



# Wees zuinig met energie

## Het kost de nodige inspanning - maar het levert flink wat op!

### Victor van Wagenberg en Mark de Leeuw

**Op varkensbedrijven is er een grote spreiding in energiegebruik. Dit wordt veroorzaakt door verschil in management en verschil in bedrijfsuitrusting. Er zijn er in de varkenshouderij veel mogelijkheden om duurzame energie toe te passen. Deze worden echter slechts mondjesmaat toegepast. Jammer?**

**Praktijkonderzoek Veehouderij gaat het land in om u bij te praten.**

Er zijn verschillende redenen om op het energieverbruik op een varkensbedrijf te letten. Energiebesparing levert een direct financieel voordeel op: kostenbesparing. De energieprijzen zullen in de toekomst waarschijnlijk nog flink stijgen. Maar het belang van energieverbruik neemt ook vanuit een ander oogpunt toe. Regelgevers hechten steeds meer belang aan de neveneffecten van een hoog energieverbruik.

#### Energieverbruik baart zorgen

De overheid maakt zich zorgen over de duurzaamheid van energie. Het gebruik van fossiele brandstof is eindig en het resulteert bovendien in CO<sub>2</sub>-uitstoot, een van de belangrijkste broeikasgassen. Overheid en maatschappij maken zich zorgen over de forse CO<sub>2</sub>-uitstoot uit de landbouw, waarmee indirect het imago van de sector in het geding komt.

De overheid heeft zich als doel gesteld om in 2020 10% van de energievraag uit duurzame bronnen te putten. Er zijn subsidies beschikbaar waardoor verschillende technieken interessant kunnen worden. In de varkenshouderij zijn er veel mogelijkheden om op een duurzame manier aan energie te komen. De technieken worden steeds goedkoper en de energieprijzen

steeds hoger. Het wordt dus allengs interessanter om te investeren in duurzame energie.

#### Themabijeenkomsten

Praktijkonderzoek Veehouderij organiseert in samenwerking met LTO Nederland een 14-tal themabijeenkomsten voor varkenshouders in Nederland. In deze bijeenkomsten wordt ingegaan op de mogelijkheden om energie te besparen en het gebruik van duurzame energie in de varkenshouderij. Wat kan de varkenshouder bereiken, welke winst is nog te halen en in hoeverre doen zich kansen voor om de duurzame energiebronnen op het eigen bedrijf aan te wenden?

De praktische besparingstips komen aan de orde en de verschillende duurzame energie bronnen worden besproken, o.a. het gebruik van:

- Zonneboilers
- Zonnecellen
- Warmtepompen
- Energieopslag in de bodem
- Energie uit mest (biogas)

#### Meer besparing is meer opbrengst

Een doorsnee varkenshouder kan behoorlijk besparen op kosten voor energie. Een deel kan eenvoudig gerealiseerd worden door aanpassingen in het management, een deel door te investeren in bedrijfsuitrusting. Een verdienste van € 15,- per zeug per jaar en/of € 2,- per vleesvarkenplaats per jaar door energiebesparing is soms mogelijk!

Ook zonder al te veel poespas is een besparing tot € 10,- per zeug per jaar snel haalbaar. We praten dan wel over een bedrag van € 1.500,- voor een bedrijf met 150 zeugen per jaar!

Tabel 1 Normverbruik aan energie op varkensbedrijven

	Elektriciteitsverbruik	Gasverbruik	
Zeugenbedrijf	190 kWh	90 m <sup>3</sup>	per productieve zeug
Vleesvarkensbedrijf	36 kWh	7 m <sup>3</sup>	per vleesvarkensplaats

### Hoe hoog is uw energieverbruik?

In tabel 1 treft u het normverbruik aan van een gemiddeld varkensbedrijf. Vergelijk de getallen eens met het energiegebruik op uw eigen bedrijf. Neem het energiegebruik in de neventakken en het woonhuis apart.

Als u hoger zit in het verbruik, is de kans groot dat er op uw bedrijf nog legio mogelijkheden zijn om energie te besparen. Maar ook als u nu minder energie verbruikt zijn er wellicht nog mogelijkheden! Want onderzoek leert dat in een energiezuinige stal het verbruik zelfs nog 50% lager kan zijn dan in tabel 1.

### Kansen te over!

Op de themabijeenkomsten maakt u kennis met de concrete mogelijkheden die zich op uw bedrijf voordoen om energie en daarmee geld te besparen. Het zijn tegelijk kansen om daarmee uw bedrijf, uw sector en de maatschappij een dienst te bewijzen. Hoe minder energie u verbruikt, of hoe meer duurzame energie, hoe beter voor het milieu.

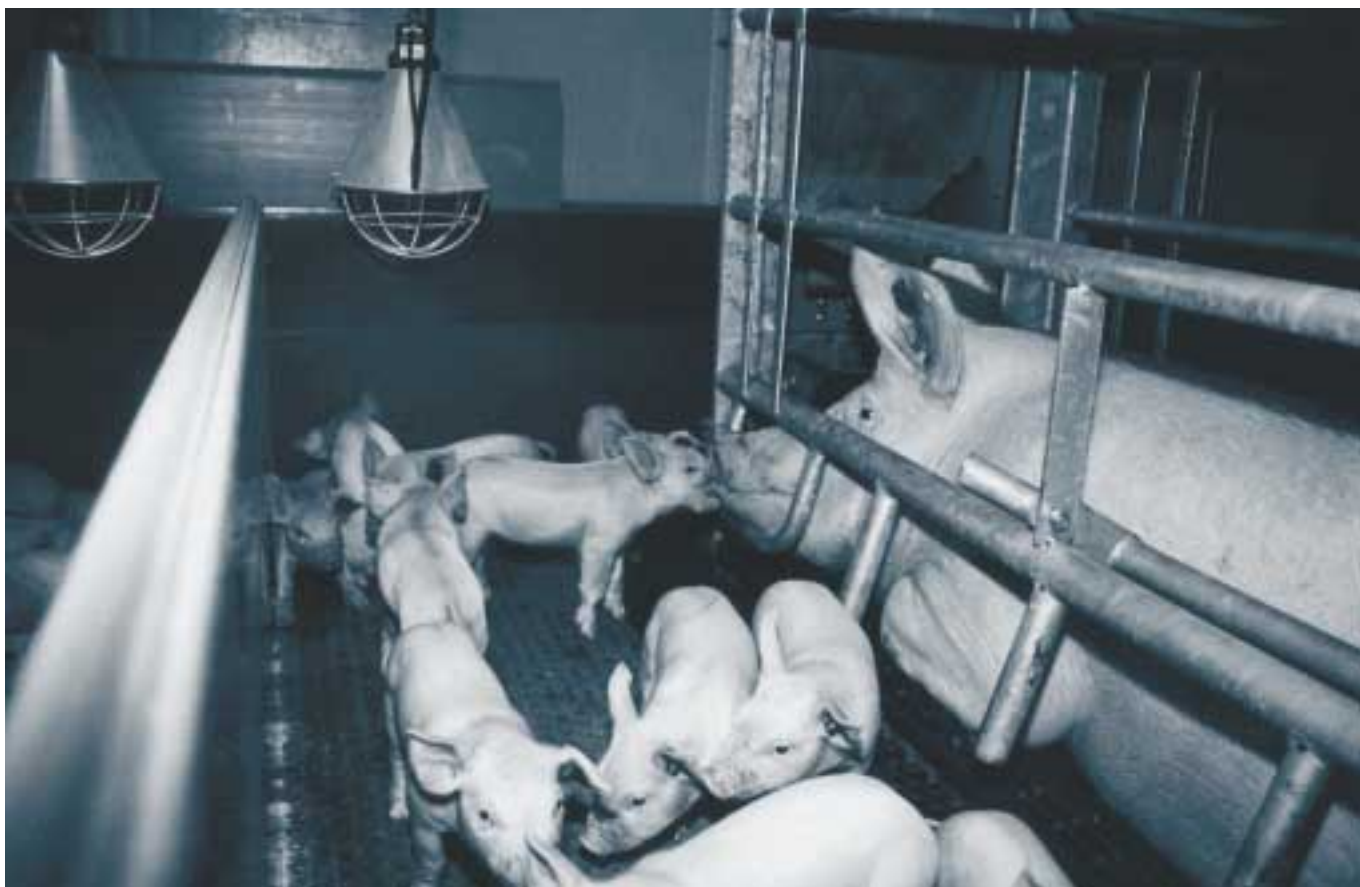
Over de precieze datums van de bijeenkomsten en het tijdstip wordt u binnenkort via de vakpers geïnformeerd. Ze starten in de loop van januari. U kunt de datums ook vinden op de website van Praktijkonderzoek Veehouderij: [www.pv.wur.nl](http://www.pv.wur.nl) onder het kopje 'Activiteiten'.

### Temperatuur van de centrale gang

Vaak wordt de centrale gang onnodig te warm gestookt, het is een ineffektieve manier van verwarmen en een te hoge temperatuur heeft als effect dat er meer geventileerd wordt dan nodig is. Een temperatuur van maximaal 5°C volstaat in veel gevallen, zonder dat het klimaat in de stal negatief wordt beïnvloed.

- Bij een afdeling voor gespeende biggen met plafondventilatie en een temperatuur op de centrale gang van 10°C is het gasverbruik 1,5 m<sup>3</sup>/biggenplaats/jaar hoger dan bij een temperatuur op de centrale gang van 5°C. Bij een gasprijs van € 0,36/m<sup>3</sup> betekent dit een extra kostenpost van ongeveer € 1,90 per zeug per jaar.
- Bij een kraamafdeling met plafondventilatie en een temperatuur op de centrale gang van 10 °C is het gasverbruik 29 m<sup>3</sup> per kraamhok hoger dan bij een temperatuur op de centrale gang van 5 °C. Dit komt neer op een extra kostenpost van € 2,30 per zeug per jaar.





#### *Verwarmingsketel*

Het ontwerp van het ventilatiesysteem en het ontwerp van de stal is van invloed op het energieverbruik, wat kan oplopen tot een verschil van enkele euro's per zeug. Daarnaast maakt het verschil met welk type verwarmingsketel u de stal verwarmt.

- Het vervangen van een oude verwarmingsketel voor een nieuwe HR-ketel levert een bedrijf met 150 zeugen tot € 1.500,- per jaar oftewel € 10,00 per zeug per jaar aan energiebesparing op. De precieze besparing is uiteraard afhankelijk van het rendement van de oude ketel.

#### **Meer informatie?**

Neem voor meer informatie over energiebesparing of duurzame energie contact op met Praktijkcentrum Sterksel (tel. 040-2262376). In Sterksel kunt u energiezuinige ventilatiesystemen bekijken en wordt uitleg gegeven over het praktisch en technisch functioneren van deze systemen. Er is een zonneboiler aanwezig die de stalverwarming verzorgt, er is een warmtepomp voor vloerverwarming van de vleesvarkens en een biogas installatie waarin de mest van het bedrijf wordt vergist.

#### **Bijeenkomsten**

Om energiebesparing en de introductie van duurzame energie te stimuleren informeert het Praktijkonderzoek Veehouderij op verzoek van Novem en het Productschap voor Vee en Vlees u graag over de mogelijkheden. Op de daartoe te organiseren bijeenkomsten hoort u praktische tips om energie te besparen en krijgt u achtergrondinformatie over energiezuinige stallen. Bovendien wordt u geïnformeerd over de praktische toepassing van duurzame energie op uw varkensbedrijf.

