



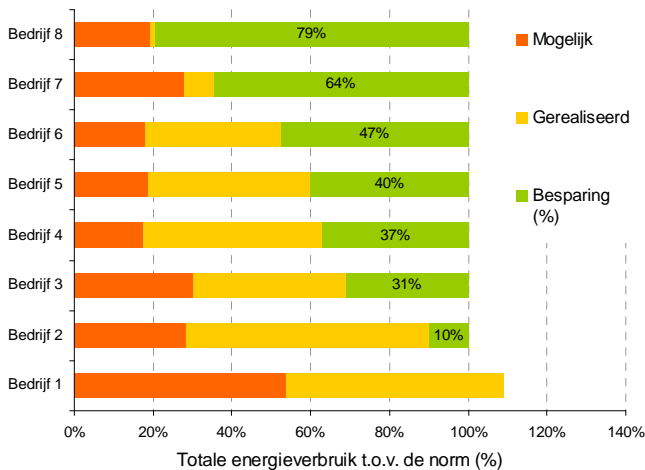
# State-of-the-Art 2008

## Resultaten Energiebesparing

Jeroen Wildschut, Henk Gude (PPO), Maurice Kok, Theo van der Gullik (DLV)  
Jeroen.wildschut@wur.nl

### Gerealiseerde energieverbruik

- Het totale energieverbruik (gas + elektra) was gemiddeld 62% t.o.v. de norm
- Dit betekent een gemiddelde besparing van 38%
- Bedrijven 1 en 2 bespaarden niet tot weinig
- Bedrijven 3 t/m 8 bespaarden 31 tot 79%



### Mogelijke energiebesparingen

- Een minimaal gemiddeld verbruik van 27% t.o.v. de norm was mogelijk geweest.
- Bedrijven 1 t/m 8 hadden dan 46 tot 83% kunnen besparen

### Besparingen op gasverbruik

- Bedrijven 1 en 3 t/m 8 hebben een besparing op gas gerealiseerd van 25 tot 80%
- Op Bedrijf 2 is 4% op gas bespaard
- Een maximale besparing van 59 tot 89% was mogelijk geweest (m.u.v. bedrijf 1)

### Besparingen op elektra

- Op elektra zijn besparingen gerealiseerd van 15 tot 78%
- Op bedrijf 1 is niet op elektra bespaard
- Maximale besparingen van 53 tot 93% waren mogelijk geweest

### Kostenbesparing

- Per m3 bollen zijn de gerealiseerde kostenbesparingen aanzienlijk
- Op de meeste bedrijven had de kostenbesparing nog veel hoger kunnen zijn

Besparing per m3 bollen bij een bewaarduur van 120 dagen

	gerealiseerd	maximaal mogelijk
Bedrijf 1	-€ 2	€ 12
Bedrijf 2	€ 1	€ 19
Bedrijf 3	€ 4	€ 17
Bedrijf 4	€ 11	€ 24
Bedrijf 5	€ 8	€ 17
Bedrijf 6	€ 12	€ 21
Bedrijf 7	€ 17	€ 19
Bedrijf 8	€ 23	€ 23

berekend met €0,45/m<sup>3</sup> gas, €0,12/kWh

### Berekeningen

- Het energieverbruik op het bedrijf volgens de norm:  
Ventilatie: tot 1 sept 100m<sup>3</sup>/uur, daarna 60 m<sup>3</sup>/uur  
Circulatie: tot 1 sept 500 m<sup>3</sup>/uur, daarna 250 m<sup>3</sup>/uur (aan/uit)
- Het laagst mogelijke energieverbruik:  
Ventilatie volledig op ethyleen sturen (minimum klepstand op 15%)  
Circulatie terugtoeren evenredig met klepstand (minimum frequentie 15 Hz)

### Achtergronden

- Wanneer het gerealiseerd energieverbruik vergeleken wordt met ventilatie van 100% klepstand tot 1 sept, daarna 60%, is de besparing op gas nog veel groter
- Bedrijven 2 en 3 hebben niet of nauwelijks gestuurd op ethyleen
- Bedrijf 1 had 4,0% zure bollen in de cel, bij de andere bedrijven lag dit tussen de 0,3 en 1,5%.
- Bedrijven 7 en 8 circuleerden permanent op 25 Hz, bedrijf 1 permanent op 60 Hz.
- De andere bedrijven circuleerden gemiddeld op 35,6 tot 44,0 Hz
- Bedrijven 4 t/m 7 deden in 2007 ook mee.

