

Voederconversie melkvee

*Onderwijscontactdag
6 november 2007*



Inhoudsopgave

- Wat is voederconversie?
- Wat kan je ermee?
- Hoe kan je de voerbenutting verhogen?

Inhoudsopgave

- Wat is voederconversie?
- Wat kan je ermee?
- Hoe kan je de voerbenutting verhogen?

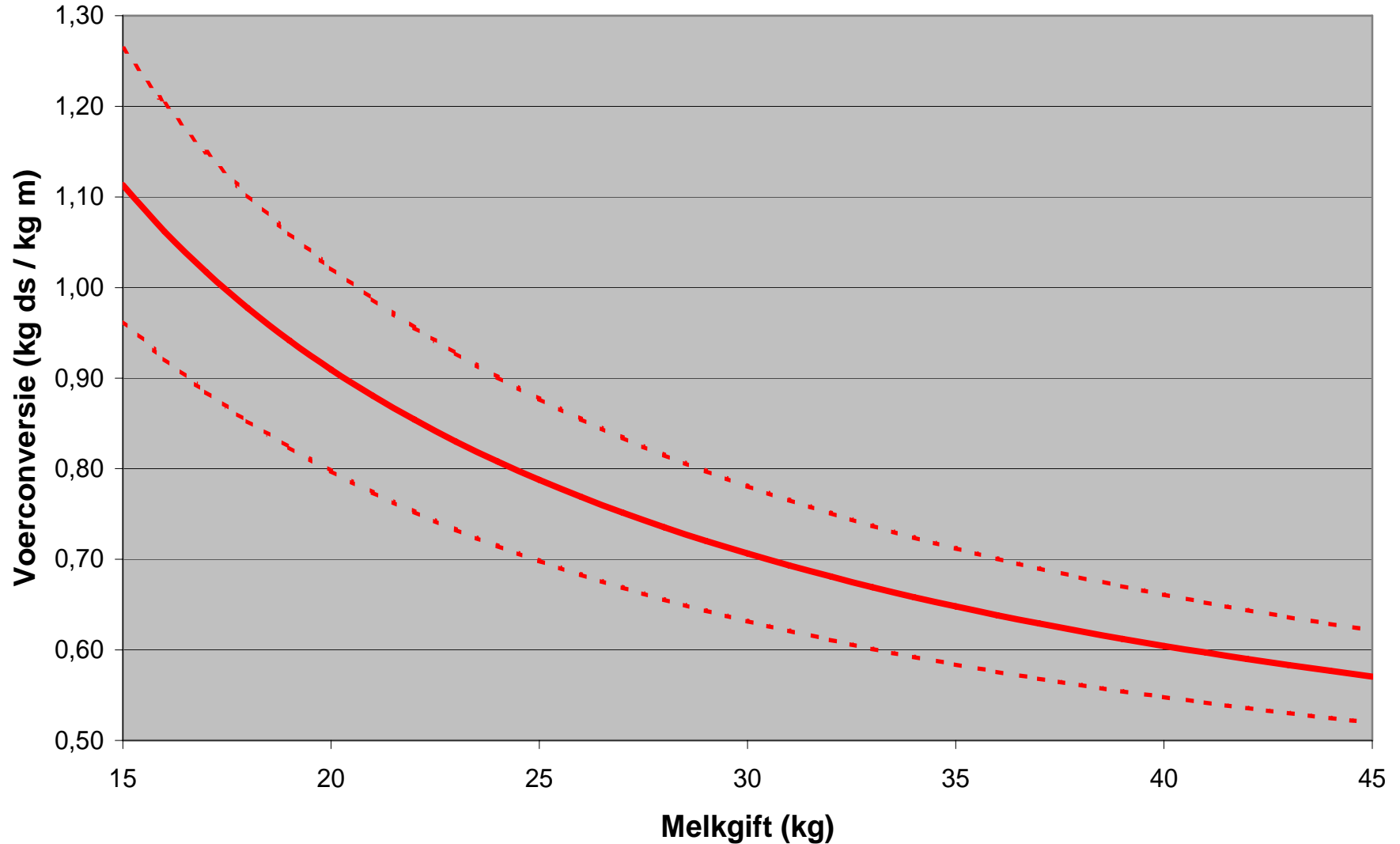
Wat is voederconversie?

- Voederconversie = $\text{kg ds voer} / \text{kg (meet)melk}$
 - Hoe lager, hoe efficiënter?
- Voerefficiëntie = $\text{kg (meet)melk} / \text{kg ds voer}$
 - Hoe hoger, hoe rendabeler?

Inhoudsopgave

- Wat is voederconversie?
- Wat kan je ermee?
- Hoe kan je de voerbenutting verhogen?

Beoordeel voederconversie in relatie tot melkgift



Inhoudsopgave

- Wat is voederconversie?
- Wat kan je ermee?
- Hoe kan je de voerbenutting verhogen?
 - Dynamisch (kracht)voeradvies

Dynamisch Krachtvoer Advies

van ...
voeren naar behoefte

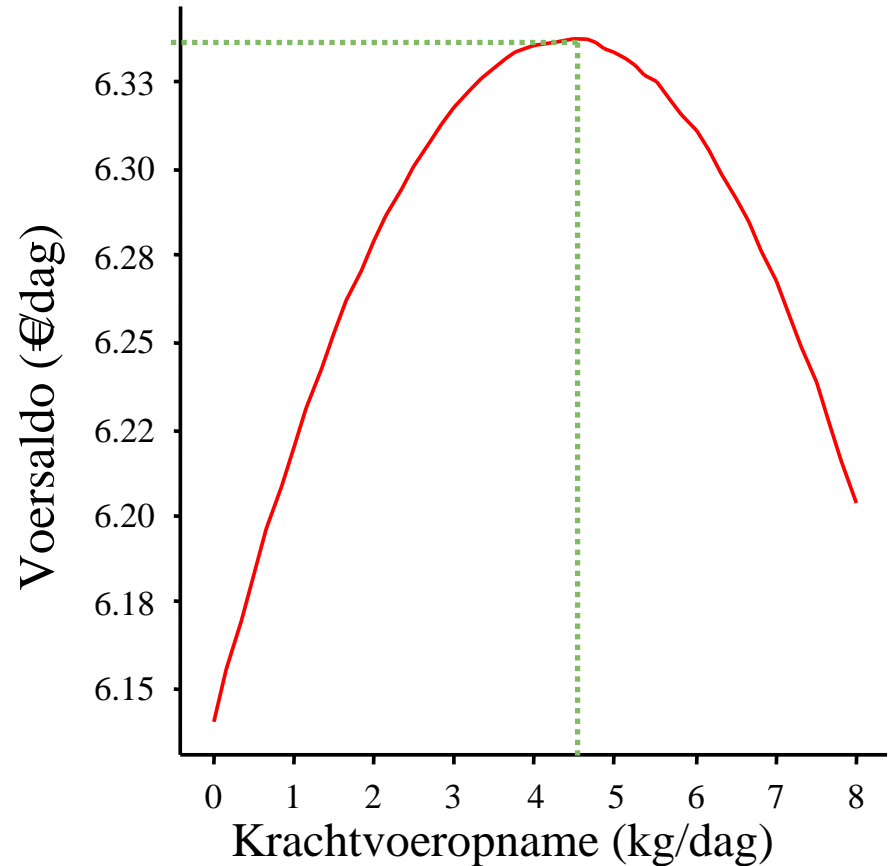
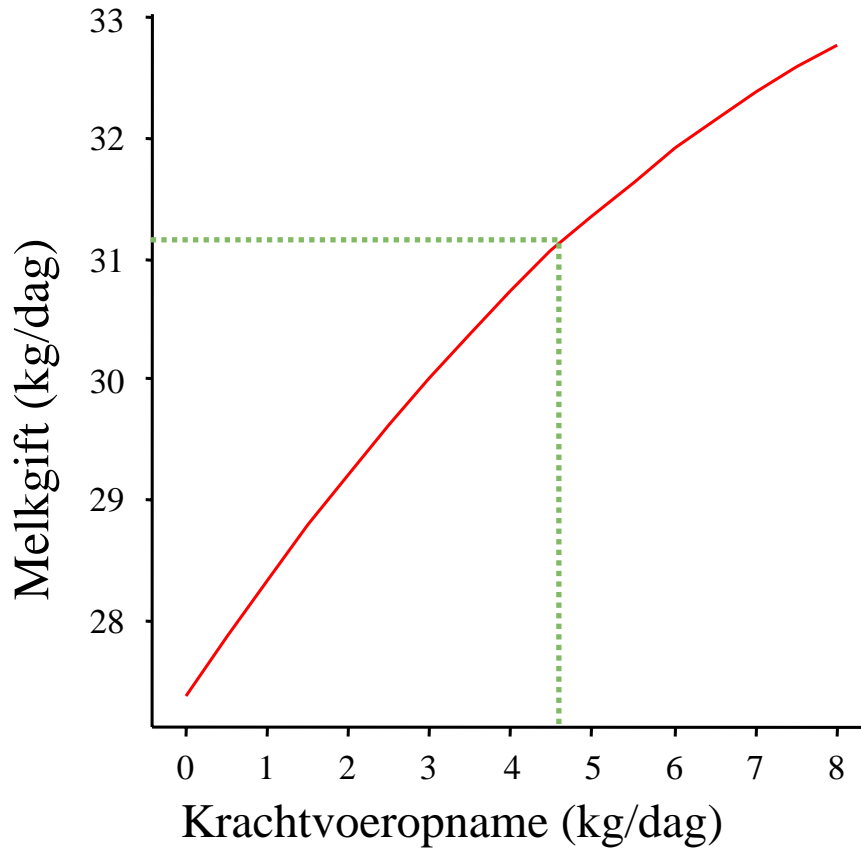
naar ...
voeren naar respons



Doelstellingen

- Maximalisering van het saldo
 - Melkopbrengst minus voerkosten
- Individuele dynamische benadering
 - Benutten van de individuele verschillen in efficiëntie
- Benutten van real time procesgegevens
 - Precisie veehouderij
 - Dynamisch lineaire modellen (DLM)

Effect van krachtvoeropname op melkproductie en voersaldo



Huidige voerstrategie o.b.v. globale kennis over de populatie

Krachtvoergift:

- Pariteit & lactatiestadium
- Actuele melkgift
- Voer opname & kwaliteit
- Behoeftcurve
 - Is niet: responscurve !!
- VEM / dve systeem

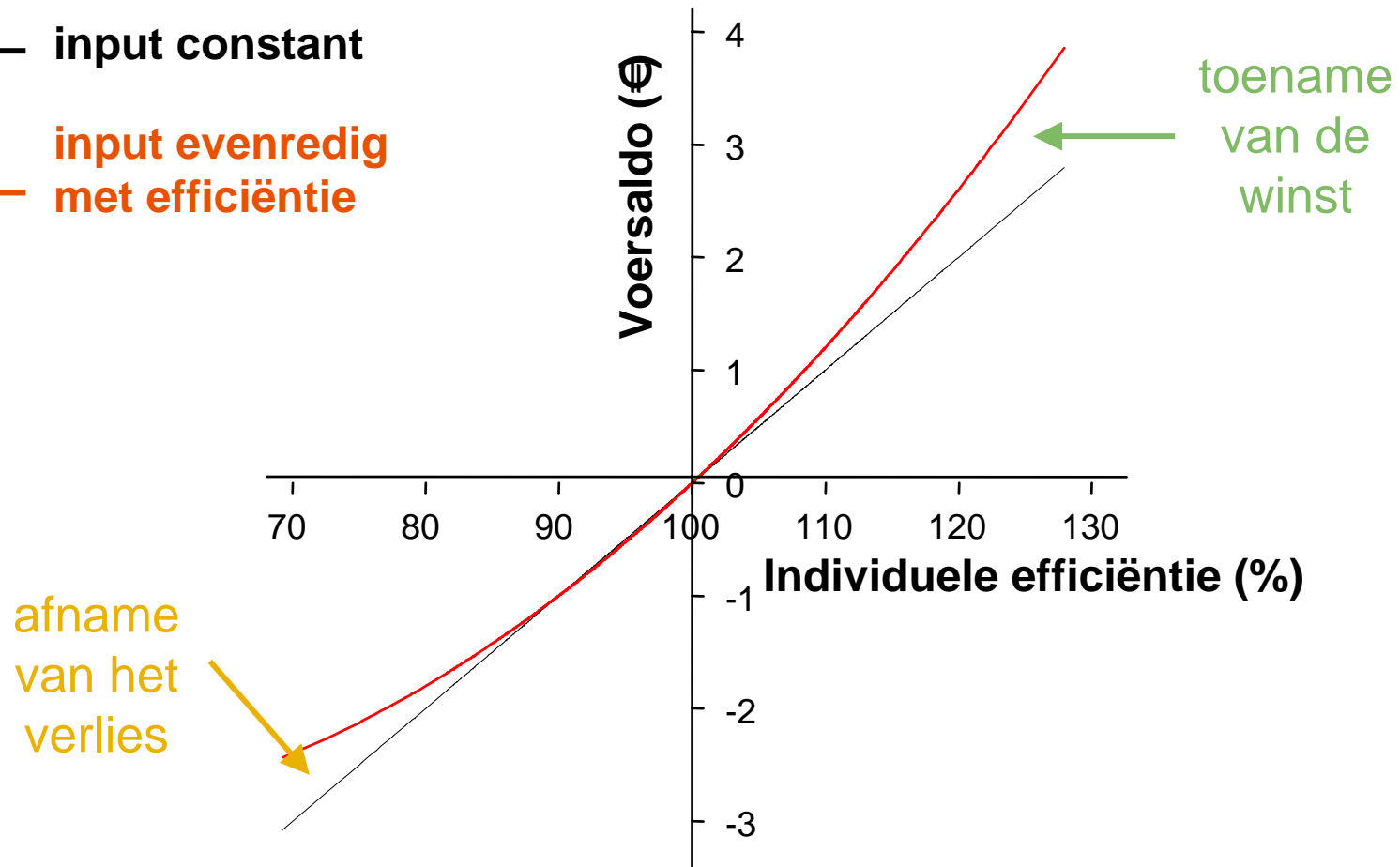
Stellingen:

- *Individuele variatie in efficiëntie is verwaarloosd*
- *Individuele instellingen zijn suboptimaal*
- *Individuele optimalisering leidt tot beter economisch resultaat*

Variatie in efficiëntie: het mes snijdt aan twee kanten

— input constant

— input evenredig met efficiëntie



Precisie Melkveehouderij

■ Processen:

- **Computergestuurd** automatisch krachtvoer verstrekken
- **Optimaal aangepast** aan **melkproductie** van individuen

1. Data:

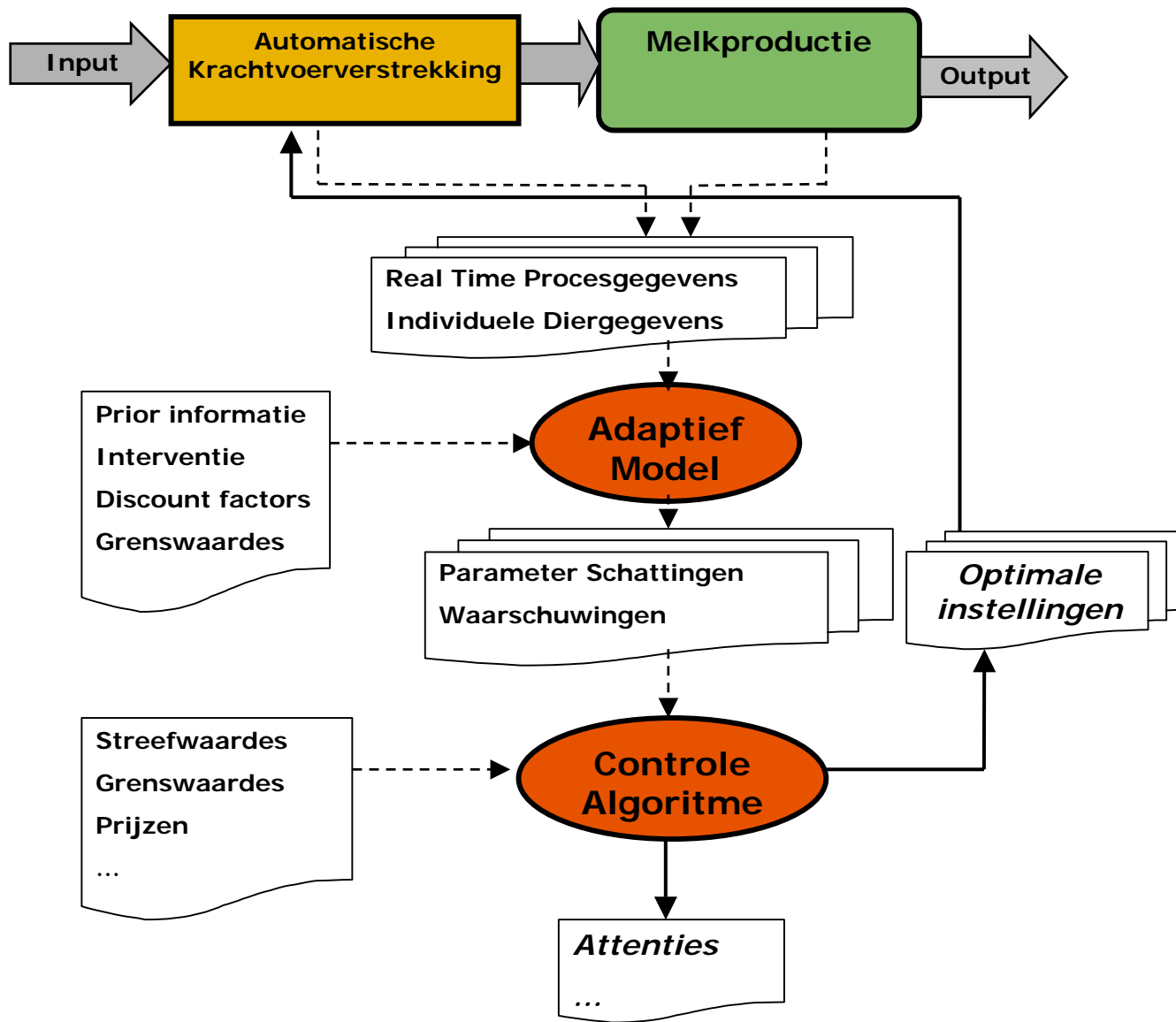
- real time procesgegevens

2. Adaptief model:

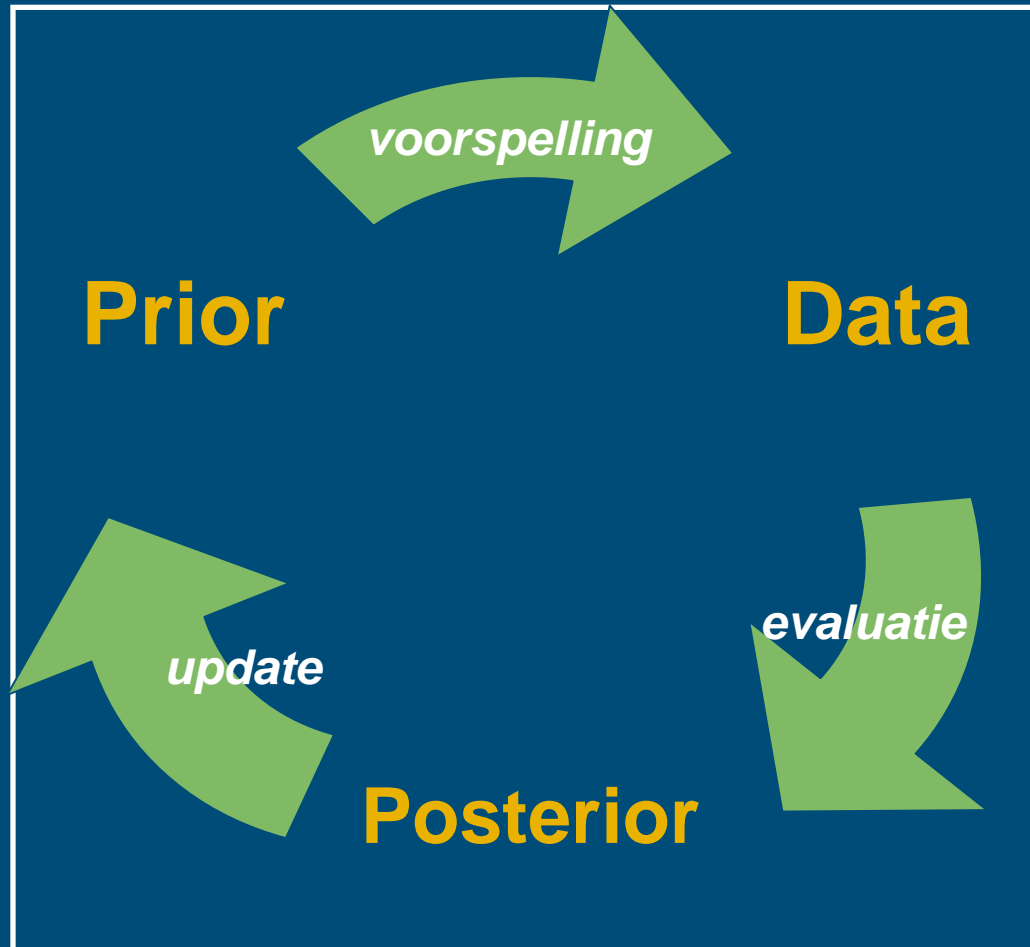
- parameter schattingen

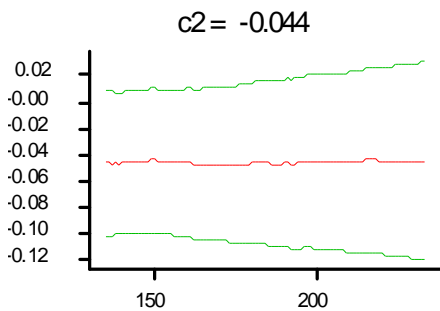
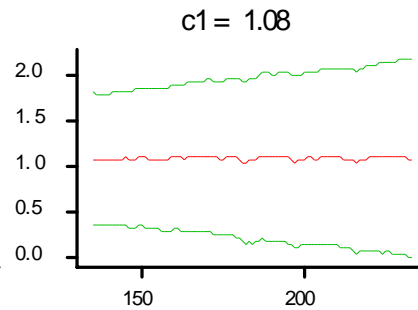
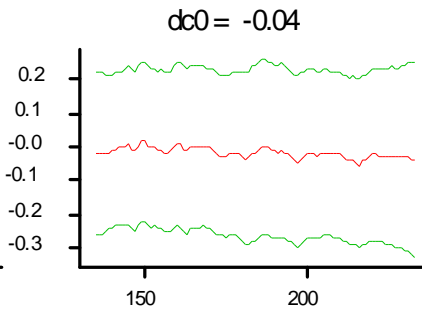
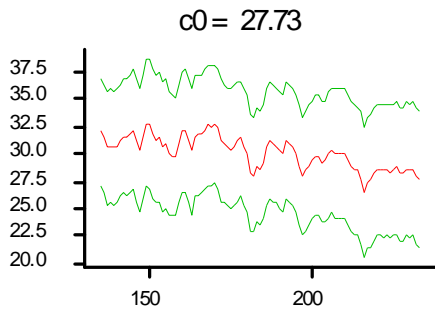
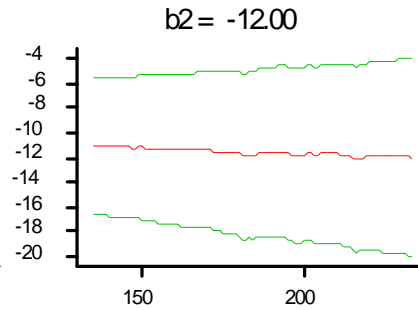
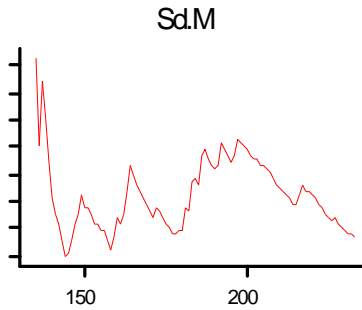
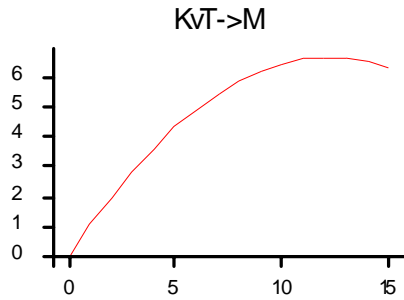
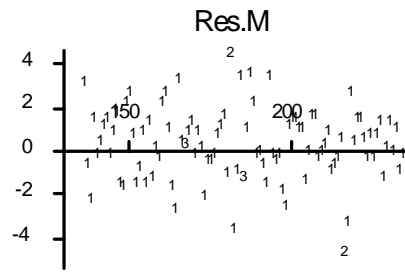
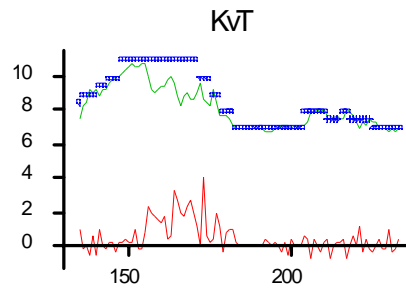
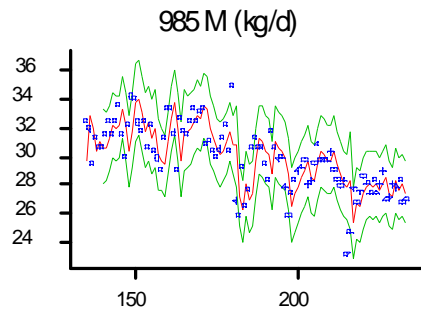
3. Controle algoritme:

- optimale instellingen & attenties



Dynamisch lineair model: Zelflerend





Ondernemingsbeslissingen:

- Strategisch: bedrijfsplan; melkquotum



- Tactisch: rantsoenberekening; fokkerij



- Operationeel: krachtvoergift



Wat levert het op?

1. **Kromme tenen**
2. Meer/minder melk
3. “Slimmere” inzet van krachtvoer
4. Beter bedrijfseconomisch resultaat
5. Beter attenties
6. Beter milieu
7. Beter gezondheid/reproductie?
8. Nieuwe kengetallen voor selectie en fokkerij

Stelling:

*“Het leven wordt pas achteraf begrepen,
maar moet vooruit geleefd worden”*

SØREN KIERKEGAARD

(Kopenhagen, Denemarken, 1813-1855)



Stellingen

- Voor huidige krachtvoer advies systemen geldt:
 - *Individuele variatie in efficiëntie is verwaarloosd*
 - *Individuele instellingen zijn suboptimaal*
 - *Individuele optimalisering leidt tot beter economisch resultaat*