

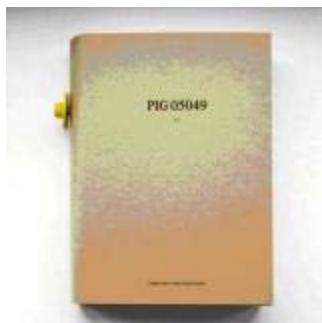
[innovatieagroennatuur.nl](http://www.innovatieagroennatuur.nl)

Innovatie Agro & Natuur | The proof of the pudding

4-5 minutes



Ik ben geboeid door het werk van een jonge ontwerpster, Christien Meindertsma. Na haar studie bij de Design Academy Eindhoven bracht ze in 2008 het boek “PIG 05049” uit.



Een studie naar alle producten die één varken aan de mensheid leverde. Naast vlees, hartkleppen of kwasten waren dat grondstoffen voor ammunitie, medicijnen, fotopapier, kauwgom, porselein, cosmetica, sigaretten en zelfs biodiesel. Het onderzoek resulteerde in een verrassend fotoboek, een varken gezien door de ogen van een kunstenaar.

Ieder van ons kijkt op zijn eigen manier naar een varken. Voor kinderen is het een lief dier, voor chef-koks een lekker dier en

voor de milieubeweging een wakker dier. Maar voor Delftse ingenieurs is het door hun ritmische longbeweging gewoon een reciproke zuigermotor. Ze verbranden voer met lucht voor een aantal vitale functies zoals metabole warmte, vleesproductie en arbeid. Op basis van stralings-, verdampings- en convectiewetten kunnen Delftenaren daaraan dan rekenen. Wageningeners zeggen dat ook te kunnen, maar dat zijn “Jean Paysans de Flute” berekeningen. Jan-boerenfluitjes werk, zogezegd.

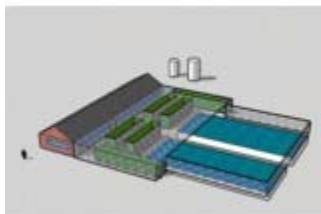


Het blijkt dat het vermogen van een volwassen varken evenveel is als een 83 cm LCD-TV met ambilight. Een big is vergelijkbaar met een spaarlampje, een grote zeug met een forse plasma TV. Als we met dit inzicht en wat aannames een varkenshouderij doorrekenen dan kan naast de hoeveelheid verbrandingslucht ook de benodigde koellucht, de hoeveelheid geproduceerde CO₂, H₂O en NH₃ in de stallucht en het warmteniveau van de laagwaardige warmte worden berekend. Beestachtig goed, zo'n Delftse analyse maar het eindresultaat is niet om blij van te worden.

Van de energie-inhoud van het duur ingekochte voer gaat in de stal slechts 20% van de energie naar het vlees, 20% naar de mest en 60% wordt als laagwaardige warmte afgestaan aan de omgeving. Vanwege het grote aantal dieren op een kleine ruimte moeten varkenshouders deze warmte afvoeren met elektrische ventilatoren. Je importeert dus duur voer uit binnen- en buitenland en vervolgens blaas je 60% van de energie-inhoud als 'gebakken' lucht naar buiten. De waardevolle mest wordt tenslotte

ook nog eens als een probleem neergezet. In een tijd van duurzaamheid en Kyoto-protocollen moet dat anders en beter kunnen.

Innovatie Agro & Natuur heeft daar de [‘Ecoferm’](#) voor bedacht, een kringloopbedrijf waar op deze website uitvoerig aandacht voor is. Op hoofdlijnen doorgerekend en op onderdelen getest, maar ... “the proof of the pudding is in the eating”. Donderdag 9 september troffen 15 mannen elkaar daarom bij Mövenpick in den Bosch. Ondernemers, investeerders, wetenschappers, branchevertegenwoordigers, ambtenaren en consultants. De bijeenkomst ging over het opzetten van een demonstratieproject ‘Ecoferm’, het maken van een plan van aanpak en het smeden van een consortium. Een vervolg op een overleg dat op 25 juni had plaatsgevonden met de gedeputeerden Lily Jacobs en Ruud van Heugten van de Provincie Noord-Brabant die daarbij in principe hun steun voor dit project uitspraken.



Het werd een boeiende middag en het lijkt erop alsof een cluster van praktisch gerichte testen gaat plaatsvinden. Een soort virtuele demo dus want een integrale demonstratie is op dit moment een brug te ver. Cruciaal bij een dergelijk aanpak is natuurlijk de betrokkenheid en het commitment van de deelnemers. Het deed me denken aan een ontbijtsessie die ik eens had met Amerikanen over een ‘pilotplant’ voor kolenvergassing. De voorzitter legde me uit wat het verschil was tussen betrokkenheid en commitment. “It’s like ham and eggs” zei hij met volle mond, “the chicken is involved, the pig is committed.”