



Hybride belichting en warmteterugwinning in belichte tomatenteelt

22 januari, Lisanne Helmus-
Schuddebeurs



Worldwide Expertise for Food & Flowers

Projecten!

- ✦ 2018-19 Totaalconcept tomaat!
- ✦ 2019-20 Op weg naar fossielvrij in belichte tomaat.

Samenwerking!

✦ Project in kader van programma Kas als energiebron.

✦ Uitvoerende partijen:

- Delphy (Improvement Centre)
- Groen Agro Control
- WUR

✦ Participanten:

- Cutilene
- Ludvig Svensson
- Hortilux
- Van dijk Heating
- Hoogendoorn (project 18-19)
- Wireless value
- De Ruiters (project 19-20)
- 2Grow (project 19-20)

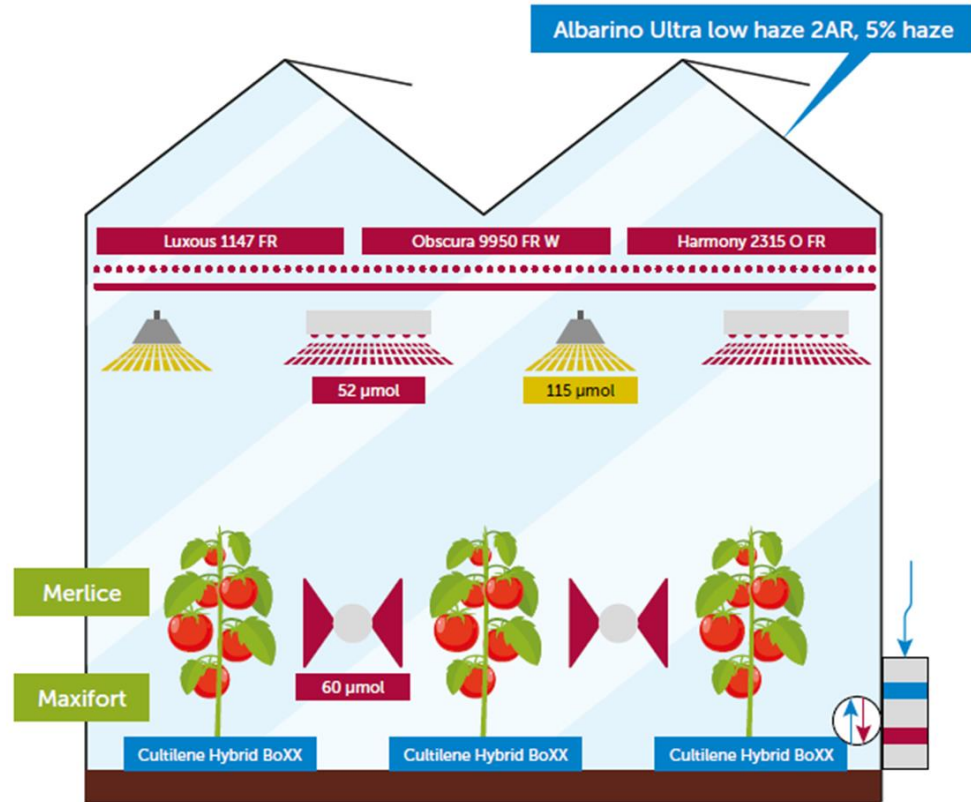
Doelstelling!

✦ **Demonstreren van een fossielvrij teeltconcept voor belichte tomaat:**

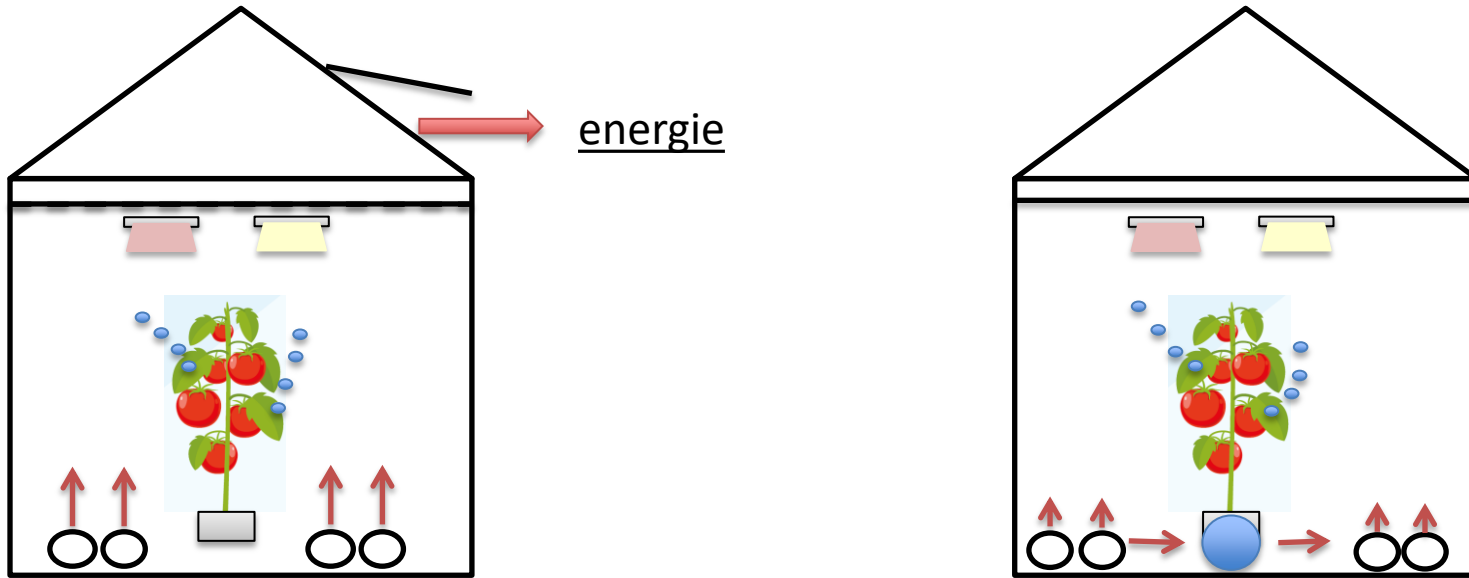
- Toepassing Actieve Ontvochtiging.
- Toepassing hybride belichting.
- Toepassing Schermen.
- Bewust inzetten van de (minimum) buis.

Teeltgegevens.

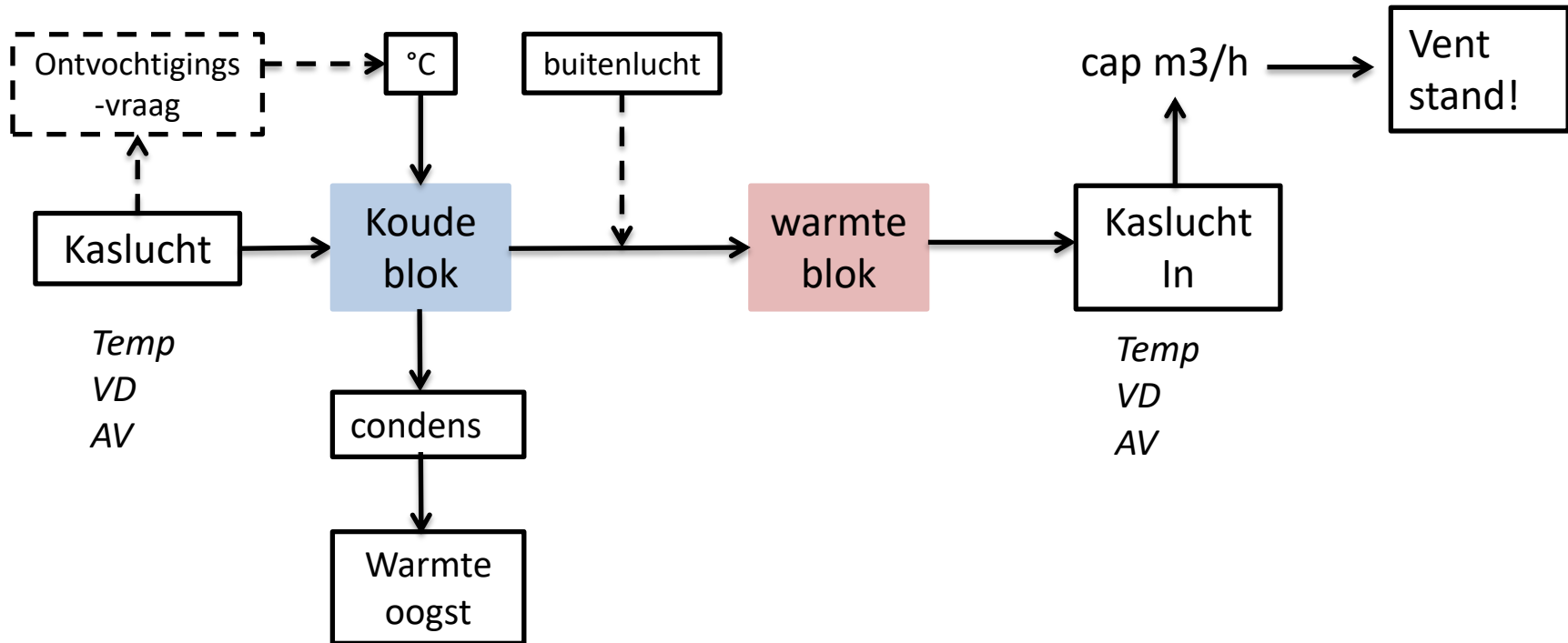
- ✦ Plantdatum: 11 augustus 2018
- ✦ Bij aanvang teelt eerste tros bloei.
- ✦ Stengeldichtheid:
 - Start: 2.5 stengels/m²
 - Direct naar: 3.1 stengels/m²
 - Week 6: 3.7 stengels/m²
- ✦ Gekopt: week 24
- ✦ Laatste oogst: week 29



Actieve ontvochtiging



Actieve ontvochtiging



Inzet actieve ontvochting!

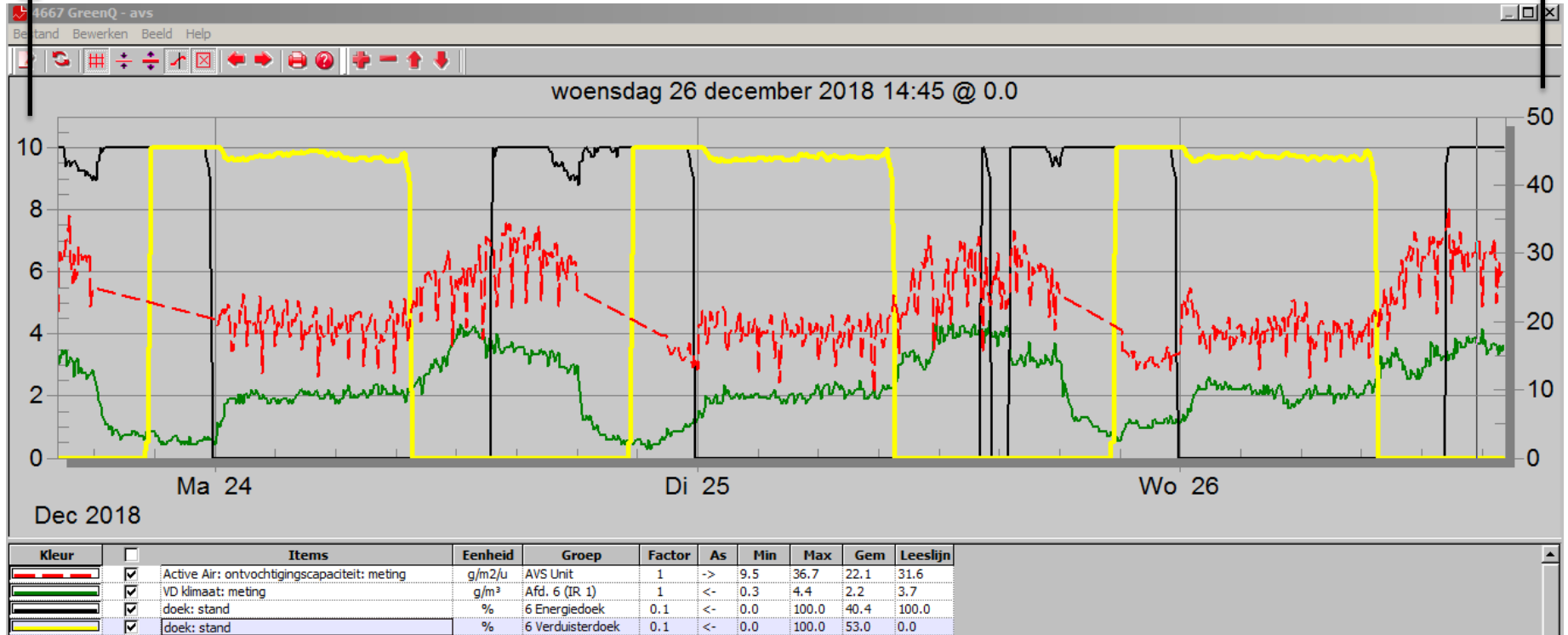
✦ Sturen op VD!

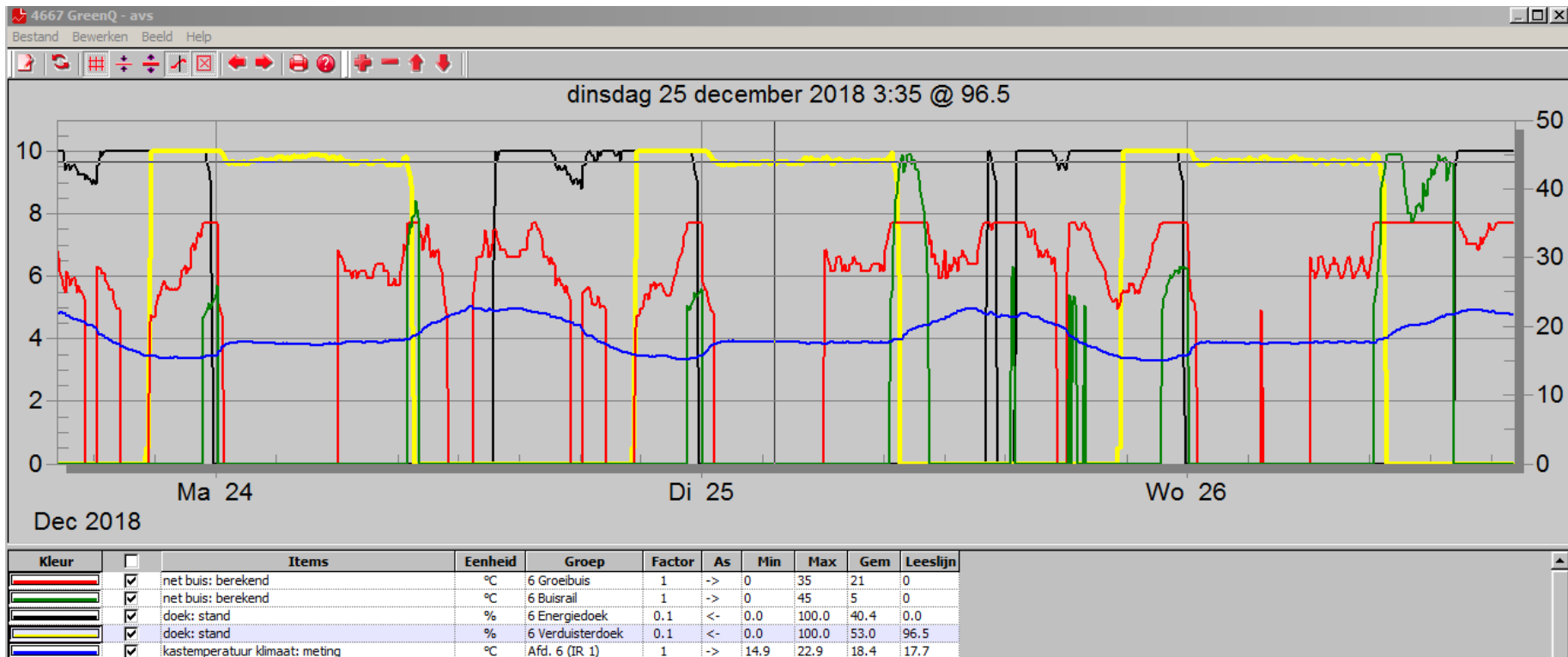
✦ 3 fases:

- Donkerperiode: $VD < 2 \text{ gr/m}^3$
- Belichte nacht: $VD < 3 \text{ gr/m}^3$
- Belichte dag: $VD < 4 \text{ gr/m}^3$

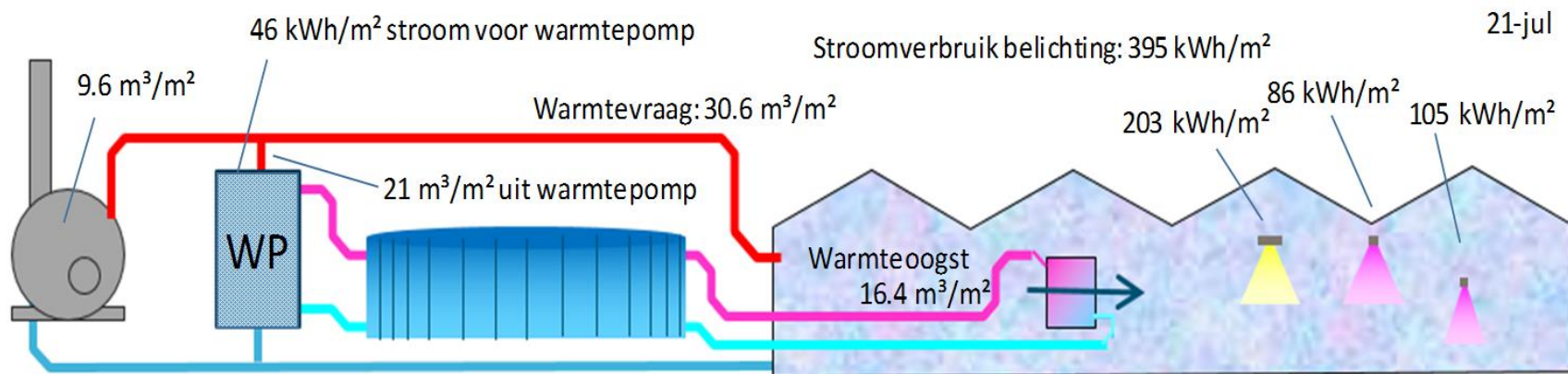
Ontv. cap
g/m²

VD

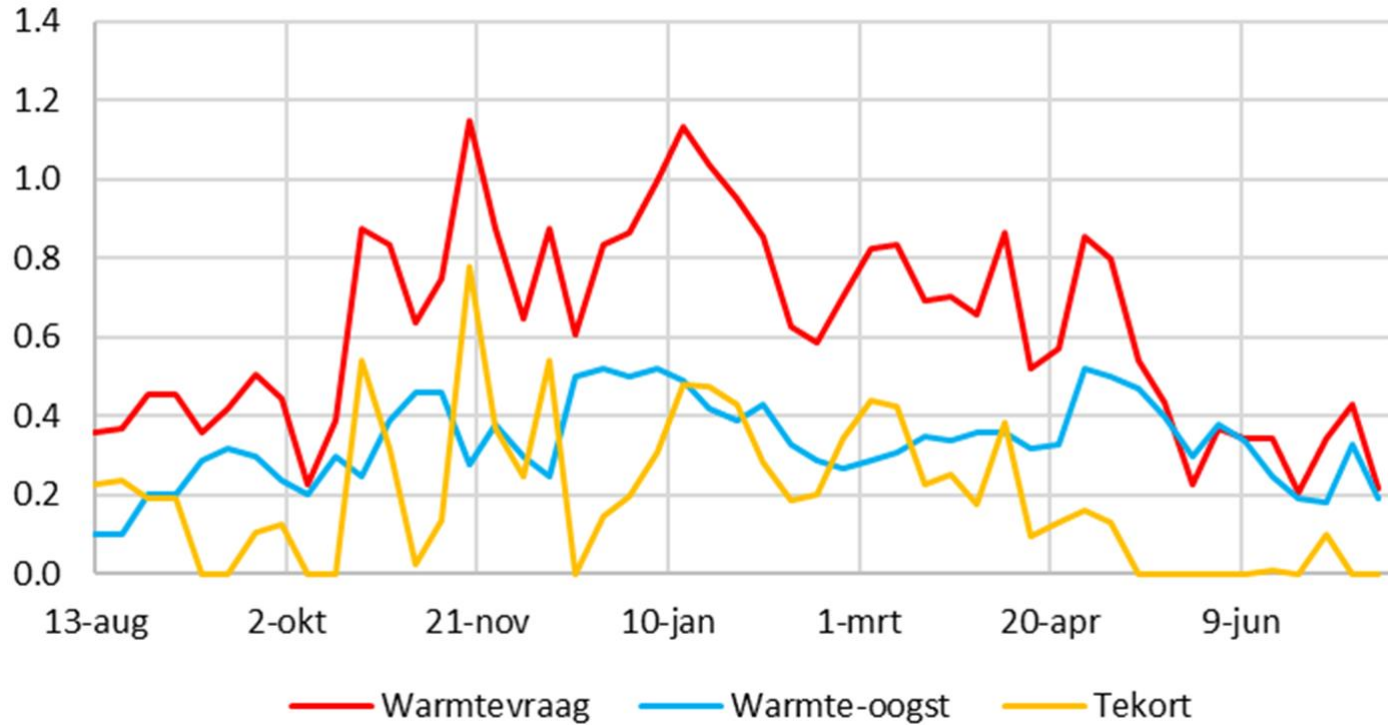




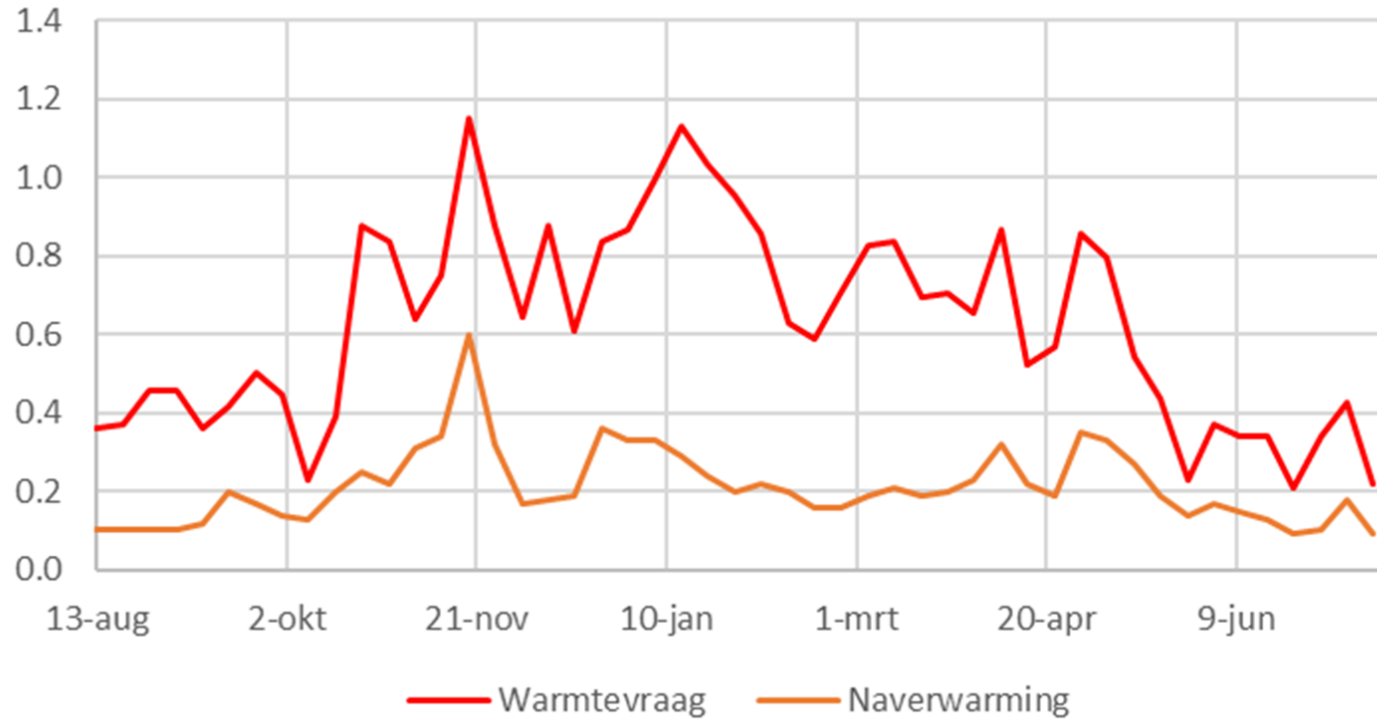
Warmtebalans



Warmtevraag-en oogst Afd 6

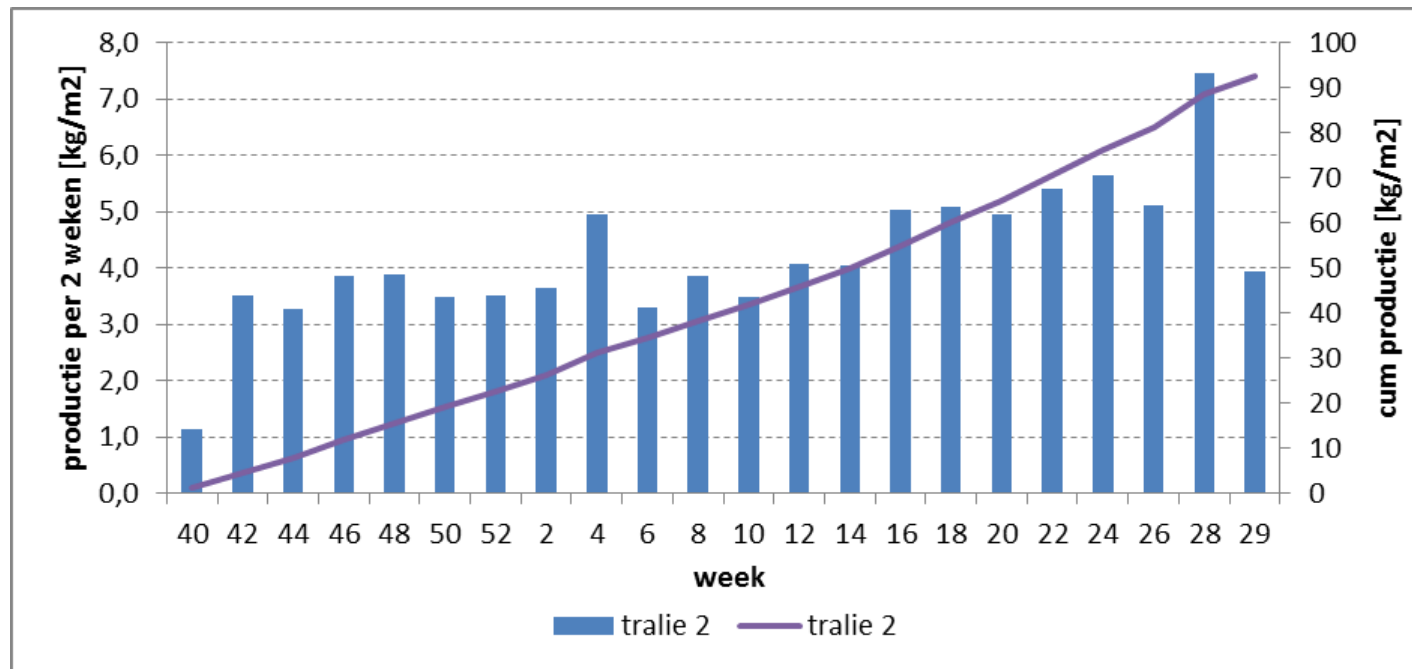


Verdeling warmtevraag

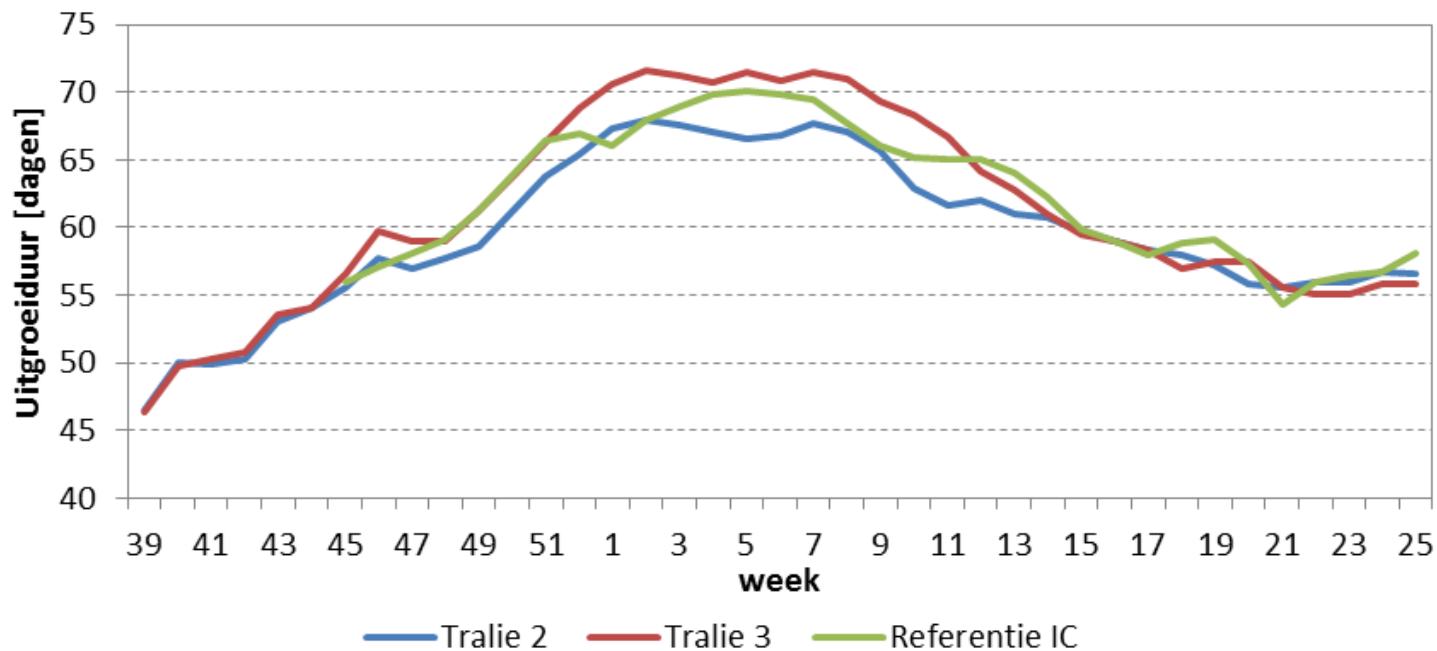


Productie

✦ 93 kg/m²



Uitgroeiduur



Houdbaarheid

