een belangrijk pluspunt is dat we het transport van de brandstof tot een minimum beperken: ze wordt met tractoren aangevoerd én de afstanden zijn gering. Maar er is nog meer: het proces gebeurt zonder verbranding, de geurhinder is nihil en er is geen afval, want de restanten zijn bruikbaar als mest in de fruitteelt. Tenslotte is het één van de meest renderende alternatieve energiesystemen, aangezien er praktisch geen uitval is. De energetische output van deze installatie ligt vier keer hoger dan windturbines en tien keer hoger dan PV-panelen.”

### Hoe werkt de installatie?

In concreto wordt de energiemais in een propstroomvergister gemengd, waarna

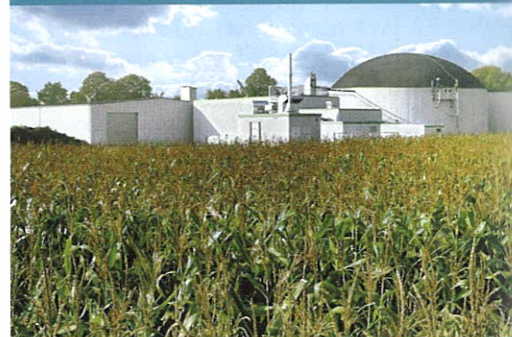
ze naar een tweede vergister gaat en met andere grondstoffen wordt verrijkt. Vervolgens komt ze in een citerne met een diameter van 26 meter terecht, waar ze met de bacteriën wordt gemengd. De ‘beestjes’ doen gedurende 365 dagen hun werk. Het geproduceerde gas wordt opgevangen in een bolle tent die zich in de citerne bevindt en wordt vervolgens via motoren in elektrische stroom omgezet. De puree die overblijft, wordt via een transportband naar een drooginstallatie afgevoerd, waar ze in korrels wordt omgezet. Dit systeem wordt trouwens gevoed met de warmte die vrijkomt van de motoren die het gas in elektriciteit transformeren. Eenmaal de centrale op volle kracht draait, zal ze jaarlijks meer dan 80.000 ton energiemais verbruiken en 6.000 ton restkorrels genereren.

### Toekomst ligt in biomassa

NPG is van plan om nog dergelijke installaties te bouwen, maar dan eerder in Nederland en Wallonië. Want daar zijn er mogelijkheden om het groene gas aan de omliggende bedrijven te verkopen of in het netwerk te injecteren. André Jurrès: “Het kan zelfs als brandstof voor wagens worden gebruikt. De kans zit er dus in dat we bij dergelijke centrales ook tankstations zullen zien. Maar ook hier lopen we momenteel tegen de muur aan wegens een gebrek aan een ‘up to date’ regelgeving. We hopen dat Vlaanderen snel inziet dat groen gas een enorme toegevoegde waarde kan bieden om de energievoorziening betaalbaar en milieuvriendelijk te maken, zonder dat daarvoor kunst en vliegwerk moet worden gedaan. Want in ons land er is nog flink wat plaats om biomassacentrales te bouwen. En bij vele partijen is de bereidheid groot om in dergelijke systemen te investeren...”

Els Jonckheere

## Energiemais: een gevaar voor de voedselbevoorrading?



De toepassing van energiemais als brandstof wekt bij een grote groep burgers flink wat weerstand op. Want er wordt aangenomen dat de teelt van dergelijke gewassen tot een voedseltekort zal leiden. Volgens André Jurrès is dat een totaal verkeerde redenering. “Eerst en vooral zijn er nog maar weinig biomassa-installaties die met energiemais functioneren: over het algemeen gaat het om centrales die hout verbranden of afval gebruiken. Daar kan in de toekomst natuurlijk wel verandering in komen, maar dan nog is er totaal geen gevaar voor de voedselbevoorrading. De energiemais die wij gebruiken, wordt normaalgezien voor de veeteelt geteeld. Maar aangezien de veestapel zal dalen, bieden we dus een alternatieve afzetmarkt voor de landbouwers! Bovendien zullen dergelijke centrales altijd maar een heel klein deel van de beschikbare mais gebruiken. Zo bedraagt de impact van het systeem in Tongeren slechts 2 % op het landbouwareool in een straal van 15 kilometer! Vooral in Europa ligt er genoeg grond braak om de behoefte aan energiemais op te vangen: er wordt geschat dat 10 % van de landbouwoppervlakte niet wordt benut. Dit is genoeg om honderden centrales te voeden. Wij zien het dan ook eerder als een opportuniteit voor de lokale landbouwers. Want zij krijgen de kans om een gewas te telen waarop weersomstandigheden minder invloed hebben, dat weinig zorg vereist – want de energiemais moet niet met pesticiden en dergelijke worden behandeld – en waarvoor ze een afnamecontract met vaste tarieven op lange termijn kunnen afsluiten.”