



# HORTICULTURAL EXPERTISE GROUP



IMPROVEMENT CENTRE • EDUCATION • PROJECTS • CONSULTANCY



# Korte impressie Het Nieuwe Belichte Telen

Willem Valstar  
Teeltadviseur

17 maart 2011

# Inhoud

---



- Aanleiding en doelstelling proof of principle
- Opzet proef
- Enkele resultaten
- Leerpunten tot nu toe

- Financiering:



# Aanleiding en doelstelling

---

Hoog energie verbruiken in belichte teelten

Goede ervaringen met Het Nieuwe Telen in onbelichte teelt

Proof of principle

Onderzoeksvraag:

Is een energiebesparing van 30% (van 75 naar 50 a.e.m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) mogelijk met behoud van productie?

# Opzet van de proef

---

Geplant op 7 oktober 2010  
2,5 plant/m<sup>2</sup>, 1 op 1 geënt  
Ras: Komeett, grove trostomaat

Groeilicht:

Topbelichting 110  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$  SONT

Tussenbelichting 85  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$  LED

2 proefvakken met 2 hoogtes van bovenste streng

Ontvochttingsinstallatie met buitenlucht, 9-10 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/uur

2 schermdoeken: verduisterings- en energiedoek



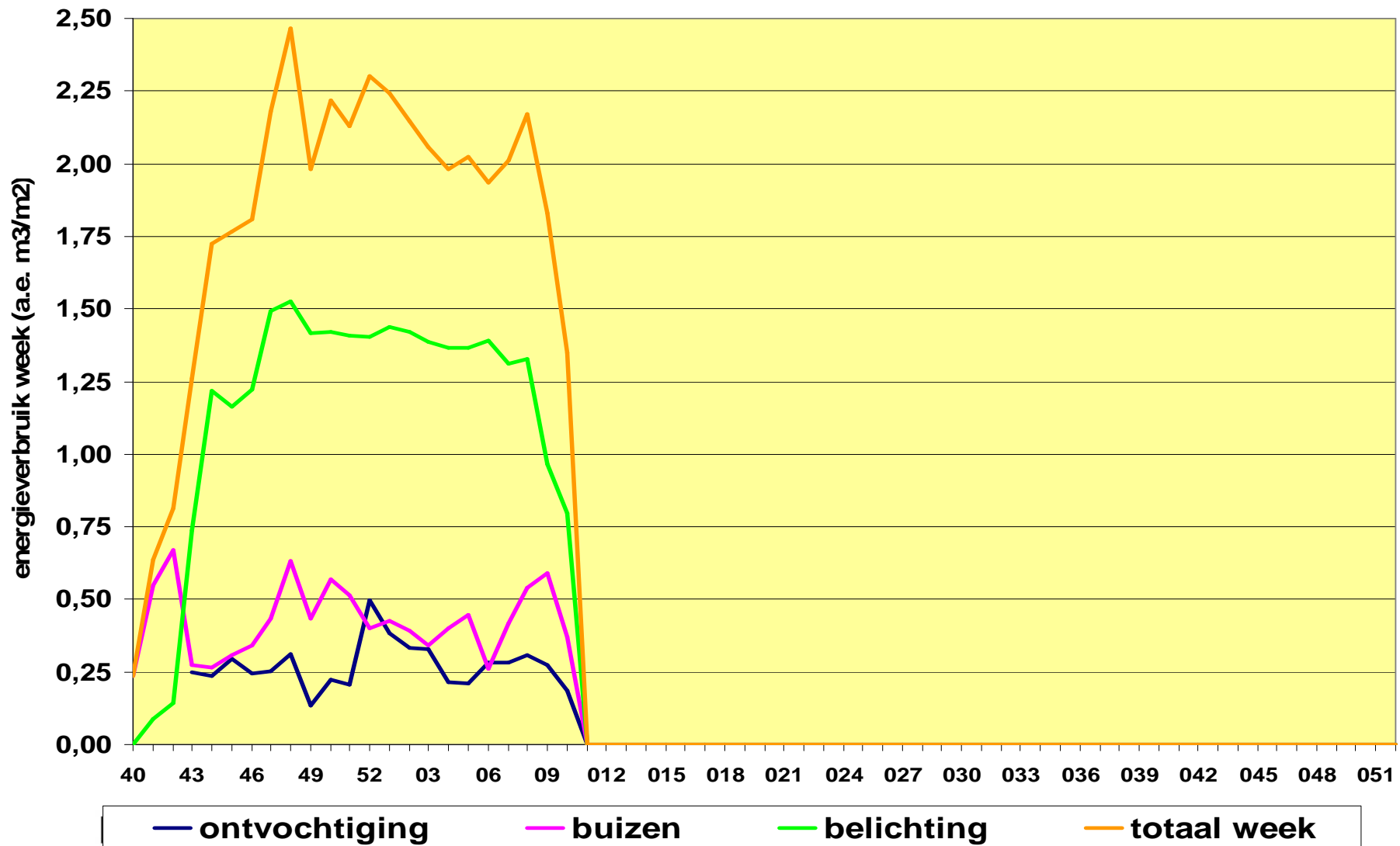
# Opzet van de proef

---

Hoe 30% energie besparen?

- Hogere isolatie door dubbel schermdoek
- Ontvochtiging in zwaar geïsoleerde kas
- Optimaliseren lichtverdeling:
  - belichten met tussenbelichting (LED) in breed teeltsysteem, 30% efficiënter
  - verhouding top- en tussenbelichting
  - minder belichten dan de praktijk, 16 i.p.v. 18 uur per etmaal
- Primair stoken met de groeibuis

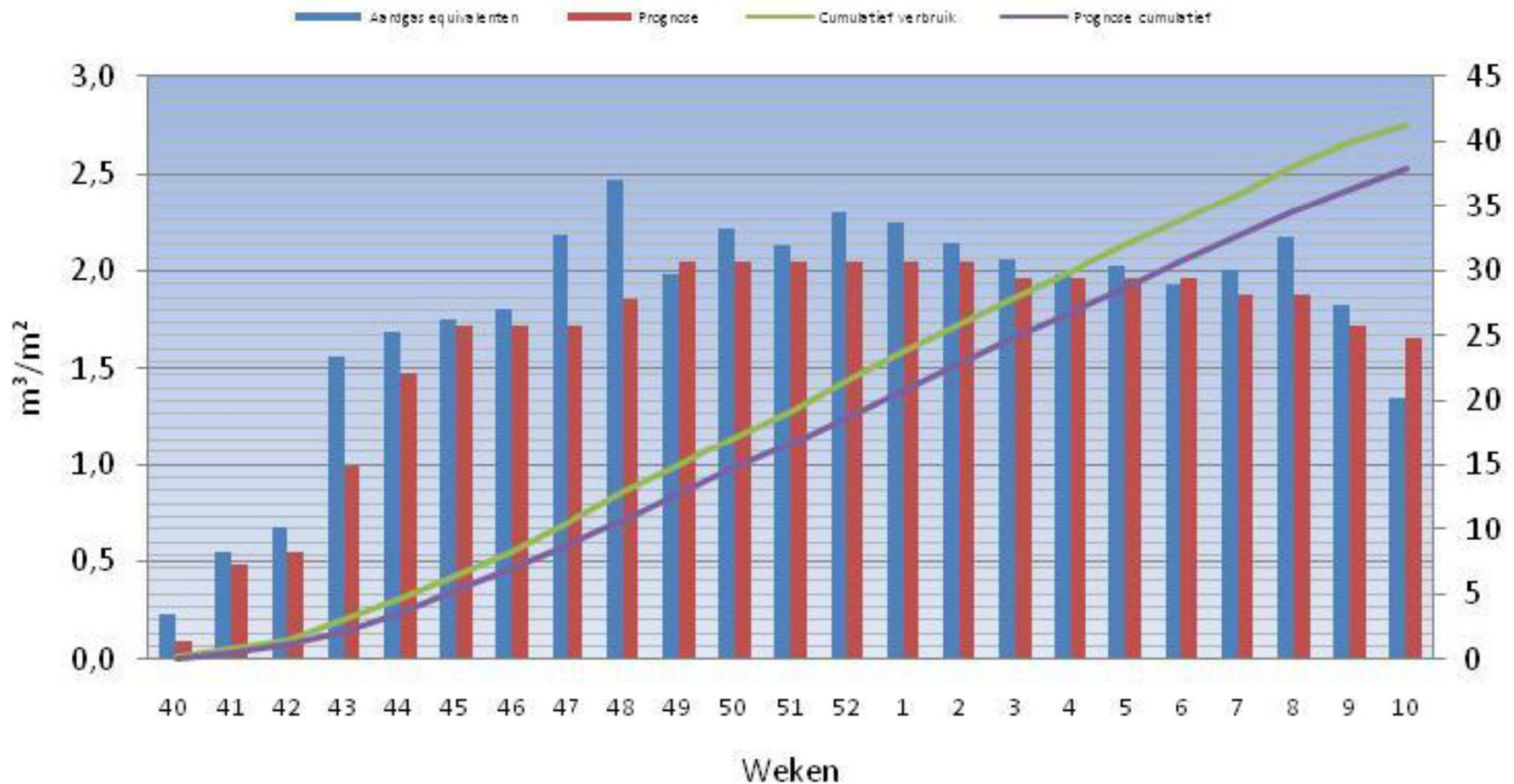
# Resultaten: energieverbruik



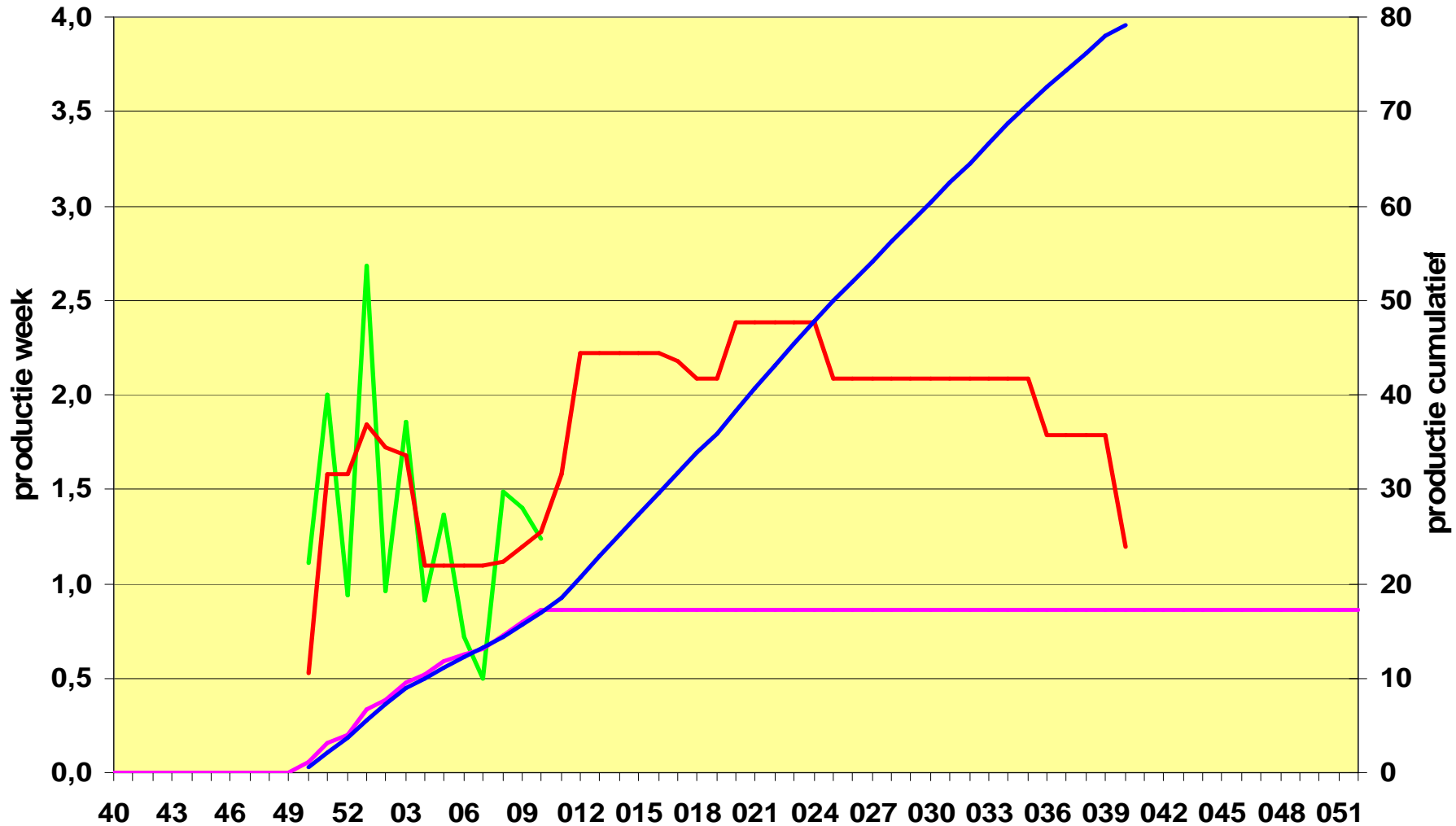
# Resultaten energieverbruik



### Energieverbruik afdeling 5



# Resultaten: productie



# Leerpunten tot nu toe

---

- Tot nu toe is 25% energie bespaard!
- Botrytis blijft een aandachtspunt
- Het Nieuwe Telen in de winter is anders dan in de zomer
- Met huidige capaciteit lijkt ontvochtiging goed mogelijk



# Leerpunten tot nu toe

---

- Ontvochtiging kost meer energie dan we denken
- Belichte tomaten telen zonder (minimum) buis is mogelijk
- Minder buis gebruik leidt tot hogere behanglengte
- Telen op een breed teeltsysteem in de winter werpt zijn vruchten af

Vragen?

IMPROVEMENT CENTRE • EDUCATION • PROJECTS • CONSULTANCY



# HORTICULTURAL EXPERTISE GROUP

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

IMPROVEMENT CENTRE • EDUCATION • PROJECTS • CONSULTANCY