

Een bijzonder staaltje techniek

De CO₂-uitstoot terugdringen en tegelijkertijd de glastuinders in de regio helpen. Dat willen ze bij AVR in Duiven.

Sjors Moolenaar
Duiven

Het ziet er wat provisorisch uit, de twee pilaren omwikkeld met aluminiumfolie en de tientallen draadjes en snoeren die er uitsteken. Maar als het straks in het groot is nagebouwd, dan hebben ze bij afvalverwerker AVR in Duiven wel een uniek staaltje techniek staan om CO₂ uit rook te filteren.

AVR wil het eerste bedrijf in Nederland worden waar op deze schaal CO₂ afgevangen wordt. En het blijft niet alleen bij het filteren: de opgevangen CO₂ moet vervolgens verkocht worden aan glastuinders in de regio, voor gebruik in hun kassen. Gewassen als tomaten gedijen goed bij extra CO₂, en voor de afvalverwerker betekent het een nieuwe bron van inkomsten.

„Restafval wordt vaak als waardeloos gezien”, zegt Jeanine van de Grootveen, manager Marketing. „Maar wij willen er graag zoveel mogelijk uithalen en het ge-

bruiken als energie en grondstoffen. Het doel is om uiteindelijk CO₂-neutraal te verbranden.”

Haar collega Simon Frans de Vries noemt het de ‘volgende stap’ van het bedrijf om duurzaam te opereren. „AVR wil graag vooroplopen in die ontwikkeling. We halen al veel stoffen uit het afval, nu is CO₂ aan de beurt.” Het bedrijf verwacht met de nieuwe installatie jaarlijks 50.000 ton minder CO₂ uit te stoten en om te zetten voor gebruik in de kassen. „Om dezelfde CO₂-besparing te realiseren, moet je een half miljoen zonnepanelen aanleggen”, licht De Vries toe.

De proeffabriek op het AVR-terrein is ontwikkeld door TNO en op verzoek van de afvalver-



De bouw van de CO₂-centrale gaat gepaard met een investering van 10 tot 15 miljoen euro

ker hier geplaatst. De afgelopen maanden is er 1.000 uur proefgedraaid. Rook van de ‘echte’ verbrandingsovens werd de mini-fabriek ingepompt en daar is met succes CO₂ uitgehaald, zegt De Vries. „Het was essentieel dat we eerst goed de prestaties van dit systeem konden meten.”

Henk Trap van TNO licht toe hoe de door hen ontwikkelde *pilot plant* werkt. Door een speciale vloeistof te gebruiken, wordt de CO₂ in de eerste pilaar verwijderd. In de tweede pilaar wordt de met CO₂ beladen vloeistof verwarmd, waardoor de CO₂ als een zuiver gas vrij komt. „Als we de uitstoot van CO₂ wereldwijd terug willen dringen, dan moeten we bij energiebedrijven en de grote industrie beginnen”, zegt Trap. „Dankzij innovaties als deze kunnen we de uitstoot met 90 tot 95 procent terugdringen.”

Het ziet er dus goed uit voor de nieuwe CO₂-centrale bij AVR. Volgens De Vries is er draagvlak onder collega’s en staat ook de directie achter het plan. Maar het is wel een ambitie met een prijskaartje. De bouw van de CO₂-centrale gaat gepaard met een investering van 10 tot 15 miljoen euro. „We zijn nu nog volop aan het testen, met als uiteindelijke doel om in de loop van 2018 CO₂ te leveren aan de telers.”



▲ Dit is het schaalmodel van de machine die straks CO₂ uit rook kan filteren. FOTO ROLF HENSEL