

Het Nieuwe Telen – Tomaat

Arie de Gelder
Energiek Event 22 april 2010



Programma Kas als Energiebron

Eén integrale aanpak met **7 transitiepaden**:



Het Nieuwe Telen Tomaat

Dit project is mogelijk gemaakt door

Het Nieuwe Telen Tomaat 2010

- Energie 23 m³/m²
- Productie 62 kg/m²
- Andere cultivar- Komeett
- Dichter aansluiten bij praktijk
- Begeleiding
 - Intensief: DLV, Lucel, Telers
 - Maandelijks : telers van proef 2009

Toegepaste techniek 2010

■ Isolatie 3 schermen

- XLS 18 Firebreak (72 %)
- XLS 10 Ultra Revolux (47 %)
- Folie
 - December - Januari Extra Helder folie
 - Februari AC folie



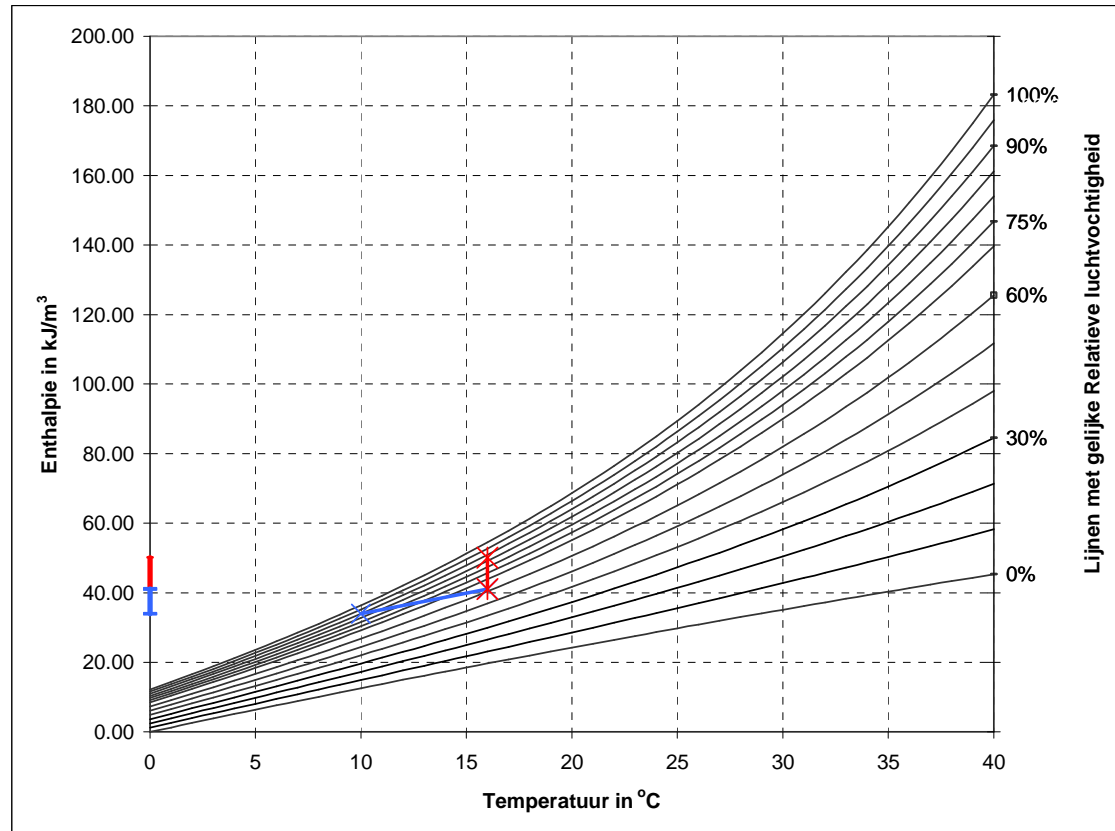
Toegepaste techniek 2010 (2)

- Gewasventilatie
- Primaire verwarming
 - Buisrail
 - nacht tot begin maart
 - Groeibuis
 - Dag en vanaf begin maart
- Maximum buis 48 °C



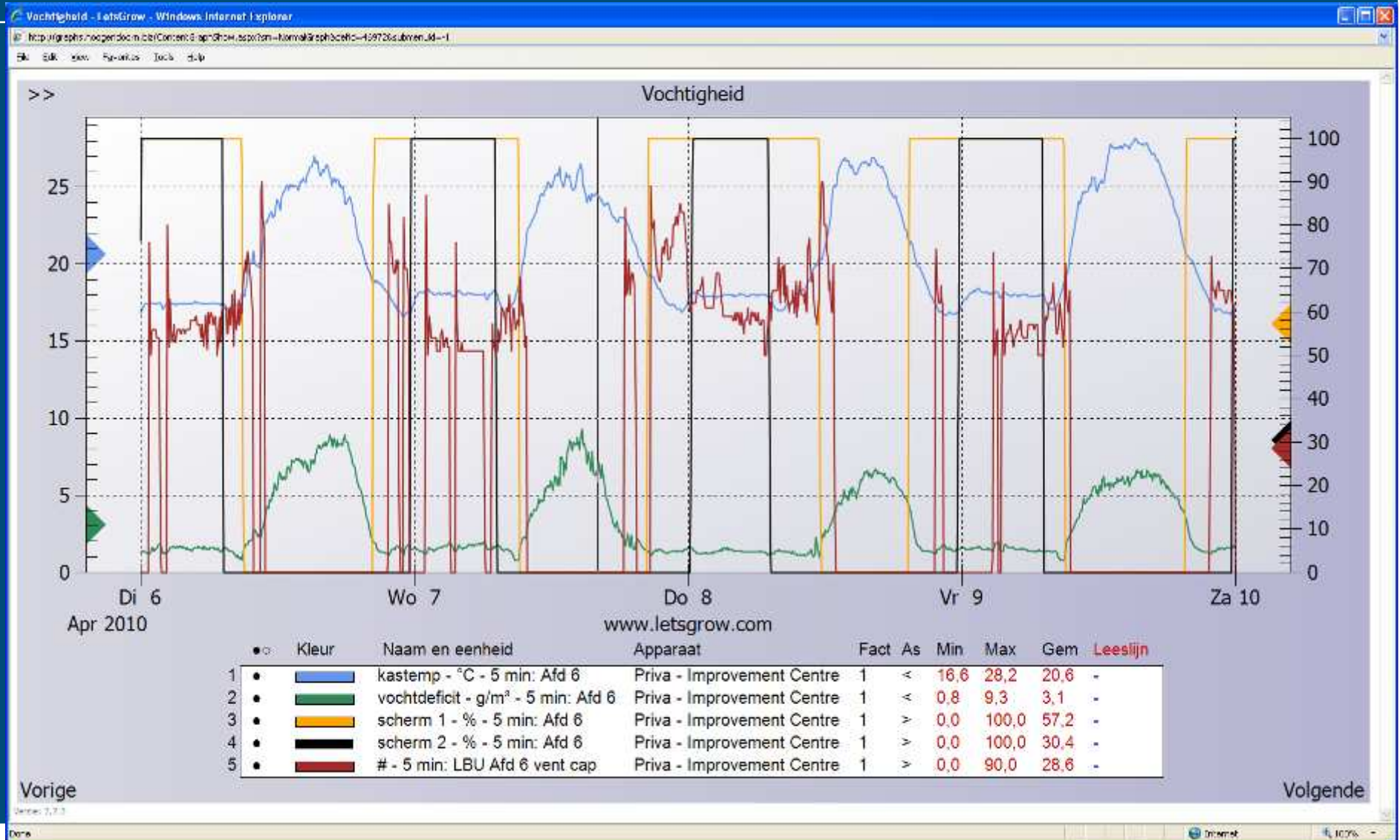
Vocht afvoer en energie

Buiten condities			
T	10	°C	
RV	90	%	
Enthalpie	34.01	kJ/m ³	
Absoluut vocht	8.47	gram/m ³	
Opgewarmde lucht			
T	16	°C	
RV	62	%	
Enthalpie	41.1	kJ/m ³	
Absoluut vocht	8.47	gram/m ³	
Kas condities			
T	16	°C	
VD	1.7	gr/m ³	
RV	88	%	
Enthalpie	50.09	kJ/m ³	
Absoluut vocht	11.96	gram/m ³	
Opwarmen			
Enthalpie toename door opwarmen	7.11	kJ/m ³	
Luchtuitwisseling	5	m ³ /m ² .uur	
Energie per uur	0.035559	MJ/m ²	
in a.e.	0.001173	m ³ /m ² .uur	
Aantal uren voor 1 m ³ a.e.	852	uur	
Afgevoerd vocht per m ³ a.e.	14.9	kg/m ²	
Enthalpie toename door verdamping	8.97	kJ/m ³	
Theoretische vochtafvoer	17.4	g/m ² .uur	

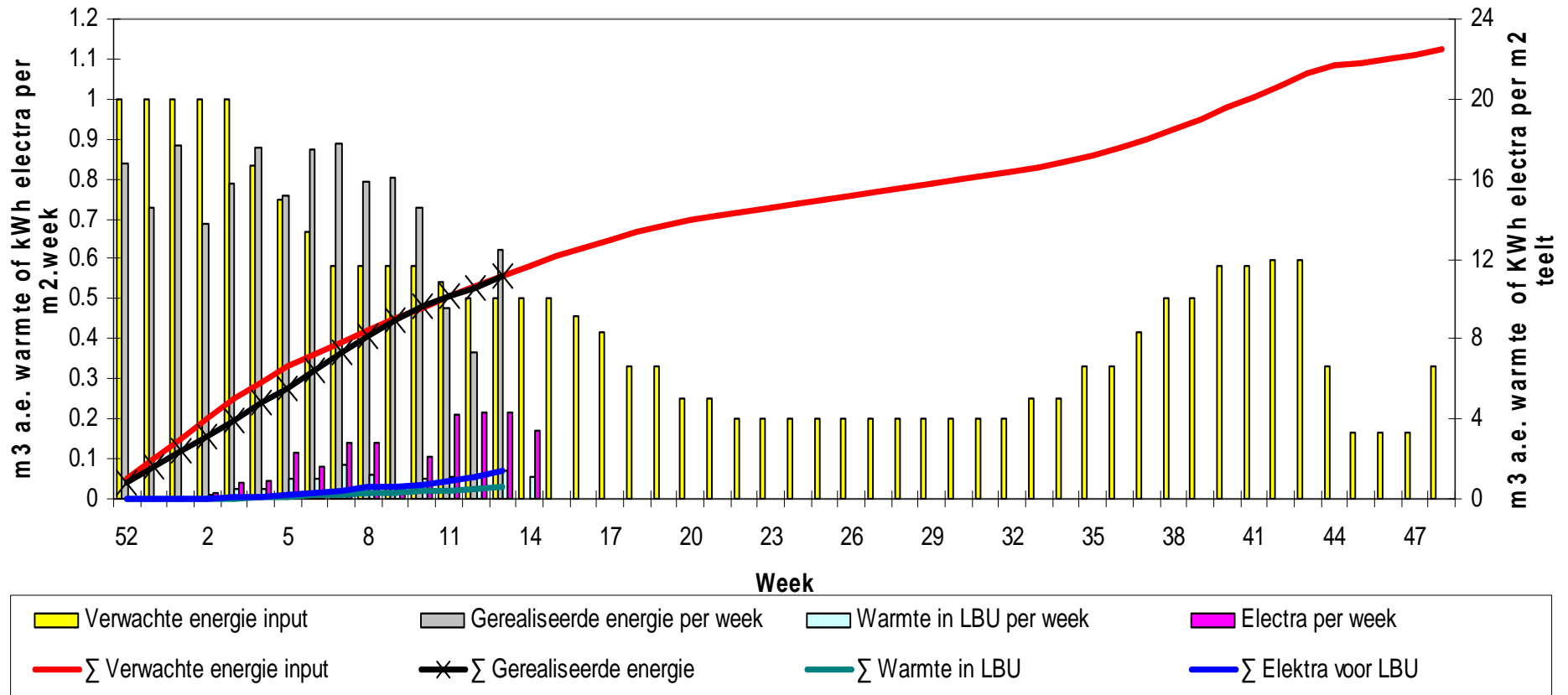


Enthalpie is energie inhoud ten opzichte van droge lucht van °C

Tomaat Vochtregeling



Tomaat



Bedankt voor uw aandacht!

Dit project is mogelijk gemaakt door

Kas als Energiebron, Ministerie van LNV
en Productschap Tuinbouw

