

**Teelt de grond uit**  
*schoon, efficiënt én duurzaam*

Symposium Teelt de grond uit Tuinbouwrelatiedagen  
 Venray, 27 november 2013  
 Janjo de Haan





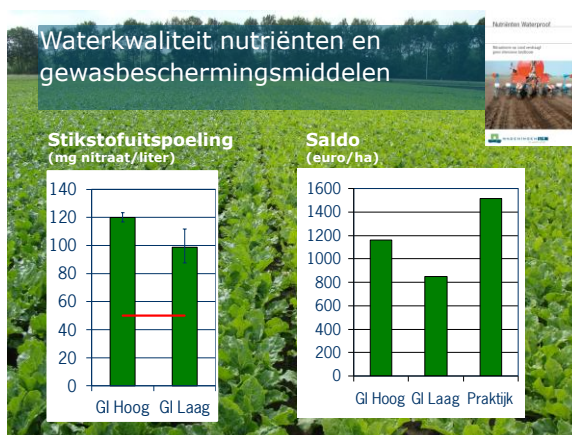



**Nieuwe ontwikkeling**  
 Gestart door ondernemers







## Programma Teelt de grond uit



- Vollegrondstuintbouw
- Telers, onderzoekers en adviseurs ontwikkelen samen
- Ontwikkeling van rendabele teeltsystemen
  - Voordelen voor ondernemers
- Voldoen aan waterkwaliteitseisen EU
  - Sterke emissiebeperking
- Gewaardeerd door de maatschappij
- Gefinancierd door overheid en bedrijfsleven samen



## Vollegrondstuintbouw



Vollegrondsgroenten:  
bladgewassen, aardbei, kool & prei



Boomteelt



Bloembollen  
(lelie & hyacint)



Fruit: blauwe bes  
& appel



Zomerbloemen  
& vaste planten



## Betrekken van belanghebbenden



- Telers
- Ketenpartijen
- Overheden
- Maatschappelijke organisaties
- Belangenorganisaties
- Praktijkexperimenten
- Open dagen, excursies
- Tour de grond uit
- Stakeholderbijeenkomsten
- Begeleidingscommissies
- Stuurgroep



## Aardbei op NFT, PPO Vredepeel



## Lelies in goten, Praktijkproef Noord Holland



Appel in substraatsleuven  
PPO Randwijk



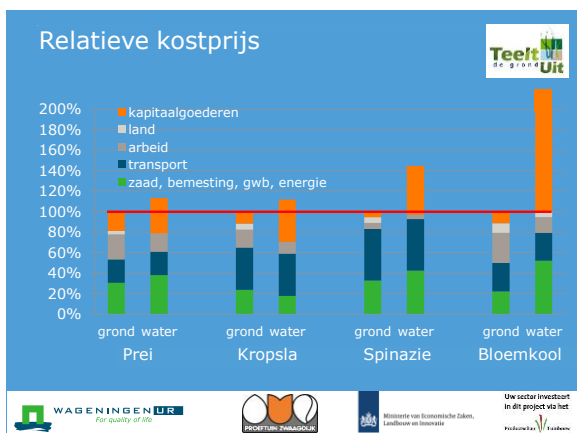


Overzicht type systemen

|                      |                                  |  |
|----------------------|----------------------------------|--|
| Teelt op water       | Drijvende teelt in bak           |  |
|                      | Goot met dunne waterlaag         |  |
| Teelt op substraat   | Potten op of in de grond         |  |
|                      | Goten boven de grond             |  |
|                      | Substraatbed / goten in de grond |  |
| Afdichten ondergrond |                                  |  |

Opbrengstniveaus

|                  | In de grond | Teelt op water | factor | eenheid             |
|------------------|-------------|----------------|--------|---------------------|
| <b>Prei</b>      | 65          | 286            | 4.4    | ton/ha/jaar         |
| <b>Kropsla</b>   | 163         | 684            | 4.2    | 1 000 stuks/ha/jaar |
| <b>Spinazie</b>  | 52          | 229            | 4.4    | ton/ha/jaar         |
| <b>Bloemkool</b> | 21          | 40             | 1.9    | 1000 stuks/ha/jaar  |



Meerwaarde uit de markt

**agrimarkt am**  
Al tijd in uw voordeel!

**NIEUW BIJ AGRIMARKT, UNIEK IN NEDERLAND!**

Prei gepeld en water, om een speciale zandrijf jersaat in een speciale bak

**ROBERT SANDEE**  
Kamerling

**DANKZIJ DE MAXIMALE DIKTE VAN 3 CM IS DE PREI MALS EN VOL VAN SMAAK**

Deze unieke prei is door Robert Sandee in samenwerking met de landbouwer van Wageningen op water gepeld. Dit is een unieke prei die niet anders kan worden gepeld. Het is een unieke prei die niet anders kan worden gepeld. Het is een unieke prei die niet anders kan worden gepeld.

Prei gepeld op water van 3 cm dikte van 1.99

**0.99** **INTRODUCTIEPRIJS**

## Emissiebeperking



- Potentie is groot
  - 50-70% emissiereductie is mogelijk
  - Maar afhankelijk van diverse factoren



| Aandachtspunt                     | Oplossing              |
|-----------------------------------|------------------------|
| • Ziekte en plagen                | • 'Vitale systemen'    |
| • Mismatch nutriënten             | • Meststofkeuze        |
| • Zoutophoping (Na <sup>+</sup> ) | • Waterbeheer          |
| • Beheer neerslagoverschot        | • Afdekken van systeem |
|                                   | • Beheer waterniveau   |



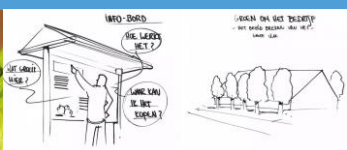
## Duurzaamheid Teelt de grond uit



| Positief      | Aandachtspunten                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Planet</b> | Emissies nutriënten<br>Milieubelasting gwb<br>Landgebruik |
| <b>Profit</b> | Rentabiliteit (watersystemen)                             |
| <b>People</b> | Arbeidsbehoefte                                           |



## Maatschappelijke acceptatie: de consument/burger



## Maatschappelijke acceptatie: Ruimtelijke ordening



## Waar staan we?



### Teelt de grond uit is mogelijk

- Duurzaam en rendabel

#### Uitdagingen:

- Beheersing ziekten en plagen
- Verbeteren rendabiliteit
- Sluiten kringlopen: emissiebeheersing
- Opschaling, keten en logistiek
- Maatschappelijke randvoorwaarden



## Vervolgprogramma ligt voor ter goedkeuring



- PPS binnen topsector Tuinbouw en Uitgangsmateriaal
- 2014-2017
- Voortzetting in alle vollegrondstuinbouwsectoren
- Oplossen van vragen en knelpunten van ondernemers
- Ca. ?? betrokken bedrijven



## Prijsvraag:

Hoeveel bedrijven  
nemen deel in het  
vervolgprogramma  
Teelt de grond uit?



Antwoordstrook inleveren  
voor eind van symposium  
Prijswijziging vanmiddag  
om 15:00 in de standnr.  
330 van Wageningen UR



## Workshops

Zaal 5:

1. Business en markt
2. Watervoorziening: irrigatie, sensoren, e.a.
3. Maatschappelijke acceptatie

Zaal 6:

1. Ziekten en ziekteveerbaarheid
2. Duurzaamheid en rentabiliteit
3. Recirculatie

