



Raymond Jolink over de biobased toekomst van Parenco:

## ‘Wij willen zo snel mogelijk een rendabele biobased business case selecteren en implementeren’

Voor papierfabriek Parenco zijn het enerverende tijden. Afgelopen kalenderjaar werd het bedrijf losgekoppeld van Norske Skog en sinds 1 oktober 2012 moet het haar eigen broek ophouden (de onderneming werd gekocht door H2 Equity Partners). Een van de maatregelen was een reorganisatie waarbij vijftig banen verdwenen. In de zomerperiode kwam er echter goed nieuws met de toekenning van subsidie vanuit de Stadsregio Arnhem-Nijmegen voor twee waardevolle innovatieprojecten die Parenco een toekomst in de biobased economy moeten bezorgen.

Bij de recente reorganisatie binnen Parenco verloor ook Joris Spaan (die in september 2012 in Biobased Economy Magazine de toekomst van Parenco in de biobased economy schetste) zijn baan. Raymond Jolink, Supply & Logistics Director, was samen met Spaan verantwoordelijk voor de onderzoeken naar de toekomst van Parenco. Samen onderzochten zij nieuwe applicaties voor de stopgezette papiermachine ‘twee’ en de overbodige ruimte op de Parenco-site. ‘In het onderzoekstraject dat plaatsvond met diverse partners – waaronder Oost NV, de provincie Gelderland en de gemeente Renkum – kwamen wij op het spoor van de biobased economy. Destijds was er al snel het besef dat Parenco over een unieke locatie beschikt om de energietransitie en ook bioraffinage mogelijk te maken.’

### Papiermachine

Parenco gaf ruim een jaar geleden in Biobased Economy Magazine aan in de zomer van 2013 een consortium met kennisinstellingen en industriële bedrijven van de grond te willen hebben om industriële suikers te vervaardigen. ‘En zo gezegd, zo gedaan’, stelt Jolink. ‘Afgelopen zomer hebben wij voor twee innovatieprojecten – de Grondstoffenrotonde en Biorefinery (zie kader) – subsidie toegekend gekregen vanuit de Stadsregio Arnhem-Nijmegen.’ Jolink kent binnen Parenco een geschiedenis die teruggaat tot het jaar 2001. Destijds werd hij ingehuurd om het project ‘Ketel 62’ uit te voeren. Dit behelste de realisatie van een

biomassaverbrandingsinstallatie die vandaag de dag nog altijd actief is. In de periode die volgde – van 2005 tot januari 2012 – was Jolink bij moederbedrijf Norske Skog verantwoordelijk voor Capital Expenditures (CAPEX), oftewel alle investeringen die plaatsvonden binnen alle fabrieken van Norske Skog. ‘En vanaf januari 2012 heb alle toekomstplannen voor de site en fabriek van Parenco in kaart gebracht. Na de verzelfstandiging van Parenco hebben wij gezien dat het eerste halfjaar van 2013 vooral in het teken stond van het optuigen van onze eigen, nieuwe verkooporganisatie. Inmiddels zijn wij klaar voor de toekomst, draait papiermachine één op volle toeren en worden nog altijd de mogelijkheden bekeken om papiermachine twee in de komende jaren weer op te starten.’

### Duale strategie

De focus van Parenco ligt volgens Jolink op drie zaken: het verbeteren van het rendement van papiermachine één, de alternatieve productiemogelijkheden voor papiermachine twee in kaart brengen en ten derde op bioraffinageprojecten. ‘Die laatste activiteit is duidelijk op de middellange termijn gericht. Deze past perfect bij onze duale strategie: het maken van papier – iets dat wij al meer dan honderd jaar in onze vingers hebben – en ten tweede het verwaarden van onze vezels naar een hoogwaardige toepassing.’ Bij het verwaarden van die vezels kiest Parenco er vanuit de duurzaamheidsgedachte volgens

Jolink doelbewust voor om geen chemische processen op haar terrein toe te staan. ‘Wij willen de vezels enkel verwaarden via fysische of biologische processen. Je selecteert de technologieën die het beste passen bij de lange termijn en daarmee duurzaamheid van dit bedrijf.’

### Ontinkting

De vezels die Parenco wil gaan verwaarden komen vrij bij haar eigen productieproces. Jolink: ‘Die biomassa waar het hier om gaat wordt verbrand in ‘ketel 62’ en levert zo groene energie op. Dit wordt mede mogelijk gemaakt door een SDE+-subsidie. Een van de opties met het oog op de toekomst is de aanpassing van de verhouding van de grondstoffen voor deze verbrandingsketel. Momenteel is er een mix van eenderde snoeihout en tweederde slib dat vrijkomt in onze productieprocessen. Door die verhouding aan te passen en het slib via bioraffinage na te bewerken en waardevolle stoffen eruit te filteren, kun je naar een hogere positie in de waardeketen toewerken.’ Het verwerven van die hogere positie in de waardeketen wordt volgens Jolink door de projecten Grondstoffenrotonde en Biorefinery sterk bevorderd. ‘Binnen de Grondstoffenrotonde gaan wij kijken of en hoe het mogelijk is om onze waterzuiveringsinstallatie te koppelen aan die van de burens. Dat is Waterschap Vallei en Veluwe en het is de bedoeling om straks gezamenlijk biogas te produceren.’



## Parencó's innovatieprojecten in het kort

Op het terrein van Papierfabriek Parencó in Renkum wordt gewerkt aan onderzoek naar bioraffinage (onder de titel biorefinery campus) en een grondstoffenrotonde. Bij bioraffinage gaat het om de recycling van vezels. Via fysische en biologische omzetting van de vezels moeten nieuwe grondstoffen ontstaan. Technologiebedrijven als Opure (Ede), MicCell Bioservices (Doetinchem) en Dyadic (Wageningen) zijn de industriële partners in dit bioraffinagetraject. Ook het HAN BioCentre in Nijmegen is betrokken.

Een van de twee projecten die afgelopen zomer subsidie toegekend kreeg van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, richt zich op het inzetten van gerecyclede vezels voor andere doeleinden dan het produceren van papier. Het andere project wil de afvalwaterzuivering van Parencó en die van het Waterschap Vallei en Veluwe combineren. Dit moet leiden tot efficiëntere behandeling van het water en een verhoging van de hoeveelheid biogas uit reststromen. Het projectteam bestaat uit: Parencó, Waterschap Vallei en Veluwe, slibverwerkingsbedrijf GMB BioEnergie en technologiebedrijf Sustec uit Wageningen.

>>>

Deze eerste business case levert kostenvoordeel en een hogere biogasproductie op. De tweede denkbare business case is de aanvoer naar onze ketel van slib dat elders geproduceerd wordt. Een derde partij – GMB – beschikt over slib van andere waterschappen dat in onze ketel mogelijk wordt benut kan worden. Deze eerste twee business cases zijn gestoeld op het feit dat je biogas maakt en bevinden zich daarmee onder in de cascadering. Eén ding is dan wel zeker: als bedrijf kun je er geld mee verdienen.'

### Biorefinery

'Het tweede project gaat ervanuit dat wij ons eigen slib niet verbranden', vervolgt Jolink. 'Maar ontleden en op basis van microbiologische omzetting andere producten maken. Zo onderzoeken wij samen met Opure de mogelijkheid om er boterzuur van te maken. Met een ander gedeelte van het slib



zou Dyadic uit Wageningen de vezels om kunnen zetten in C5 en C6 industriële suikers.' Overigens volgt volgens Jolink uit de stap van Dyadic een vervolgtraject dat twee opties kent: het bedrijf MicCell wil van de suikers aminozuur maken en een alternatief wordt geboden door de HAN dat bio-olie wil maken als grondstof voor alkalische harsen. Jolink: 'Het zou natuurlijk fantastisch zijn als alle vier de business cases technisch en economisch haalbaar blijken op basis van de huidige reststromen. In een vervolgstap kan dan namelijk besloten worden om externe stromen aan te trekken en de activiteiten op te schalen. Realisme is echter nodig, want wij zullen alles in stapjes opbouwen. Einddoel is een dusdanig succes behalen met het verwaarden van vezels, dat mocht de papierproductie onverhoopt ooit wegvallen, wij de vezels om kunnen zetten naar producten met een hogere toegevoegde waarde.'

### Implementeren

Overigens speelt in het gehele keuzeprocess voor Parencó ook de toekomst van papiermachine twee een cruciale rol. 'In principe valt in de eerste helft van 2014 de beslissing of deze machine weer opgestart wordt. Dat zou de basishoeveelheid reststromen – en ook de samenstelling –

sterk beïnvloeden. De herstart is geen noodzaak omdat dit bedrijf ook rendeert met de output van één papiermachine. Wij zijn namelijk costleader in de markt waarin wij actief zijn.' 'Het zou fantastisch zijn als alle vier de business cases haalbaar blijken', vervolgt Jolink. 'Voor ons is het echter cruciaal om in ieder geval tot twee rendabele business cases te komen om de toekomst van ons bedrijf verder veilig te stellen. Het is de ambitie om tenminste één van de business cases rond bioraffinage te realiseren. Je zou het ook als volgt kunnen formuleren: op korte termijn biedt biogas interessante verdienmodellen en als de technologische kennis is doorontwikkeld vormt bioraffinage een goed perspectief. De valkuil van de biobased economy is namelijk om iedere dag nieuwe business cases te onderzoeken vanwege de grote hoeveelheid nieuwe kennis die ontwikkeld wordt. De uitdaging is op te houden met studeren en in de praktijk meters te maken. Wij willen geld verdienen en niet nog eens honderdtien studies uitvoeren. Wij willen een rendabele business case selecteren en deze zo snel mogelijk implementeren. Dat zal misschien niet de best denkbare business case zijn, maar wel een business case die ons bedrijf een goede toekomst biedt.'