



Indugras: proeftuin voor hoogwaardig gebruik van laagwaardige biomassa

Indugras Holding uit Putten werkt als eerste onderneming toe naar gebruik van technologie met oververhitte stoom waarmee laagwaardige biomassa uit natuur en landschap wordt opge- waardeerd.

Oververhitte stoom maakt vezel bruikbaar

In Nederland komen jaarlijks honderdduizenden tonnen natuurgras, bermgras en riet vrij vanuit het onderhoud van terreinen. Een deel daarvan wordt nuttig gebruikt. Een ander deel wordt tegen hoge kosten afgevoerd naar composteersders. Een behandeling met oververhitte stoom (superheated steam, SHS) maakt de 'stengelige' biomassavezels geschikt voor verdere bewerking tot:

- energierijk ruwvoer voor vee
- grondstof ('sugar crude') voor de fermentatie-industrie/groene chemie
- co-substraat voor biogasproductie met een vergelijkbare opbrengst als mais.

Investering

Samen met TNO wordt het concept in fases ontwikkeld: van labonderzoek naar beproeving op pilotschaal naar demonstratieproject. Dit is nodig omdat de uiteindelijke SHS-installatie een zeer grote investering behelst, waarvoor de diverse ontwikkelingsfasen onderbouwing en risicoverkleining opleveren. In 2013 is de ontwikkeling van het Indugras-concept ondergebracht in Indugras Holding B.V.



Pilotfase

In 2014 is in labproeven aangetoond dat het SHS-proces vezels in voldoende mate 'ontsluit' met het oog op de drie toepassingen. In de eerste helft van 2015 voert Indugras Holding voerproeven met maaisel uit waarmee smakelijkheid, rantsoensamenstelling en groeiontwikkeling van dieren worden geëvalueerd. Indugras Holding treft voorbereidingen voor plaatsing van de SHS-installatie in 2016 en stoomopwekking met biogas uit een mestvergister.

Rol IGEV

IGEV ondersteunt het management bij het ontwikkelen van het innovatieve concept, het opstellen van het businessplan en het aangaan van overeenkomsten en financiering.

Betrokken partijen

TNO, Indugras Holding B.V., Hogeschool CAH Vilentum, StartLife, Regio Noord-Veluwe en IGEV.

Mijlpalen

November 2013 Oprichting Indugras Holding B.V.
 December 2013 Start onderzoeksfase pilotproject (veevoer en sugar crude)
 Augustus 2014 Start ontwikkeling biogasroute
 Oktober 2014 Afbouw bedrijfshal Indugras



Evert Ruiter, directeur Indugras Holding BV:

'Ik was al eerder actief met kleinschalige duurzame energieprojecten en het gebruik van grasrijke natuurterreinen maar met Indugras kom ik in nieuwe professionele werelden. IGEV begeleidt mij daarin en helpt om dit innovatietraject zakelijk beheersbaar te houden.'

'Natuurgras,
bermgras en riet
krijgen innovatieve
toepassingen'