

Sociaal economisch perspectief van de glastuinbouwsector

Artemis kennisdag 2023

15 November 2023, Peter Ravensbergen



Telg uit Firma Ravensbergen in Rijnsburg



Terugkijken: Nederlandse glastuinbouw

1. Reconstructie: 1945-1965
2. Mechanisatie: 1965-1980
3. Informatisering: 1980-1993
4. Keten-omkering: 1993-2010
5. Weerbaarheid: 2010-2023
6.: 2023-2040

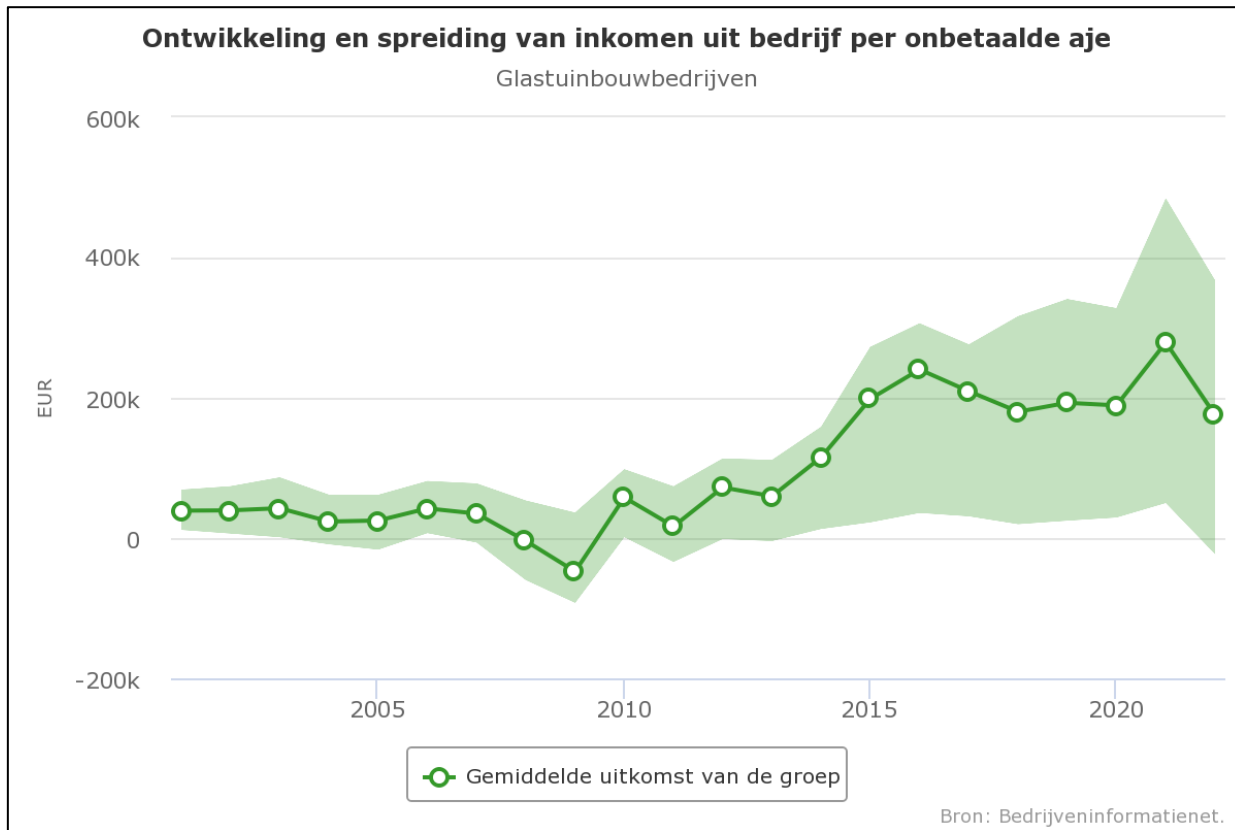


Waar staan we nu?

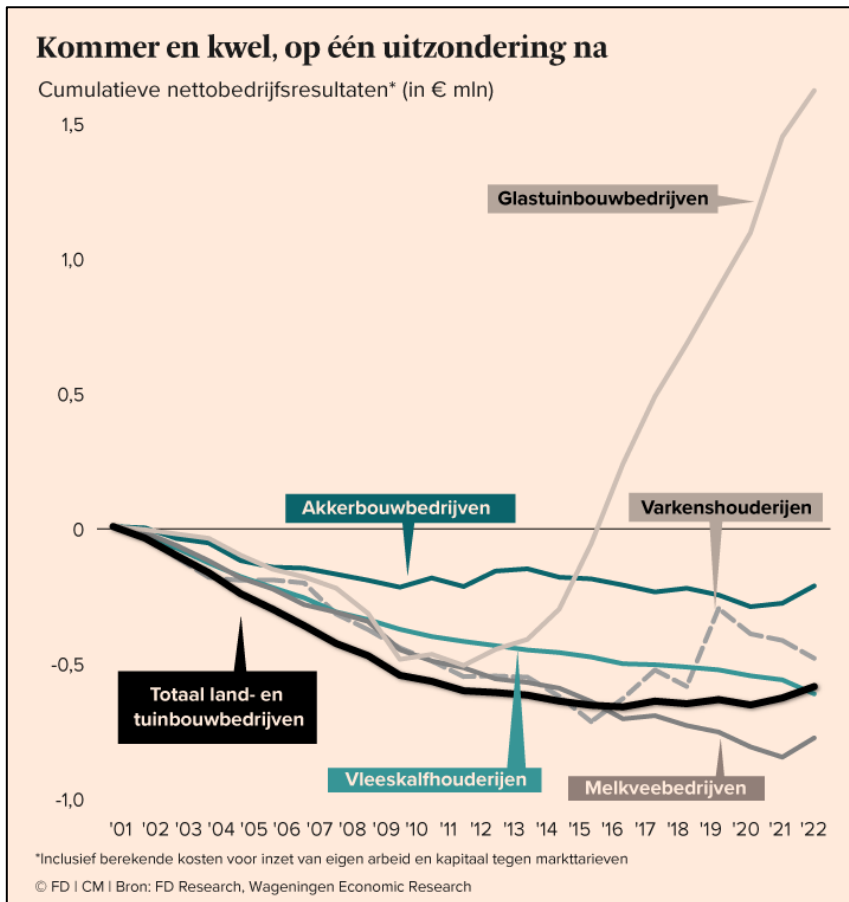
Kengetallen Topsector Tuinbouw & Uitgangsmateriaal

	T&U complex - CBS/LEI 2022					
Kerngetal						
	Productiewaarde keten T&U	Toegevoegde waarde	Aantal bedrijven (primaire tuinbouw)*	Werkzame personen (aje)	Uitvoerwaarde NL	R&D-uitgaven in NL
Omvang (€ miljard)	31,2	23,6	23.7K	246K	27,5	0,98
Aandeel van Nederland (%)	PM	2,8	1,6	3,1	4,7	5,1
* Topsector Monitor CBS						

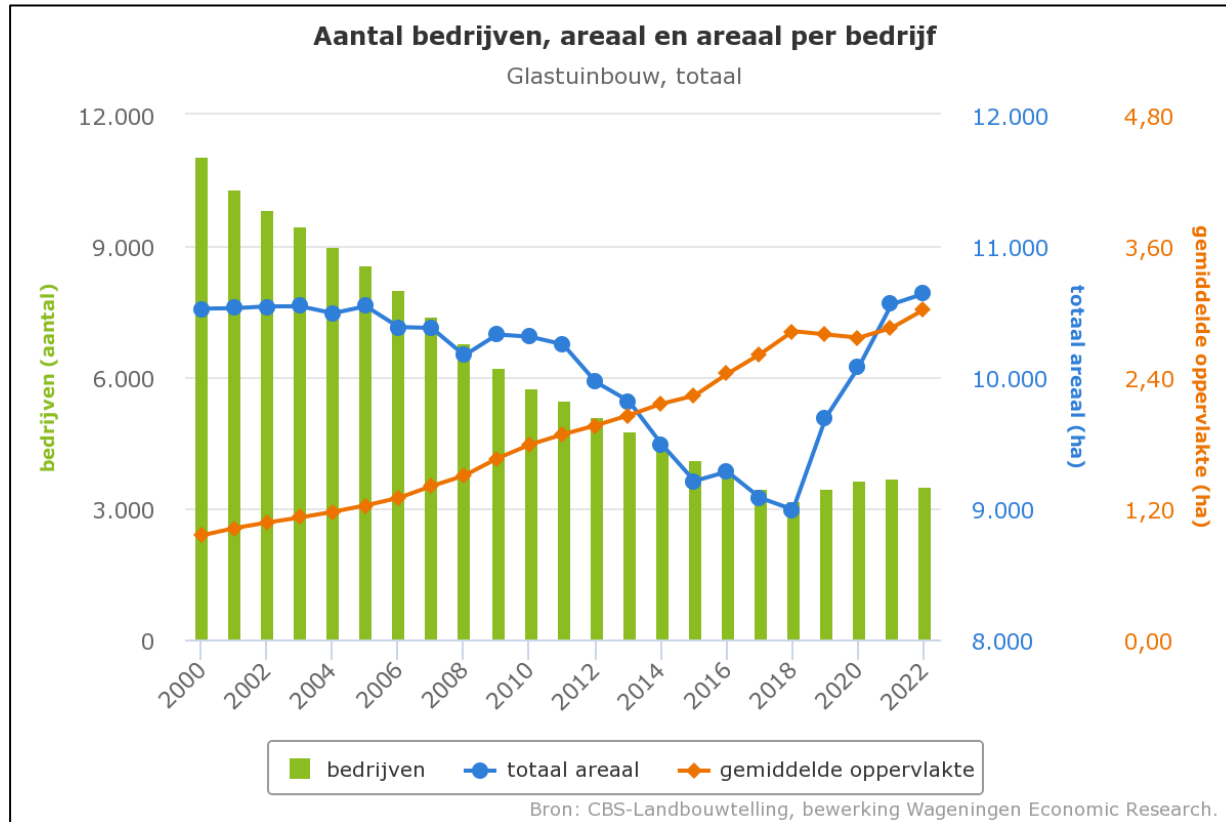
Gemiddeld inkomen is laatste jaren hoog



Glastuinbouw doet het goed sinds de bankencrisis



Bedrijfstructuur: schaalvergroting gaat door



2023 – 2040: wat zien we op de tuinbouw afkomen?

- Maatschappelijk draagvlak: License to produce
 - Emissieloos
 - Circulair
 - Arbeid
- Groeiende internationale belangstelling voor Controlled Environment Agriculture
- Verdere vertechnolisering: digitalisatie (AI), robotica, genetica, phenotyping



Geothermie ©Trias Westland

Versneld innoveren om maatschappelijk draagvlak te houden



Daartegenover

Biologische bestrijding van plagen in de glastuinbouw, 2012-2020

Indicator | 20 januari 2023

In 2020 zijn plaaginsecten en spintmijten in negen glastuinbouwgewassen op 95 procent van het areaal op biologische wijze bestreden, door bijvoorbeeld sluipwespen of roofmijten. In 2016 was dit 92 procent, in 2012 nog 78 procent. Voor elk van de onderzochte gewassen geldt dat in 2020 op ten minste 75 procent van de teeltoppervlakte biologische bestrijding werd toegepast. Per soort bestrijder zijn de percentages met toepassing doorgaans lager.

De glastuinbouw is goed voor bijna **10% van de stroombehoefte** in Nederland.

Bron: Glastuinbouw Nederland



Publicatiedatum 17-05-2022 | 10:00



Ruisende bomen, uitnodigende parken of speelse natuurspeelplaatsen: groen in de omgeving draagt bij aan een betere gezondheid – mentaal en fysiek. Maar groen in de omgeving kan de gezondheid ook verminderen. Denk aan de eikenprocessierups die huidirritatie veroorzaakt of hooikoorts door pollen. Het RIVM bracht de beschikbare kennis via literatuuronderzoek en experts bij elkaar in de kennisbundeling 'Groen en Gezondheid'.

Groente gezond

Groente levert belangrijke voedingsstoffen, zoals vitamines en mineralen en voedingsvezels. In groente zit onder andere vitamine C, vitamine A, foliumzuur, kalium, ijzer en calcium. In groente zitten daarnaast veel bioactieve stoffen, zoals carotenoïden. Bron:

Voedingscentrum

Glasiinders bufferen tegen wateroverlast Westland

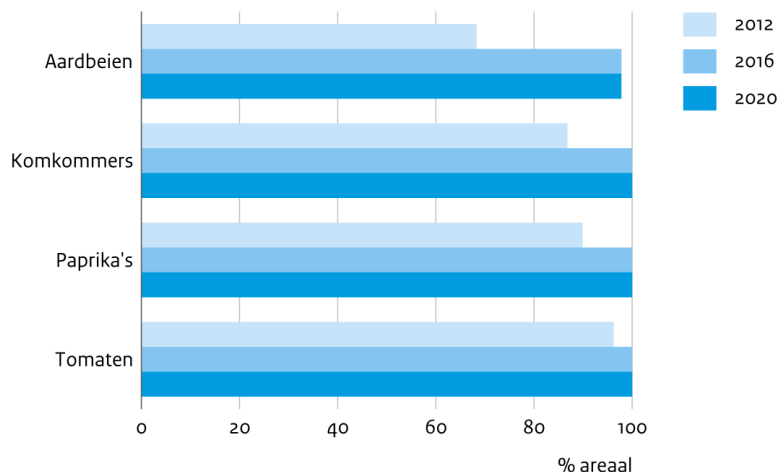
ACHTERGROND | ZUID-HOLLAND | HARRY STIJGER | 25 APR 2018 OM 10:41UUR



Klimaatverandering zorgt voor zware regenbuien met veel neerslag in korte tijd en wateroverlast. Een risicogebied hiervoor is de Oude Lierpolder in De Lier. Met het project 'Rainlevelr' van Hoogheemraadschap van Delfland, gemeente Westland en LTO Glaskracht helpen glasiinders mee om wateroverlast tegen te gaan.

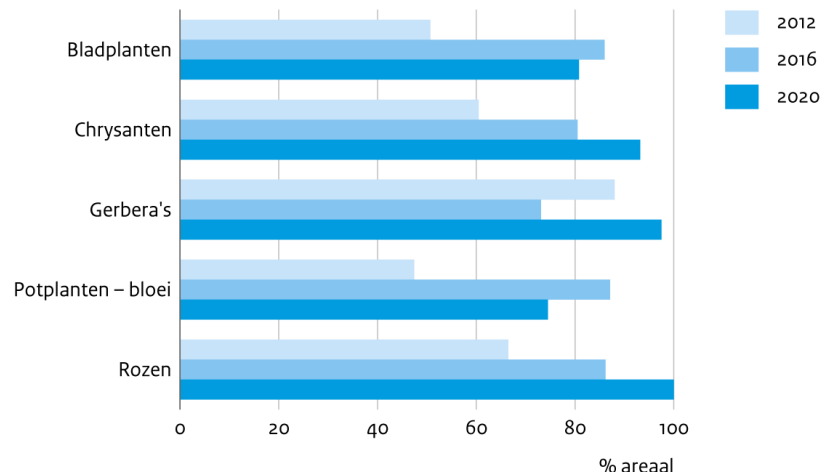
Biologische bestrijding van plagen nagenoeg 100% in groente en inhaalslag bloemisterij

Biologische plaagbestrijding in groenten onder glas



Bron: CBS

Biologische plaagbestrijding in bloemen en sierplanten onder glas

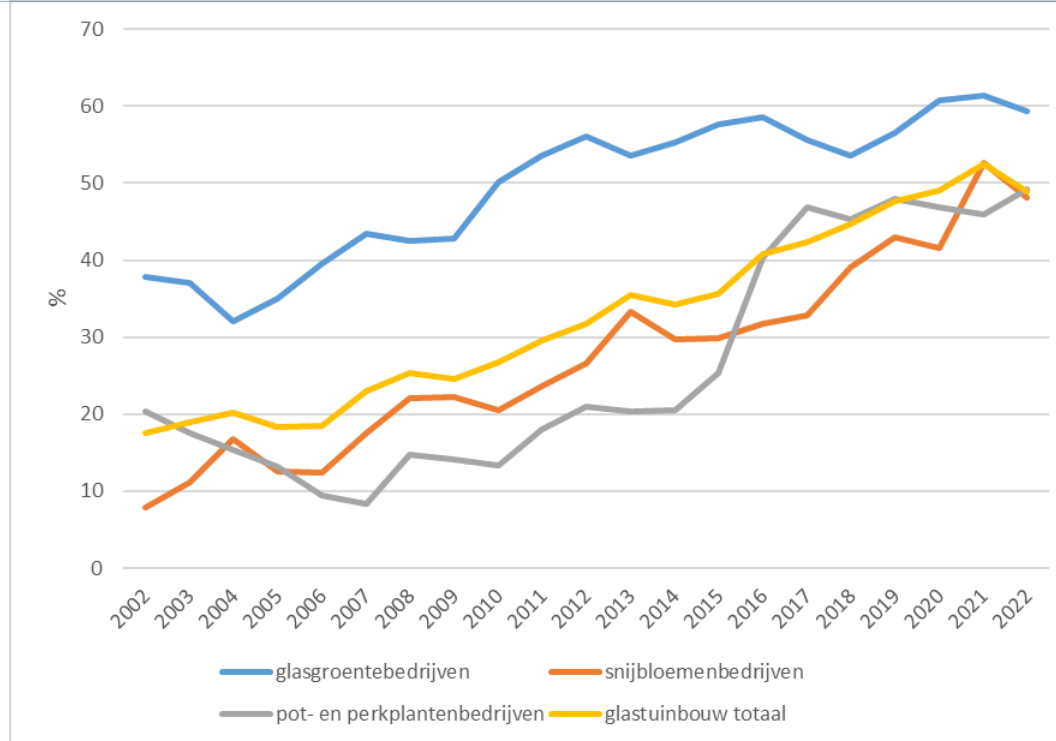


Bron: CBS

CBS/jan23
www.clo.nl/nlo56704

www.

50% aandeel kosten van biologische middelen in totaal van biologische en chemische middelen



GREENHOUSE HORTICULTURE IN THE CIRCULAR ECONOMY

EFFICIENT, CLEAN AND CONNECTED



Crossovers met de KIA's van andere Topsectoren

Crossovers



Kennis- en Innovatieagenda Landbouw, Water, Voedsel
De maatschappelijke uitdagingen waar Nederland voor staat vragen om samenwerking met andere Kennis- en Innovatieagenda's en Topsectoren. Daarom werken in de Innovatiehelix overheid, bedrijven en kennisinstellingen samen aan missies voor de toekomst.



KIA Sleuteltechnologieën

- Biomolecular and cell technologies
- (Bio) process technology
- Mechatronica en opto-mechanica



KIA Klimaat en Energie

- Energietransitie**
 - Decentrale elektriciteitsproductie uit zon en wind
 - Geothermie en Waterstof
 - Wijken van de toekomst (infra, leefomgeving)
- Bouw en Techniek**
 - Klimaatadaptatie gebouwe omgeving
 - Natuurinclusief bouwen
 - Reduceren van emissies
- Logistiek**
 - Duurzaamheid van vervoer, opslag en conditionering
 - Ketensamenwerking (aanvoer-, product- en retourstromen)
 - Ondersteunende (digitale) concepten (o.a. track & trace, RFID)



KIA Digitalisering

- Artificial Intelligence en Data science
- Cybersecurity
- Decentrale Technology (o.a. Blockchain)



KIA Gezondheid & Zorg

- Voeding & Gezondheid
- Kwaliteit Leefomgeving
- OneHealth (poliozou, antimicrobiële resistentie)



KIA Maatschappelijk Verdienvermogen

- Versnelling maatschappelijke transitie
- Ecosystemen voor Missiegedreven innovatie
- Opschalen innovaties en verdienvermogen



KIA Circulaire Economie

- Ontwerpen voor circulariteit
- Ketensamenwerking
- Transitie naar een circulaire economie

Agriport A7: Metropolitan Service Centre



Buitenlandse investeringen verviervoudigd (bron:FD 7 sept 2022)

Japans technologiebedrijf Denso neemt kassenbouwer Certhon over

3 augustus 2023

Duijvestijn Tomaten overgenomen door investeringsfonds Cibus Capital. De tomatenteler uit Pijnacker wordt onderdeel van The Flavour Farm. Groentennieuws 4 juli 2023

Deroose Plants overgenomen door Canadese AgriForce

11 maart 2022

Delphy overgenomen door Canadese AgriForce om 'wereldspeler' te worden

Het beursgenoteerde, Canadese AgTech-bedrijf AgriFORCE Growing Systems Ltd. neemt Delphy Groep BV over. 16 feb 2022

C&A-familie Brenninkmeijer neemt kassenbouwer Dalsem over

FD, 12 -1-2022

Zeven bedrijven klonteren samen en creëren nieuwe gigant in Nederlandse glastuinbouw.

De bedrijven hebben zich verenigd in de holding Atrium Agri. Dat tuinbouwconsortium heeft nu Havecon, VB Group, PB tec, Bom Group, CambridgeHok, VEK Adviesgroep en JB Hydroponics
25 dec 2021

‘Steelt’ Chinese topman Alibaba geheimen van Westlandse glastuinbouw?

AD, 20-10-2021

NPM CAPITAL NEEMT BELANG IN HIGH-TECH KASSENBOUWER KUBO

16 SEPT 2021

“Komend decennium 3000 miljoen dollar investeringen wereldwijd in vertical farming”

2 okt 2020 Greenports Westland

NPM CAPITAL NEEMT BELANG IN AGRO CARE

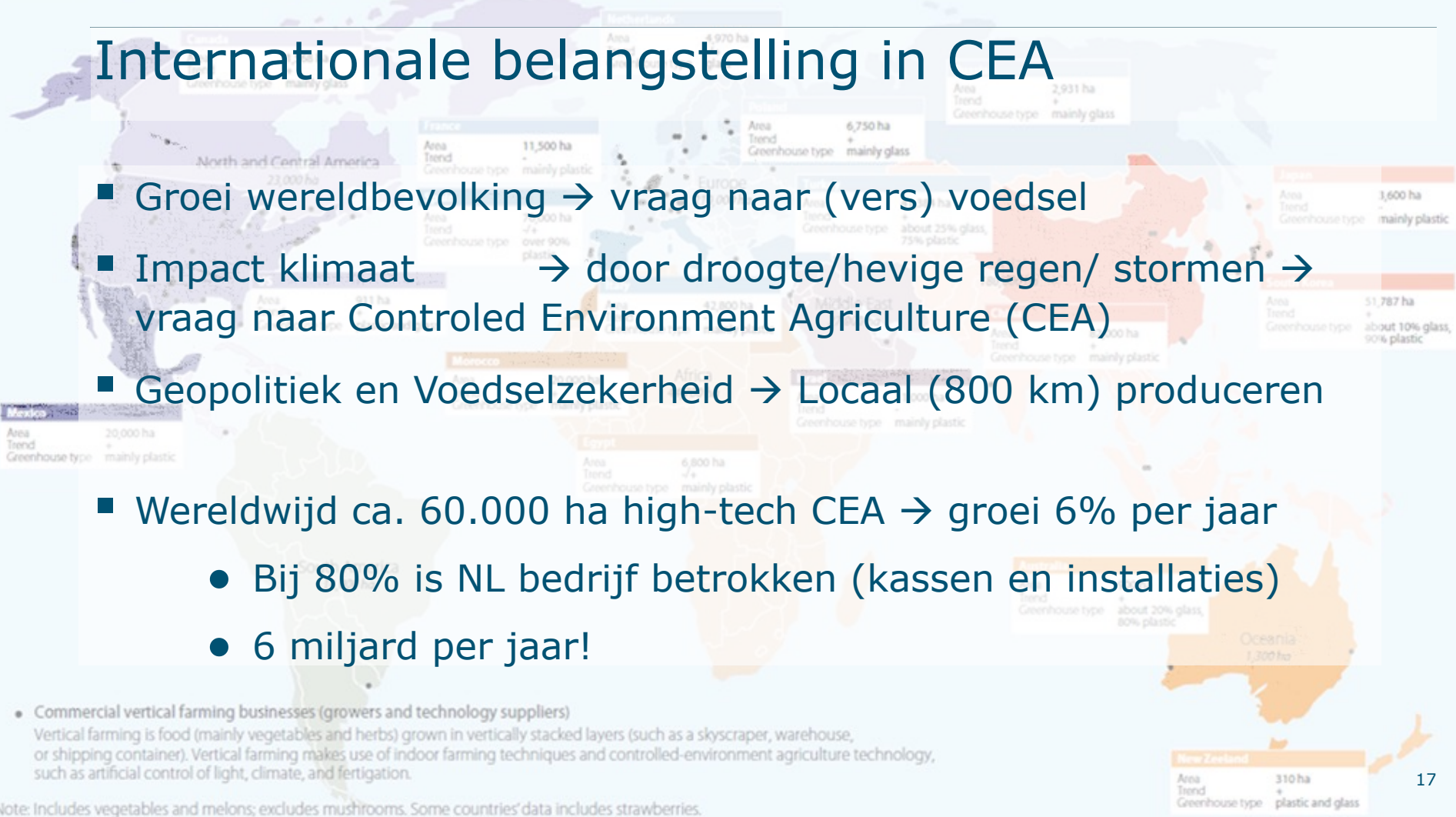
23 DEC 2019

Internationale belangstelling in CEA

- Groei wereldbevolking → vraag naar (vers) voedsel
- Impact klimaat → door droogte/hevige regen/ stormen → vraag naar Controlled Environment Agriculture (CEA)
- Geopolitiek en Voedselzekerheid → Locaal (800 km) produceren
- Wereldwijd ca. 60.000 ha high-tech CEA → groei 6% per jaar
 - Bij 80% is NL bedrijf betrokken (kassen en installaties)
 - 6 miljard per jaar!

Commercial vertical farming businesses (growers and technology suppliers)
Vertical farming is food (mainly vegetables and herbs) grown in vertically stacked layers (such as a skyscraper, warehouse, or shipping container). Vertical farming makes use of indoor farming techniques and controlled-environment agriculture technology, such as artificial control of light, climate, and fertigation.

Note: Includes vegetables and melons; excludes mushrooms. Some countries' data includes strawberries.



Verdere vertechnolisering



AI, robotica & sensor technology: autonomous greenhouse



Genetica & Phenotyping



Volledige conditionering en aansturing

Conclusies: social economisch perspectief

- De glastuinbouw staat er goed voor. De sector blijft nationaal en in toenemende mate ook internationaal een belangrijke sector.
- Duurzamer productieproces: hernieuwbare energie, emissieloos, volledig residuvrij, circulaire, grotendeels geautomatiseerd, interessante banen.
- Cross-overs andere sectoren en industrieën.
- Digitalisering, automatisering en AI zijn game changers.
- Groei van Nederlandse productie naar Midden Europa en Noord Afrika.

Wat voor titel krijgt de periode 2023-2040

Om maar in de verkiezingsstemming te blijven:

~~BESTAANDEKERHEID: 2023 - 2040~~

Green Transformation: 2023 - 2040

Bedankt voor uw aandacht



Peter.ravensbergen@wur.nl

+31 6 2246 1324



Photo: ©Shutterstock