



MAÏS ERIN...

BIO-ETHANOL, VEEVOER EN GROENE CO2 ERUIT

Sinds Nederland de benzinetank vult met E10 staat Alco Energy Rotterdam in de spotlights. De fabriek in Europoort produceert het benodigde bio-ethanol uit scheepsvrachten maïs. Een lesje scheikunde aan de hand van drie potjes. „We zijn de modernste bio-raffinaderij van Europa,” zegt directeur Robine Koning.

Tekst: Evelien Baks
Fotografie: Bianca de Bie Fotografie

Zeg E10 – sinds oktober de vervanger van E5 – en iedereen zegt meteen Alco Energy Rotterdam. Europa's grootste bio-raffinaderij, te vinden in de Rotterdamse haven voorbij Rozenburg, heeft zichzelf op de kaart gezet met de nieuwe benzine waarin nu tot 10% bio-ethanol zit en straks als het wettelijk mag misschien wel 15%. „Kijk, daar gebeurt het allemaal,” wijst directeur Robine Koning naar de enorme tanks op de 23 hectare grond, zo'n 46 voetbalvelden groot dus. Vanachter haar bureau aan de Merwedeweg ziet ze de transportbanden rollen waarop per jaar ruim 1,3 miljoen ton maïs de fabriek in rolt. „Alco Energy zit op een unieke locatie met haar eigen zeesteiger aan het Calandkanaal. Er komt geen vrachtwagen aan te pas om alles te vervoeren. Heen niet en weg ook niet.”

Kordaat zet ze, om het verhaal van Alco Energy Rotterdam duidelijk te maken, drie doorzichtige glazen potjes op tafel. In nummer 1 zit Europese maïs van veevoederkwaliteit, de belangrijkste grondstof voor het scheikundige proces dat zich in de raffinaderij voltrekt. Daaruit wordt het goedje geperst dat in pot nummer 2 zit: duurzame bio-ethanol voor de benzine E10. Ernaast pot nummer 3 met veevoeder, het restproduct. „Het is een fermentatieproces. Ik vergelijk het altijd maar met wat een grote bierbrouwer doet, maar dan zonder hop. Wij maken bier met veertien procent alcohol.”

Niet in een potje maar even belangrijk is de groene CO2 die ook uit de maïs wordt gehaald. Dit wordt via een oude petroleumlijn – 'Die loopt helemaal tot aan Amsterdam' – rechtstreeks naar de overbuurman getransporteerd, het Westlandgebied. De tuinders zetten de CO2 in om hun kastomaten en -paprika's te laten groeien en waardoor ook niet langer fossiele CO2 hoeft te worden gebruikt. „De verdeling is zo: uit elke korrel maïs halen we een derde bio-ethanol, een derde CO2 en een derde veevoeder.”

VAREN VOOR SOPHIA

9 APRIL
2020

Fotografie: Luc Bùthker



Vaart u ook mee voor het Sophia Kinderziekenhuis?

Dag en nacht wordt er hard gewerkt. Handen uit de mouwen voor een betere toekomst. Ambities staan als een stip op de horizon. Dit is waar de Rotterdamse haven en het Erasmus MC-Sophia Kinderziekenhuis elkaar treffen en daarom bundelen wij de krachten. Samen bereiken we immers meer dan alleen.

Met het evenement 'Varen voor Sophia' worden het Sophia, de Haven én Rotterdam extra in het zonnetje gezet. Op donderdag 9 april 2020 doen circa 35 versierde schepen hun entree op de Maas waar ze een tocht maken van ongeveer 2 uur. U kunt bij dit bijzondere schouwspel aanwezig zijn en deel uitmaken van deze botenparade.

Kijk voor meer informatie op
varenavoorsophia.nl

SPONSORS:

de **Vrienden**
van ...

• AQUA EVENTS • EYECATCHER, DE FILMMAKERS • VEENMAN+



We hopen op veel deelnemers en
bijzondere acties!

Want ieder kind heeft recht op de
allerbeste zorg en een mooie toekomst.

CIJFERS OP JAARBASIS

ERIN

1,3 miljoen tot 1,4 miljoen ton Europese maïs

ERUIT

ca. 400.000 ton eiwitrijk veevoeder 360.000 ton CO2 voor Westland 550 miljoen liter bio-ethanol voor E10-benzine

BENZINE

Circa 90% van de 4000 pompen in Nederland levert al E10-benzine

KIPPENDOOIERS

Sinds Alco Energy in 2016 de fabriek in haar bezit kreeg, staat Robine Koning aan het roer. Daarvoor werkte ze vanaf haar afstuderen aan de TU Delft in de procesindustrie in de haven. „Ik was gewend aan de harde chemie tot dit op mijn pad kwam. Ik heb me niet gerealiseerd dat ik er zo enthousiast over zou zijn. Het is een zeer interessant verhaal wat we hier aan het doen zijn.” De ambities zijn net zo groot als de megatanks waarin het bio-technische proces zich voltrekt. Er is in de afgelopen drie jaar veel geïnvesteerd zowel in productiecapaciteit als efficiency. „We willen koploper zijn op het gebied van emissiereductie.” Groot voorbeeld is de zusterfabriek in Gent waar volop wordt geëxperimenteerd. Het kleine zusje is een groot voorbeeld. „Zij hebben nog een potje maïsolie. Dat gaan wij in Rotterdam ook maken voor de veevoederindustrie zodat er straks kippeneieren met hele mooie dooiers in de supermarkt liggen,” vult directieadviseur Rob Vierhout aan. Het diervoeder dat nu als restproduct overblijft, is al van hoge kwaliteit: „Zeer eiwitrijk en in Europa bestaat wegens een groot tekort aan eiwitten veel behoefte aan eiwitrijk diervoedsel. Je hoeft het echt niet ver te halen.” Sinds oktober snoepen ook de koeien van de Floating Farm in Rotterdam van dat voer. Er zijn al

plannen om ook andere landbouwgewassen te gaan gebruiken om bio-ethanol en veevoeder te produceren. „Wij kunnen op tarwe draaien als we dat zouden willen. Samen met de Universiteit van Wageningen kijken we of we ook nog andere grondstoffen kunnen inzetten.”

POTJE SUIKER

Uniek is Alco Energy Rotterdam in het afvangen van CO2, gaat ze verder. De Belgische zusterfabriek maakt dit eerst nog vloeibaar maar dat vinden ze in Rotterdam een stap teveel. „Wij comprimeren alleen maar en dan gaat het meteen de pijpleiding in. Niemand in Europa die dit doet.” In de toekomst wil de fabriek de meest duurzame ethanolabriek worden in Europa. Als ze alle bottlenecks uit de fabriek kunnen halen, zijn ze in staat om klimaatneutraal te functioneren. Robine Koning: „Wij mogen ethanol verkopen omdat we kunnen aantonen dat een liter bio-ethanol meer dan 50% CO2-reductie vertegenwoordigt als je het vergelijkt met benzine. Ons product zit op 90% emissiereductie. Dat willen we nog verder omhoog brengen. Dat is geen wazige toekomstmuziek, het is nabij.” Meer potjes zijn in wording. Over een tijdje, zo zijn ze zeker bij Alco Energy, staat er op tafel ook een potje glucose. „Er is een heleboel mogelijk, we staan pas aan het begin.”

