

## Eerste Nieuwsbrief

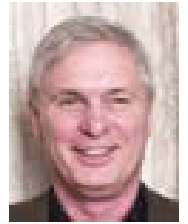
Voor u ligt de eerste nieuwsbrief van het project Energieboerderij. Twee jaar van voorbereiding heeft geresulteerd in een project vanuit de praktijk voor de praktijk. De agrarische sector is dé producent van hernieuwbare grondstoffen en is daarmee het fundament van onze toekomstige, op duurzaamheid gebaseerde economie.

Regelgeving voor certificering bij de teelt en verwerking zijn in ontwikkeling. Vooral de productie van biomassa voor energiedoeleinden wordt zeer kritisch beoordeeld door de overheid en vooral door organisaties op het gebied van milieubescherming en ontwikkelingshulp. Als sector staan we zelf aan de lat om de duurzaamheidscore van onze producten aan te tonen.

Wetenschappelijk onderbouwde cijfers uit de praktijk zijn daarbij onontbeerlijk en vormen de basis voor een in de keten van teelt en verwerking bruikbaar certificeringssysteem.

De Energieboerderij ontwikkelt daartoe een meetlat waarmee de duurzaamheid van de plantaardige grondstoffen inzichtelijk wordt gemaakt. Met deze gegevens achter de hand kan de overheid bouwen aan een verantwoord toekomstig beleid ten aanzien van onze bio based economy. Een beleid gebaseerd op onderling vertrouwen, gevoed door gefundeerde en transparante kengetallen.

Joep Hermans, Vereniging Innovatief Platteland [joep.hermans@planet.nl](mailto:joep.hermans@planet.nl)



## Wat is Energieboerderij?

Het project Energieboerderij draagt bij aan inzicht in en bepaling van de duurzaamheid van biomassa voor bio-energie toepassingen. Het kernpunt van het project is "meten, registreren en verbeteren in en met de praktijk". Er wordt gewerkt met een drietal in de praktijk functionerende ketens, want daar zijn bruikbare praktijkcijfers te verkrijgen:

1. Maïsketen - vergisting
2. Suikerbietenketen-vergisting
3. Koolzaadketen - PPO/biodiesel

Per keten wordt bij een groep ondernemers een van de bovengenoemde gewassen gevolgd (registratie) en worden metingen uitgevoerd. Dit stelt het projectteam in staat om de duurzaamheid van het bio energie-gewas te bepalen.

Ook worden van elk gewas jaarlijks zogenaamde 'best practices demo's aangelegd waarin varianten worden vergeleken en gedemonstreerd die een grote invloed op de duurzaamheid hebben.

De verzamelde praktijkcijfers en de cijfers van de demo's worden met de verschillende telersgroepen besproken, met als doel vast te stellen waar de verbeterpunten liggen. De telersgroepen hebben in de afgelopen maanden reeds overleg gehad en zijn individueel bezocht om de praktijkcijfers van 2008 te verzamelen. Om de duurzaamheid te bepalen wordt een meetlat gehanteerd.

Meer info: Jan Kamp [jan.kamp@wur.nl](mailto:jan.kamp@wur.nl) of Chris de Visser [chris.devisser@wur.nl](mailto:chris.devisser@wur.nl)

## Hoe werkt de meetlat?

Voor het bepalen van het energieverbruik en de broeikasgasemissie wat leidt tot een energiebalans en broeikasgasbalans zijn rekenmodellen opgezet. Uitgangspunt hierbij is dat van te voren bepaald wordt welke inputs meegenomen worden en met welke nevenproducten rekening wordt gehouden en op welke wijze. Daarmee wordt de keten afgebakend en kan bepaald worden welke energie- en emissiefactoren worden meegewogen (voorbeeld: het gebruikte uitgangsmateriaal, de meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen en dieselverbruik van landbouwmachines).

Daarnaast wordt de lachgasemissie door gebruik van meststoffen meegenomen. Verder is het dieselverbruik van transport van het energiegewas meegenomen en de afvoer van bijvoorbeeld digestaat bij vergisting. De berekening is gericht op het energiegewas en de omzetting van het gewas tot eindproduct. De gebruikte gegevens zijn daarom alleen aan het energiegewas toegerekend. Voor alle drie de ketens is bovenstaande in een schema uitgewerkt en verwerkt in rekenmodellen. Gestreefd wordt naar maximale transparantie hetgeen onder andere betekent dat de bronnen waarop alle emissiefactoren en kengetallen gebaseerd zijn vermeld worden.

Meer info: Marcel van der voort [marcel.vandervoort@wur.nl](mailto:marcel.vandervoort@wur.nl)

## Wat is het doel van de suikerbietenketen?

Naast de productie van suiker kan de suikerbiet gebruikt worden voor biogas productie. Hierbij kan zowel de wortel als het loof worden benut. Het doel van de suikerbietenketen binnen het project energieboerderij is het optimaliseren van de teelt van suikerbieten voor biogasproductie. Hierbij spelen twee hoofdthema's:

1. Het optimaliseren van de teelt door minimaliseren van de input en verhogen van de opbrengst van de biomassa uit wortel en loof. Het onderzoek richt zich op ras verschillen in de teelt van biogasproductie en optimalisatie van de stikstofbemesting.

2. Het jaarrond beschikbaar hebben van bieten en loof.

Hiervoor worden de mogelijkheden onderzocht om suikerbieten te laten overwinteren in de grond en in het voorjaar te rooien. Door bieten na een vroegruimend gewas te zaaien en in het voorjaar te oogsten ontstaat een innovatie ten opzichte van de reguliere teelt. Met deze tussenteelt worden de mogelijkheden die een perceel biedt zo optimaal mogelijk benut. Uit onderzoek moet de haalbaarheid hiervan blijken.

(foto: zaaitijdstippen proef datum: 26 augustus 2008).

Aan de suikerbietenketen nemen vijf telers deel.

Meer info: Bram Hanse [hanse@irs.nl](mailto:hanse@irs.nl)



## Wat is het doel van de koolzaadketen?

De teelt van koolzaad voor biodiesel of puur plantaardige olie is al lang geen onbekende meer. Door coöperatie Carnola wordt ongeveer 200 ha eigenteelt verwerkt in de oliemolen in Lottum. Vijf telers van winter- en zomerkoolzaad zullen de benodigde kengetallen aanleveren. Tevens worden kengetallen verzameld van de olie-molen in Lottum om op deze manier de volledige energiebalans van de koolzaadketen te kunnen berekenen. Verder is optimalisatie van de teelt nodig.

In 2009 zal onderzoek worden verricht aan:

1. Het effect van rassenkeuze op de energie output bij gelijke teeltomstandigheden.

2. Het effect van input aan bemesting en gewasbescherming op de totale energiebalans.

Hierbij zal een high-input teeltsysteem worden vergeleken met een low-input teeltsysteem.

Meer info: Gerard Meuffels [gerard.meuffels@wur.nl](mailto:gerard.meuffels@wur.nl)



## Wat is het doel van de maïsketen?

Mais met als teeltdoel productie van energie is door de vraag naar duurzaam geproduceerde energie meer in de belangstelling komen te staan. Energiemaïs wordt gebruikt in biovergistingsinstallaties, waarin methaan-gas ontstaat dat in een gasmotor kan worden omgezet tot elektriciteit en warmte.

Een doel in de maïsketen is het verzamelen van kengetallen bij vijf telers van energiemaïs. Twee van deze deelnemers beschikken zelf over een vergistingsinstallatie, waarin maïs als co-product wordt verwerkt, ook hiervan worden kengetallen verzameld. Optimaliseren van de energiebalans voor energiemaïs is ook een doel. Dit kan enerzijds door de gasproductie te verhogen. Rassenkeuze speelt hierbij een belangrijke rol. Anderzijds kan door vermindering of verbetering van energie-input, denk aan bemesting, de energiebalans worden geoptimaliseerd.

Meer info: Gerard Meuffels [gerard.meuffels@wur.nl](mailto:gerard.meuffels@wur.nl)



## Agenda 2009

3 maart	Lancering website <a href="http://www.energieboerderij.nl">www.energieboerderij.nl</a> tijdens BKD Bedrijven Kontakt Dagen
3 & 4 maart	Bedrijven Kontakt Dagen Limburg BKD Noord Fresh Park Venlo
	Energieboerderij is te vinden op het DETAF Paviljoen standnummer B.110
17 september	Praktijkdag Suikerbieten & Energieboerderij PPO locatie Vredepeel
	Demonstraties en proeven in het veld en bedrijvenmarkt

## Wie is Energieboerderij?

Energieboerderij is een initiatief van Vereniging Innovatief Platteland  
De uitvoering is in handen van PPO-WUR (projectleiding), IRS en Cultus  
Het project wordt mede mogelijk gemaakt door:



provincie limburg



PRODUCTSCHAP AKKERBOUW



**Contact:** Jan Kamp PPO agv Lelystad [jan.kamp@wur.nl](mailto:jan.kamp@wur.nl) tel: 0320-291275