

BIOBRANDSTOF WORDT NOG DUURZAMER MET CO<sub>2</sub>-RECUPERATIE

# Alco Bio Fuel investeert opnieuw miljoenen in extra CO<sub>2</sub>-opvang

Alco Bio Fuel is een bioraffinaderij, producent van bio-ethanol, een hernieuwbare brandstof op basis van maïs. Sinds 2016 recupereren zij zo'n 100.000 ton CO<sub>2</sub> per jaar. "Duurzaamheid is onze corebusiness, als producent van hernieuwbare brandstof", licht plant manager Pablo Vercruyse toe. "Daarbij brengen we alles in rekening: onze grondstoffen en het transport ervan, de productie en het transport van ethanol. Bij de ethanolproductie komt sowieso CO<sub>2</sub> vrij, en de recuperatie daarvan maakt ons eindproduct groener. Bovendien is het uiteraard ook economisch rendabel."

**Welke opties waren er om jullie CO<sub>2</sub> op te vangen en welke keuze hebben jullie gemaakt?**

**Pablo Vercruyse:** CO<sub>2</sub> kent veel toepassingen. In de voedingssector wordt die bijvoorbeeld gebruikt om producten langer te bewaren, of in serres om planten sneller te doen groeien. Daarnaast wordt het ook gebruikt als ingrediënt, voornamelijk om frisdranken te doen bruisen. De laatste toepassing kent de hoogste kwaliteitseisen. Daar hebben we dan ook voor gekozen omdat onze CO<sub>2</sub> van biologische oorsprong is en al 99% zuiver is. Let op: dan hebben we nog een heel proces te gaan: voor voeding spreek je niet meer van procenten, maar van ppb, 'parts per billion'. Bovendien moet het gas samengedrukt worden tot vloeibare vorm, met een overdruk van zo'n 20 bar, en een temperatuur van -20°.

**De productielijn van deze CO<sub>2</sub> is dus een fabriek op zichzelf, een volledig aparte lijn. Hoe hebben jullie dat aangepakt?**

De bestaande CO<sub>2</sub>-faciliteit is een samenwerking: 50% van Alco Bio Fuel en 50% van de joint venture van Messer (70%) en IJsfabriek Strombeek (30%). Op die manier haalden we al heel wat kennis en connecties binnen, want de CO<sub>2</sub>-markt is een specifieke markt met grote internationale spelers. Voor de opzuivering zelf zochten we een ervaren procesleverancier. We zijn heel tevreden met de resultaten van de eerste productielijn, die sinds 2016 operationeel is. Daarom starten we volgend jaar met de bouw van een tweede lijn, die eigenlijk zo goed als een kopie wordt van de eerste, en met een verwachte recuperatie van zo'n 60.000 ton CO<sub>2</sub>, goed voor de verwerking van onze volledige biogene

Pablo Vercruyse, plant manager Alco Bio Fuel: "Onze CO<sub>2</sub> is groen omdat ze niet voortkomt uit fossiele bronnen zoals olie of gas."



**"Onze klanten maken hun eindproduct duurzamer door te kiezen voor groene CO<sub>2</sub>"**

CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dat is een investering van 9 à 10 miljoen euro.

**Jullie gaven het project de naam 'GreenCO<sub>2</sub>' mee. What's in a name?**

Wij noemen dat groene CO<sub>2</sub> om duidelijk te maken dat ze niet voortkomt uit

fossiele bronnen zoals olie of gas. Deze CO<sub>2</sub> komt immers van een fermentatie- en distillatieproces op basis van maïs. Die werd vorig jaar of dit jaar uit de lucht gehaald door de maïs. Onze klanten maken hun eigen producten duurzamer door te kiezen voor groene CO<sub>2</sub> in plaats van CO<sub>2</sub> van fossiele oorsprong."

**Ook de CCU-Hub in regio Gent is een project om CO<sub>2</sub> op te vangen. Wat is jullie rol hierin?**

Ten eerste is de vraag naar CO<sub>2</sub> voor de voeding seizoensgebonden: in de zomer wordt veel meer frisdrank geproduceerd, in de winter zal onze tweede CO<sub>2</sub>-lijn niet altijd nodig zijn. In dat laagseizoen hebben we meer CO<sub>2</sub> uit onze productie dan we zelf kunnen verwerken, en dat overschot kan naar de CCU-Hub. Daarnaast hebben we nog een deel

fossiele CO<sub>2</sub>, doordat we aardgas gebruiken in ons productieproces. Ook die kan in de toekomst mogelijk naar de CCU-Hub. Op die manier worden wij één van de leveranciers van CO<sub>2</sub> voor de CCU-hub.

Een tweede bijdrage aan de CCU-hub zal de operationele uitbating van de methanolfabriek worden. Wij hebben immers waardevolle ervaring in distillatieprocessen, op onze site voor de productie van ethanol. Bovendien houden we de ogen open voor synergieën met onze eigen productie. De methanolfabriek van de CCU-hub zal immers vlakbij zijn, aan het Rodenhuedok. Het is voor ons een evidentie dat we deelnemen aan dit project: omwille van de duurzaamheid die in ons DNA zit ingebakken en omdat we opportuniteiten willen grijpen.

## Totaalfilosofie

Ook bij Alco Bio Fuel maakt CO<sub>2</sub>-opvang deel uit van een totaalfilosofie. Op alle vlakken worden inspanningen gedaan voor duurzaamheid: de grondstoffen worden zo lokaal mogelijk aangekocht. Tijdens het hoogseizoen wordt gewerkt met verse maïs, in plaats van maïs die met behulp van aardgas werd gedroogd. Transport gebeurt zo veel mogelijk met schepen. Elektriciteit en warmte worden opgewekt met een warmtekrachtkoppeling. Pablo Vercruyse: "Gemiddeld is biobrandstof goed voor een CO<sub>2</sub>-besparing van 70% tegenover fossiele brandstof. Wij zitten boven de 90%. Dat is een voorsprong die we willen behouden en vergroten, die is belangrijk voor onze marktpositie."