

Stapsgewijs werken aan duurzaam bodembeheer en vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot.

# Verder verduurzamen met BoerenKlimaat.nl

Zestien boeren zijn nu ruim een jaar bezig met het project BoerenKlimaat.nl. Biologisch varkenshouder Joost van Alphen bijvoorbeeld zet vooral in op duurzame verwarming, en maatschap Bakker vervolmaakt het duurzame bodembeheer en richt zich nu ook op zonnepanelen en schuurisolatie.

TEKST RIA DUBBELDAM | FOTO'S WAGENINGEN UR



Jan Willem en Wridzer Bakker



Houtsnippers



Varkensbedrijf Joost van Alphen

“**O**ns duurzame bodembeheer is het resultaat van een zoektocht naar maximale productkwaliteit en optimale opbrengst. Dat het ook goed uitpakt voor het klimaat is een leuke bijkomstigheid”, zegt Jan Willem Bakker van het vollegrondsgroentebedrijf BakkerBio uit het Friese Munnekezijl. Hun manier van bodembeheer vermindert lachgasemissie, bindt de nodige CO<sub>2</sub> in de bodem en heeft weinig fossiele brandstof nodig. Maar hoe dichtbij ze bij klimaatneutraal produceren zijn, is nog lastig in getallen uit te drukken.

Wel denkt Bakker dat zijn vader Wridzer en hij na jaren experimenteren een uitgebalanceerd bodembeheer hebben, dat perfect past bij hun bedrijfsvoering en hun kleigrond. Als eerste richtten ze zich op een zorgvuldige gewaskeuze en gewasrotatie. “We telen gewassen die tijdens de oogst de bodem niet al te zwaar belasten en de bodemstructuur zoveel mogelijk intact laten. Dat geeft ook minder lachgasemissie. Bloemkool is ons hoofdgewas. Die oogsten we met de hand. Alleen de rijpaden waarover de trekker en wagen rijdt, worden belast. Verder telen we zoveel mogelijk tussengewassen – groenbemesters noe-

men anderen dat – om de bodem rust te geven en het bodemleven te stimuleren.” Door de groenbemesters blijft de bodem ook ’s winters grotendeels bedekt. Dit geeft minder emissie en bij het onderwerken van de gewassen wordt CO<sub>2</sub> in de bodem vastgelegd.

## Vaste mest en niet-ploegen

Stap twee is vaste mest van hun eigen zoogkoeien. “We bemesten twee à drie maanden voordat het gewas erin gaat, zodat er zo min mogelijk uitspoeling is en het bodemleven voldoende tijd krijgt om zich te ontwikkelen en zijn werk te doen. Mest van het eigen bedrijf vermindert ook het brandstofverbruik voor transport van elders. Stap drie is niet-ploegen. Ploegen doen we al sinds 2004 niet meer. We werken de mest alleen licht in. De bovenste laag is een strooisellaag. Die zit vol wormen en insectenleven. In de laag eronder zitten nuttige schimmels en daaronder weer bacteriën. Allemaal dragen ze bij aan het ziektevermogen. Niet-ploegen doen we voor de bodemstructuur en het bodemleven, maar het bespaart ook enorm veel brandstof. Het kostte voorheen veel trekkerkracht.” Hun bodem heeft een goede structuur en be-

vat een mooie hoeveelheid organische stof. “Hierdoor kunnen we inmiddels toe met 30 procent minder vaste mest, wat nog eens extra klimaatwinst oplevert.” Het kan nog beter, vindt Bakker. Het niet-ploegsysteem wordt vervolmaakt door alleen nog over vaste paden te gaan rijden om de teeltbedden onbereden te laten – het vastepadensysteem. “We zien nu al goede resultaten. De onbereden grond is egalier.”

## Isoleren en zonnepanelen

Met hun duurzame bodembeheer is de maatschap ver gevorderd. Qua klimaat kunnen ze daarin geen grote stappen meer vooruit boeken. Toch heeft BoerenKlimaat.nl voor hen zin. Het viel tegen hoeveel energie ze in de twee schuren verbruiken. ’s Winters worden de schuren vorstvrij gehouden met gas- en dieselgestookte kachels en ’s zomers gebruiken ze energie om te koelen en te ventileren. Ook zijn de schuren niet goed geïsoleerd. “We waren het niet gelijk van plan, maar door BoerenKlimaat.nl gaan we nu de asbestplaten van het dak verwijderen, de daken isoleren en binnenkort zonnepanelen plaatsen. Dit zal ’s winters energie besparen en



Foto J. W. Bakker

### VAN VERSCHILLENDE SITUATIES IS VEEL TE LEREN

Aan BoerenKlimaat.nl doen acht akkerbouwers, vier varkens- en vier pluimveehouders mee. Het ene deel boert biologisch en het andere gangbaar. Ze proberen zoveel mogelijk energie en fossiele brandstoffen te besparen (1), duurzame energie te produceren (2), broeikasgasemissies uit stallen, mest, bodem en andere bronnen te verminderen (3) en CO<sub>2</sub> in de bodem en in houtige gewassen vast te leggen (4). Tijdens netwerkbijeenkomsten wisselen ze kennis en ervaringen uit. "Er is veel gemeenschappelijks op te pakken", vindt Joost van Alphen. "Iedere boer heeft

schuren waar mogelijk zonnepanelen op kunnen. Verder is het goed om te kijken welke ontwikkelingen er in andere sectoren spelen en wat daarvan bruikbaar is of inspiratie biedt voor je eigen bedrijf. Van verschillende situaties is veel te leren. Over sectorspecifieke onderwerpen organiseren we aparte sessies voor akkerbouwers en veehouders."

De boeren krijgen ondersteuning van onderzoekers van Wageningen UR en Louis Bolk Instituut. Het project loopt tot medio 2013 en wordt gefinancierd door het ministerie van El&I.

Bakkers manier voor bodembeheer vermindert lachgasemissie, bindt CO<sub>2</sub> in de bodem, heeft weinig fossiele brandstof nodig en draagt zo bij aan een klimaatneutrale bedrijfsvoering.

verder kunnen we straks volledig in onze eigen energie voorzien." Maar het grootste klimaatvoordeel ten opzichte van een gewone bedrijfsvoering schuilt toch in het duurzame bodembeheer op hun 80 hectare bouwland. Dat zet echt zoden aan de dijk.

### Ambitieuze boeren

Alle boeren die aan BoerenKlimaat.nl meedoen, waren net als maatschap Bakker al flink bezig met een klimaatvriendelijke bedrijfsvoering, maar ze willen nog meer weten en doen. Zo ook varkenshouder Joost van Alphen uit het Brabantse Heusden. "We waren al begonnen met de bouw van een nieuwe, duurzame stal. Ons biologische bedrijf met 280 zeugen en 1750 vleesvarkens breidt uit met 120 zeugen. De zeugen met biggen wilden we huisvesten in een nieuwe stal en voor de drachtige zeugen de bestaande zeugenstal verbouwen." Het plan was om een innovatief systeem aan te leggen voor de terugwinning van warmte. De warmte uit de potstal voor de drachtige zeugen zou naar de nieuwe kraamhokken worden geleid. Het liep anders. "In BoerenKlimaat.nl hebben we alles opnieuw doorgerekend. Toen bleek het systeem min-

der warmte en dus minder energiebesparing op te leveren. Het is amper interessant om hierin te investeren."

### Houtgestookte ketel

De vloerverwarmingsslangen zijn nog in de vloer gelegd, maar ondertussen besloot Van Alphen een houtgestookte ketel aan te schaffen. Niet alleen voor de nieuwe stal, maar nu voor het hele bedrijf. Begin april is die geplaatst. "Ik heb afspraken gemaakt met twee groenverzorgingsbedrijven voor de levering van houtsnippers. Met de gemeente ben ik bezig om afspraken te maken, zodat ik straks genoeg houtsnippers heb."

Een houtketel moet wel bij je passen, zegt de varkenshouder. Zelf is hij gewend aan opslag en mechanisatie. "We maken 70 procent van het varkensvoer uit reststoffen van de biologische voedingsindustrie, bakkerijbijproducten en zuivelproducten. Alle reststromen komen hier binnen en worden tot brijvoer vermengd. De houtsnippers kunnen er wel bij."

### Nog meer ideeën

Van Alphen had ook aspiraties voor mestvergisting, waarbij in tegenstelling tot co-ver-

gisting (vrijwel) uitsluitend mest wordt toegevoerd en de installaties niet zo groot zijn. Met BoerenKlimaat.nl heeft hij een kijkje genomen bij een varkensproefbedrijf in Sterksel waar een proef met mestvergisting loopt. Hij oordeelt nu: "Technisch ziet het er heel hoopvol uit, maar na doorrekening in BoerenKlimaat.nl blijkt het toch wel heel lastig te zijn om mestvergisting rendabel te maken." Lang niet altijd zijn dure investeringen nodig om veel klimaatwinst te boeken. Van Alphen ontdekte tot zijn verrassing dat de methaanuitstoot bij zijn varkens nog best hoog was. Een maatregel was snel getroffen. De mest-schuif schuift niet meer één maar drie keer per week. Dat vermindert de methaanemissie aanzienlijk. Ook investeerde hij kort geleden in zonnepanelen. Van Alphen: "Het is maar een klein stukje, hoor. Die 100 m<sup>2</sup> levert maar een schijntje van ons energieverbruik. Maar op den duur komen er zeker meer zonnepanelen. De prijsontwikkeling is gunstig." Maar de varkenshouder moet door de nieuwe stal en de houtketel even een investeringspauze inlassen. ■

Ria Dubbeldam is vennoot in GAW ontwerp+communicatie