



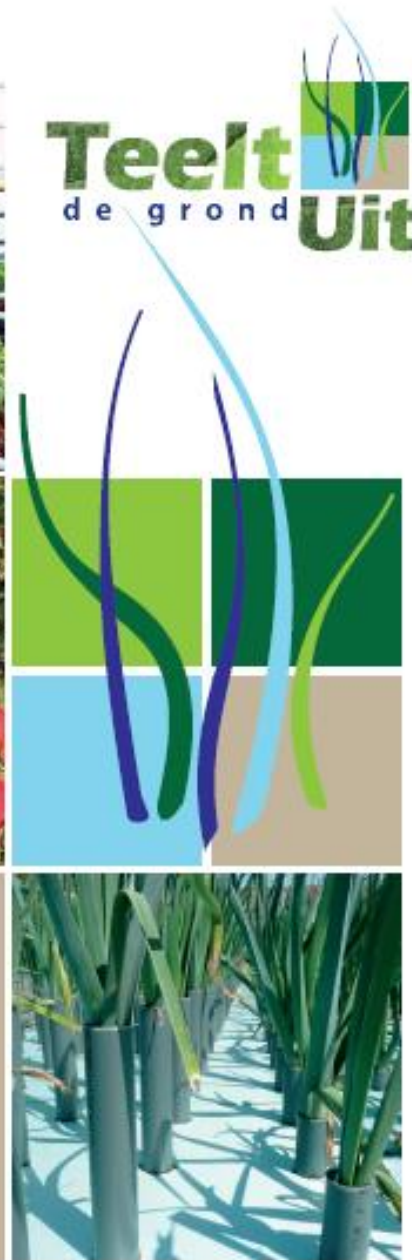
*Symposium:
Innovatievraag:
hoe innovatie en
kennis te
organiseren*

*Venray
Tuinbouw-
relatiedagen
29 november 2017*

Programma



- Opening
- 10 jaar Teelt de grond uit, Janjo de Haan, WUR
- Belang van innovatie en kennis voor ondernemers
Jorieke Potters, WUR
- Voorbeelden kennis en innovatie in Teelt de grond uit:
 - Sleuventeelt peer Jos van Rijn
 - Gotenteelt laanbomen Boomwereld
- Wat kan de omgeving bijgedragen. Paneldiscussie met:
*Niels Zuurbier (LTO), Patricia Hoogervorst (NFO),
Gerlof Tempelman (Agrifirm) & Jan van Vliet (Min. EZ)*



2.

10 jaar Teelt de grond uit

Janjo de Haan

Wageningen University & Research

Oorsprong van programma bij ondernemers





Eisen uit de markt



Arbeid

Bodemkwaliteit en
beschikbaarheid land



Regelgeving



Publiek-private samenwerking

Teelt de grond uit



■ Doel

Ontwikkelen en implementeren van rendabel nieuwe teeltsystemen in de vollegrondstuinbouw die voldoen aan de EU-richtlijnen voor waterkwaliteit

- 2007-2009, 2009-2013, 2014-2017
- Uitvoering: Onderzoek, telers, adviseurs, toeleveranciers
 - Meer dan 70 bedrijven betrokken
- Financiering door overheid, telers en anderen



Teelt de grond uit: type systemen

Teelt op water	Drijvende teelt in bak				
Teelt op substraat	Potten, bakken of goten op/boven de grond				
	Substraatbed / goten in de grond				

Bladgewassen en kruiden op water



Teelt van bladgewassen op water bedekt: Cabriokas



Prei op water



Prei zandvrij www.prei.nl

Preiteiler Robert Sandee uit Kampertland.



Nieuwe preiteeltmethode, uniek in Nederland!

Deze malse prei is duurzaam en schoon op water geteeld, voor een gezond product en een schone bodem.

Artikelnummer 4691236. Inhoud: zandvrije prei, 3 stuks. Klasse 1, herkomst: Nederland.

verspartners.nl

Zomerbloementeelt uit de grond



Substraatbedden



Substraatbakken



Teelt op water



Bloembollenteelt uit de grond



Substraatbedden



Teelt op water



Teelt van schubbollen
lelie op bakken



Sleuventeelt appel, Junami®

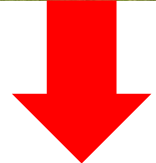
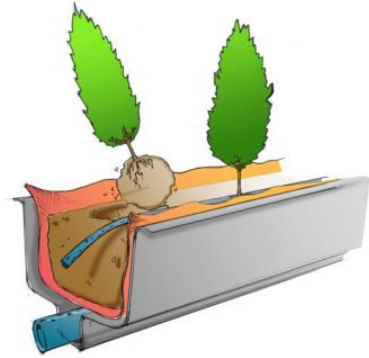
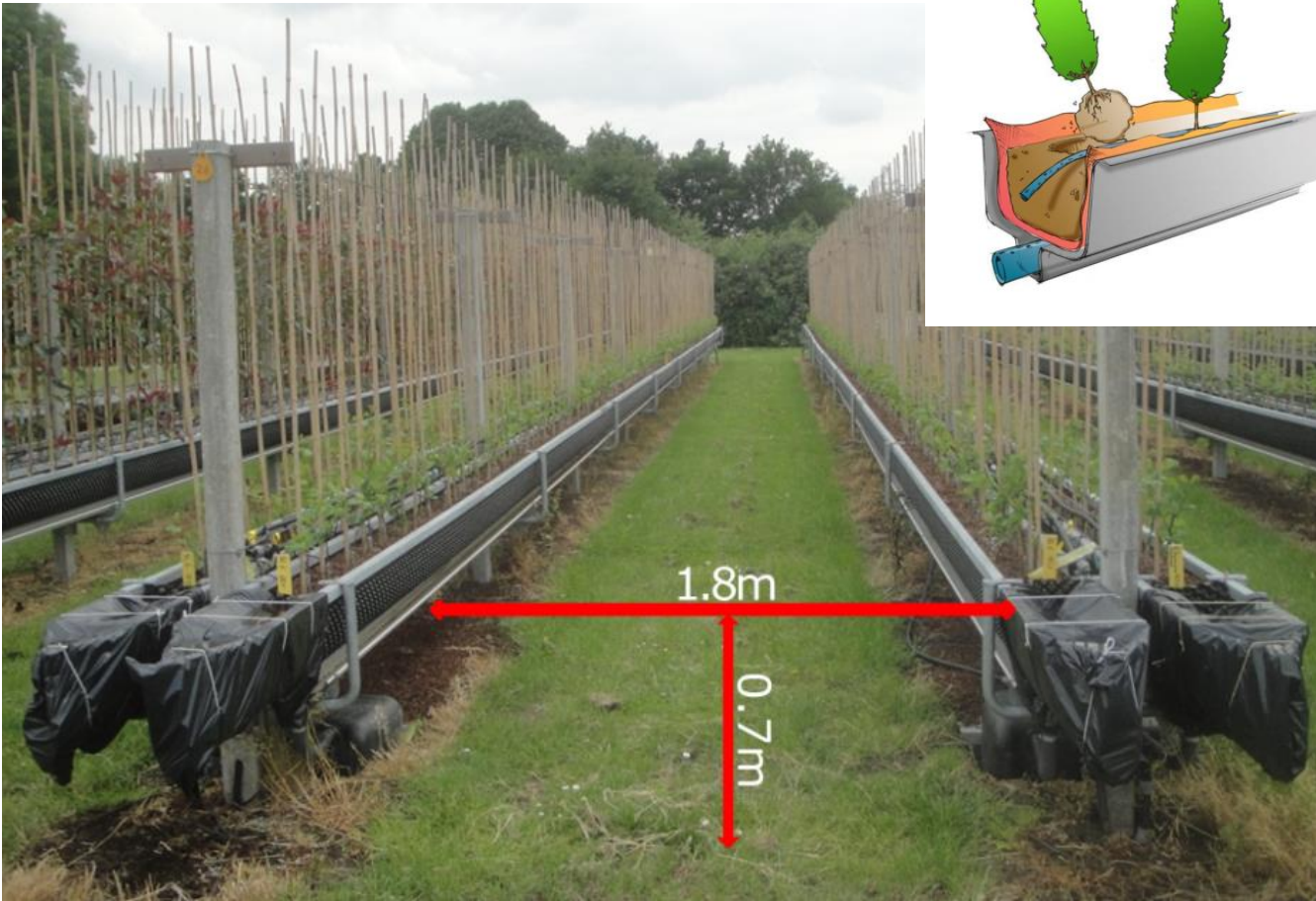


Jaar	Ton/ha netto	#vruchten /m	Gem maat
2011	3	9	59
2012	10	15	78
2013	52	86	77
2014	53	86	77
2015	61	115	74
2016	62	116	74
2017	70	126	75
Praktijk	45/54	100	75

Containerteelt blauwe bes



Laanbomen in goten en containers



Perspectieven Teelt de Grond Uit



Positief

- Minder emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen
- Minder grondbeslag, hogere productie
- Betere arbeidsomstandigheden
- Uniformer, kwaliteit beter, productie meer continue
- Rendabel

Negatief

- Robuustheid soms probleem
- Energie en broeikas-emissies hoog
- Aanvangsinvestering hoog

Hoe verder?

- In discussie vandaag
- Appel en blauwe bes systeemontwikkeling nog gaande
 - Vervolgfinanciering in 2018
- Bladgewassen en kruiden
 - Veel telers aan de slag
 - Verdere ondersteuning met ontwikkelingen



3.

***Belang van
innovatie en
kennis voor
ondernemers***

*Jorieke Potters
Wageningen University
& Research*

Wat heeft volgens u de grootste invloed op uw Bedrijfsvoering?



- Wet en regelgeving
- Kennis en kunde
- Markt en financiële prikkels
- Technologische mogelijkheden
- Druk vanuit de maatschappij
- *Iets anders....*

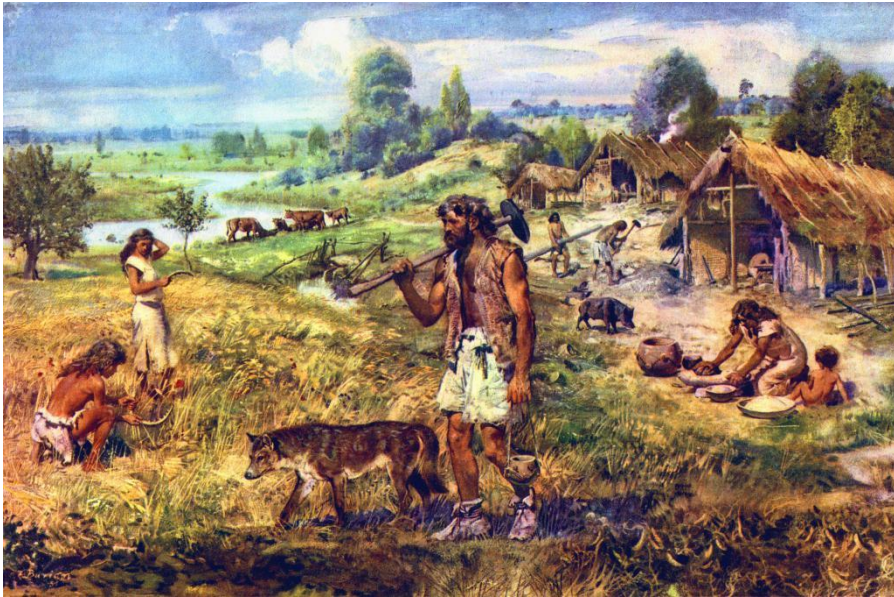
Overzicht



- Trends in het landbouwbeleid
- Ontwikkeling van het kennis en innovatiesysteem
- Belangen in kennis en innovatie
- Uitdagingen in het huidige kennis en innovatiesysteem

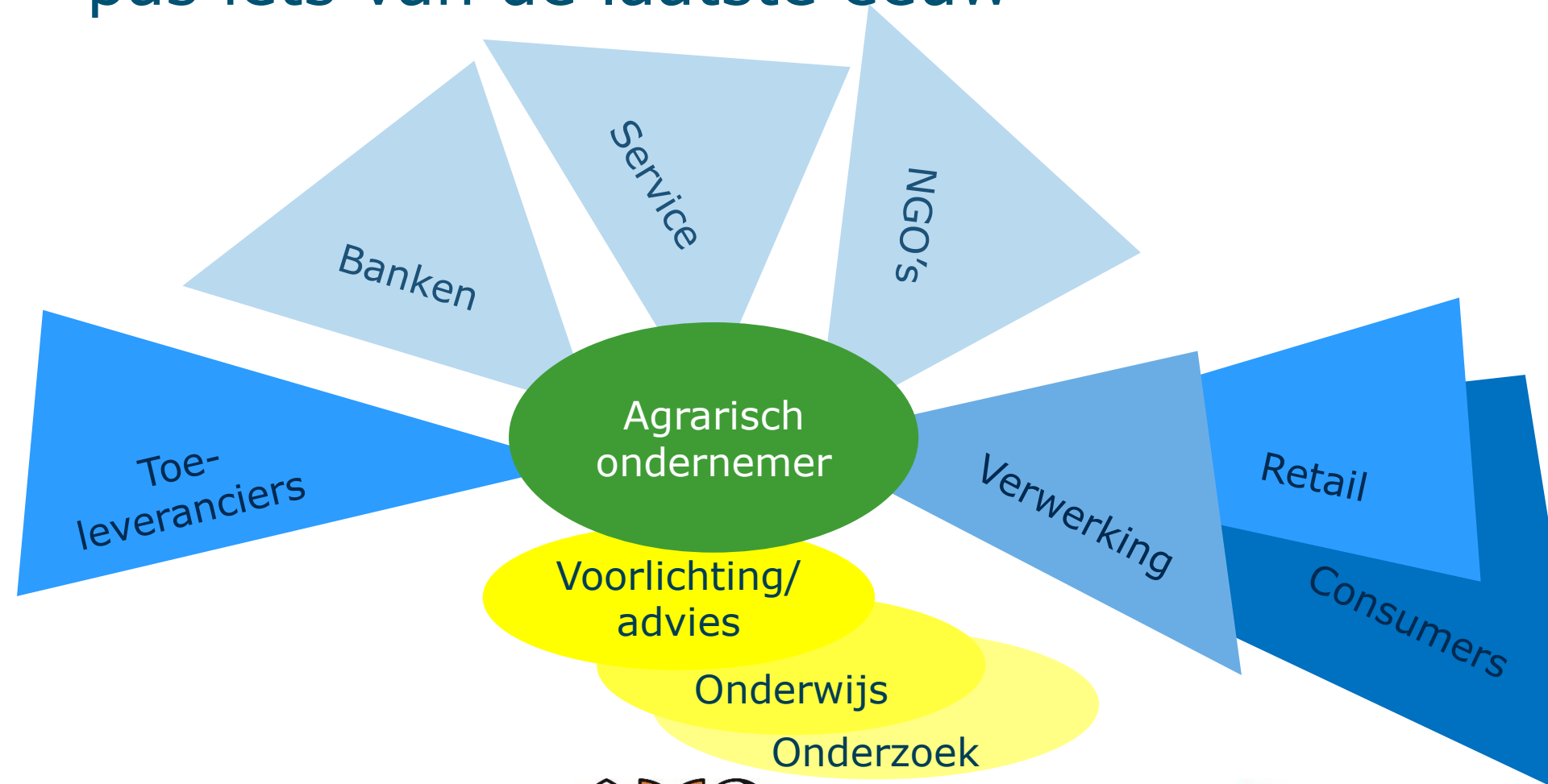
Innovatie in de landbouw

Al 10.000 jaar kennis en innovatie in de landbouw

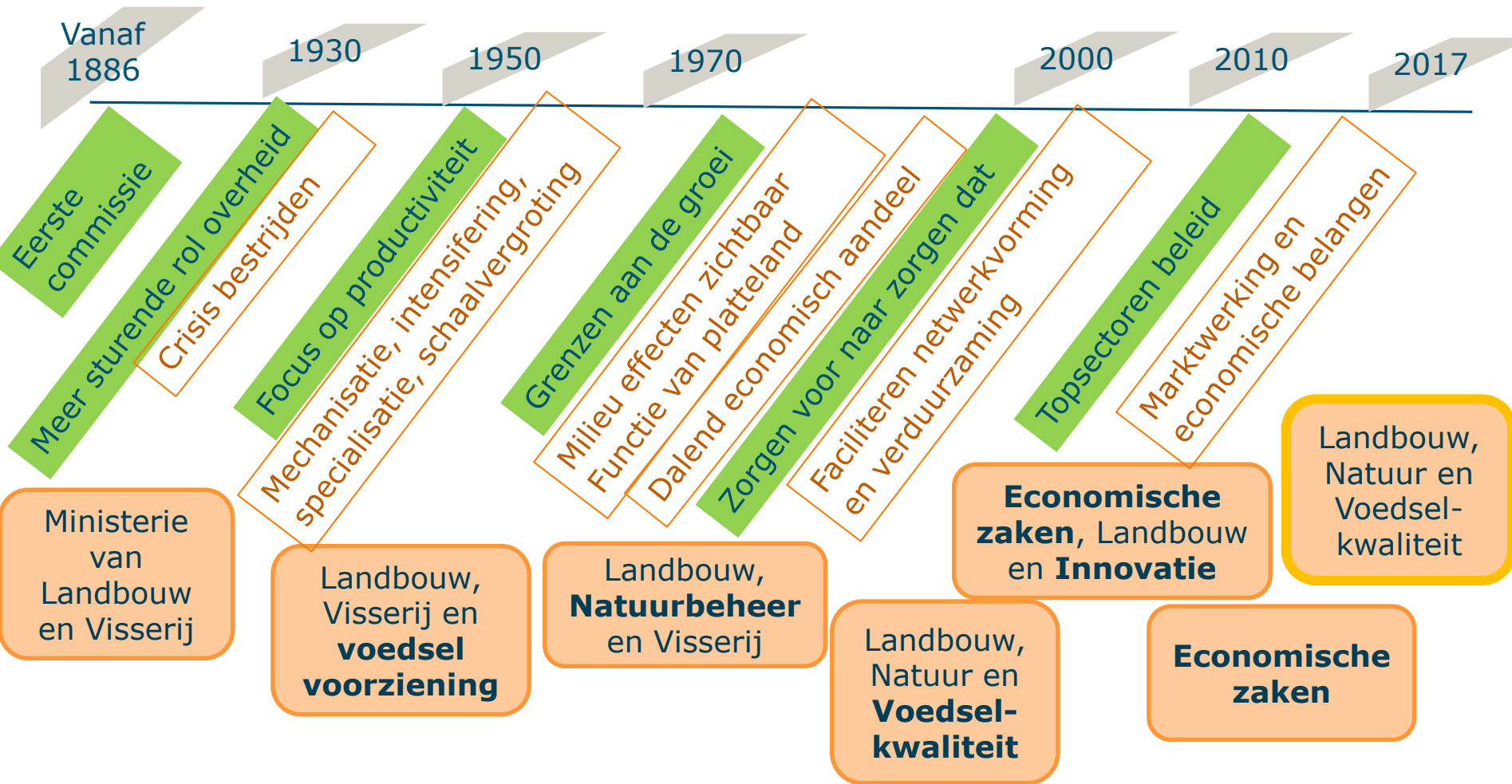


Zoek de tien verschillen?

Het kennis en innovatie system met gespecialiseerde instituten en partijen is pas iets van de laatste eeuw



Trends in het landbouw beleid



Ontwikkelingen in kennis en innovatie systeem



- OVO door overheid gefinancierd Onderzoek Voorlichting Onderwijs werken samen aan productieverhoging.

Uiteenlopende doelen overheid en praktijk

- Overheid stapje achteruit, faciliteert verduurzaming, kennisontwikkeling en netwerkvorming, voorlichting steeds meer geprivatiseerd. Verzelfstandiging onderzoek, financiering en agendering met overheid.
- Topsectoren beleid, economische belangen meer centraal. Overheid stimuleert publiek private samenwerking. Agendering door bedrijfslevenpartijen samen met onderzoek en overheid. Groen onderwijs naar OCW

Hoe kijkt u naar innovatie?



En wat betekent dat voor kennis?



Publiek en privaat belang in innovatie



- Innovatie is verantwoordelijkheid van de ondernemer
 - Verbeteren productie, bedrijf en positie
- Maar dient ook maatschappelijk belang
 - economische ontwikkeling en voedselproductie
 - verminderen van negatieve impact op leefomgeving

Bijvoorbeeld Innovatie in Teelt de Grond uit

- Privaat belang: arbeidsefficiëntie, betere kwaliteit of arbeidsomstandigheden en marktkansen.
- Publiek belang: verminderen van milieubelasting en meer specifiek het beperken van emissies .

Uitdagingen in kennisontwikkeling door publiek private samenwerking



- + Aansluiting bij behoefte in de praktijk
- + Benutting in de praktijk
- + Delen van verantwoordelijkheid
- + Bundelen van middelen
- Langere termijn agendavorming
- Borging van publieke en private belangen
- Organisatie agendavorming en de financiering vanuit MKB
- Continuïteit van onderzoek



4.

*Voorbeelden
kennis en
innovatie in Teelt
de grond uit*



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



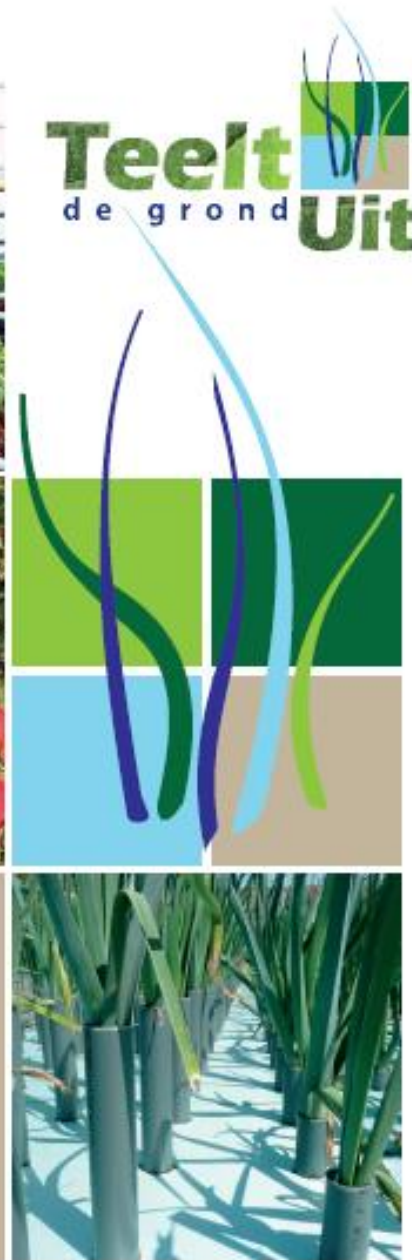
TOPSECTOR
TUINBOUW & UITGANGSMATERIALEN

Peren in sleuven, Jos van Rijn, Cothen



Teelt van laanbomen in goten Boomwereld, Geijsteren





5.

***Wat kan de
omgeving
bijgedragen***

Paneldiscussie



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



TOPSECTOR
TUINBOUW & UITGANGSMATERIALEN

Introductie panelleden



- Niels Zuurbier, LTO Nederland Vollegrondsgroenten
- Patricia Hoogervorst, NFO
- Gerlof Tempelman, Agrifirm
- Jan van Vliet, Ministerie van EZ/LNV
- Jorieke Potters, Wageningen University & Research

Telers krijgen onvoldoende ondersteuning voor innovatie

Teeltbedrijven besteden te weinig geld, tijd en aandacht aan R&D

Collectieve innovatie leidt niet tot rendement

Gebrek aan kennis is een belangrijke belemmering voor innovatie

**Verminderen van emissies is een
innovatiethema waar ondernemers op
dienen te investeren**

De thema's binnen de topsector sluiten goed aan bij de kennisbehoefte van telers

De innovatieve teeltondernemer past niet binnen de topsector

Lange termijn maatschappelijke belangen krijgen te weinig aandacht in de topsector

Telers moeten een grotere inspraak hebben in het opstellen van de onderzoeksagenda



Teelt
de grond **Uit**

*Bedankt voor
uw aandacht!*

www.teeltdegronduit.nl

janjo.dehaan@wur.nl

u.stoll@vollegrondsgroente.net