

## **Staldak produceert schone lucht, meststoffen en veevoer**

**Van de innovatie 'Air Root Purifier' voor de pluimvee- en varkenshouderij staat een kleinschalige testinstallatie op de Anna Maria Hoeve in Lunteren. Om aan te tonen dat het concept werkt. Bedenker Thomas Jansen van Jansen Gebiedsinnovatie hoopt in november het systeem op een heel dak te kunnen uittesten.**

In het kort komt de Air Root Purifier – vrij vertaald: luchtwortelzuiveraar – neer op een lichtgewicht grasdak dat over een bestaande pluimvee- of de varkensstal wordt geplaatst. Het systeem zorgt ervoor dat de lucht uit de stal wordt gezuiverd van ammoniak en fijnstof, en levert tegelijkertijd ook meststoffen en veevoer op. 'De bedoeling van mijn vinding is dus dat het milieu verbetert en door terugwinning van stoffen, kringlopen beter worden gesloten. Wat mij betreft zijn ammoniak en fijnstof niet langer een probleem maar het goud van de 21<sup>e</sup> eeuw. Met technische oplossingen is van de nood een deugd te maken.'

Jansen licht zijn vinding toe: 'Het grootste geheim zit in de ruimte tussen het bestaande en het grasdak. Daar komt de ventilatielucht uit de stal terecht, die verzadigd is met ammoniak en fijnstof. Die lucht brengen we er in aanraking met een continue waterstroom die over het dak gaat. Dit water neemt een groot deel van de ammoniak en de fijnstof – waarin waardevolle stoffen als stikstof, fosfaat en kalium zitten – op. Het resultaat is vloeibaar kunstmest die boeren weer kunnen inzetten.' Het volgende, meer zichtbare deel van het systeem is het grasdak. De constructie is heel licht en dus makkelijk te plaatsen, omdat de wortels van het gras letterlijk in de lucht hangen. 'De graswortels nemen de resterende ammoniak en fijnstof op, waarmee het gras kan groeien. Wekelijks met wel 5 tot 6 centimeter', aldus Jansen. Het maaisel is bijvoorbeeld te gebruiken als eiwitrijk veevoer of voor de opwekking van energie.

Als het systeem doet wat Jansen verwacht, is het een oplossing dat tegemoetkomt aan wensen van boeren, burgers en overheden. Dan zijn pluimvee- en varkenbedrijven niet langer milieuvervuilers maar produceren mest- en voedingsstoffen. Jansen, een landschapsarchitect met wortels in de agrarische sector, ziet ook kansen voor landschap en natuur. 'Bij grootschalig gebruik wordt het buitengebied groener, landschappelijk fraaier. De groene daken kunnen onze nieuwe weidevogelgebieden worden. De vos kan er niet bij, waardoor de grutto alle kans krijgt om te broeden.'

### **Prijzen**

Voor het testen van de Air Root Purifier ontving Thomas Jansen in 2013 een innovatiesubsidie van Regio FoodValley. In 2014 won hij met zijn vinding de 'Innovatieprijs Valleiregio', een prijs die om innovaties in de FoodValley onder de aandacht te brengen en te stimuleren.

### **2014 Tekst Ria Dubbeldam**