

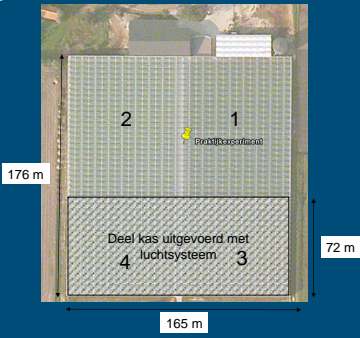


## 1e Resultaten proef Mechanische vochtafvoer.

Jouke Campen, Wageningen UR Glastuinbouw

## Overzicht proeflocatie




176 m

165 m

72 m

Deel kas uitgevoerd met luchtsysteem 3



## Ventilatoren in de gevels





## Luchtslangen onder de goot

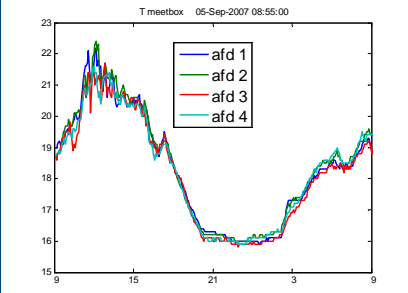



## Informatie over systeem

- Systeem wordt toegepast op 1.2 Ha
- Er zijn 18 ventilatoren in de gevels geplaatst
- Maximale debiet van de ventilatoren is 3000 m<sup>3</sup>/h
- Ventilatoren gaan aan als RV > 90%
- Ventilatoren draaien maximaal bij 95%
- Energiescherm: LS10 Ultra Plus



## Temperatuur 4 afdelingen zonder het systeem van 5 sept 9:00 tot 6 sept 9:00




T meetbox 05-Sep-2007 08:55:00

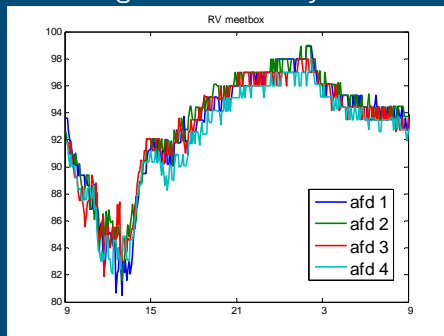
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15

9 15 21 3 9

afd 1  
afd 2  
afd 3  
afd 4



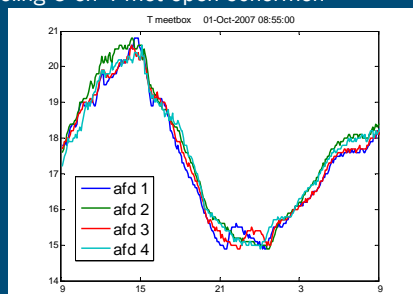
### RV in 4 afdelingen zonder het systeem



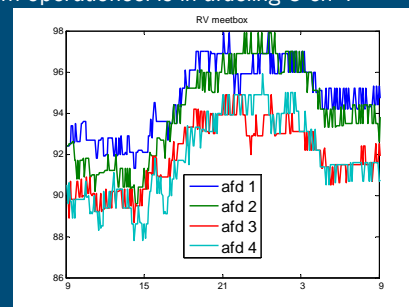
### Conclusie

- Het klimaat in de vier afdelingen komt overeen op het moment dat het systeem niet operationeel is
- RV loopt hoog op

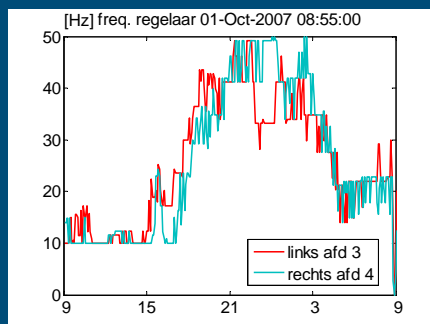
### Temperatuur in afdelingen als systeem operationeel is in afdeling 3 en 4 met open schermen



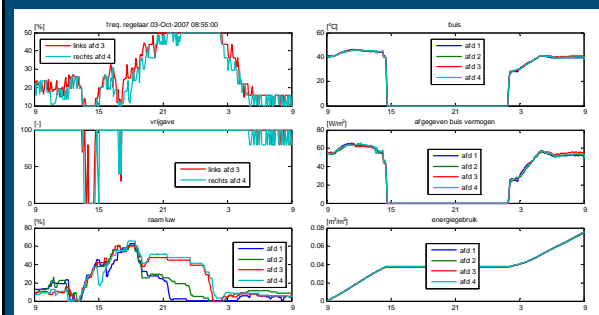
### Relatieve luchtvochtigheid op het moment dat het systeem operationeel is in afdeling 3 en 4



### Frequentie van de ventilatoren



### Gasverbruik gelijk met en zonder systeem

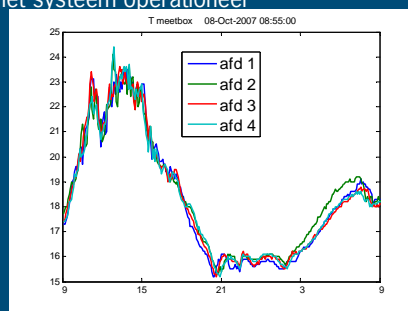


### Conclusie

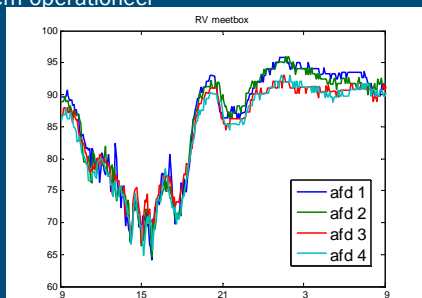
- Temperatuur in de kas bij de meetbox ondervindt geen invloed van het systeem
- Met het systeem kan de relatieve luchtvochtigheid voldoende worden afgevoerd
- Systeem functioneert als energieschermen open zijn.
- Gasverbruik gelijk voor beide situaties



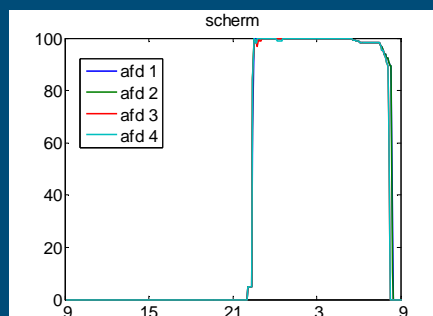
### Temperatuur als energieschermen in de nacht dicht gaan met systeem operationeel



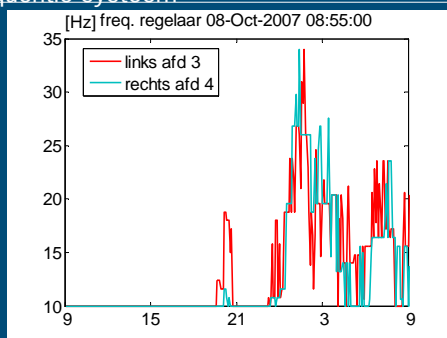
### RV als energieschermen in de nacht dicht gaan met systeem operationeel



### Schermstand



### Frequentie systeem



### Conclusie functioneren systeem met gesloten energiescherm

- Het systeem voert voldoende vocht af bij een gesloten energiescherm

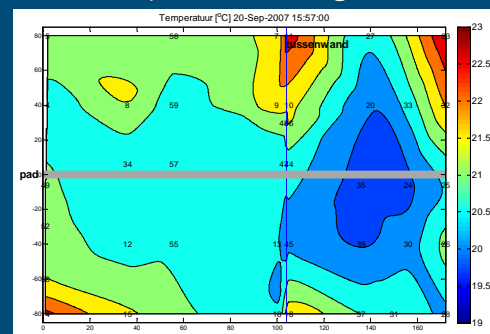


## Ruimtelijke klimaat metingen

- 60 draadloze temperatuur en vocht sensoren meten het klimaat in de gehele kas



## Momentane temperatuurverdeling



## Conclusies ruimtelijke verdeling

- Klimaat met en zonder systeem gelijk
- Geen horizontale temperatuurverschillen waarneembaar door kleine vochtkier

## Vervolg onderzoek

- Nieuwe teelt met pruimtomen. Hierbij is vocht veel kritischer als bij afgelopen teelt.
- Bekijken functioneren van het systeem in het voorjaar met een lager RV setpoint.