



Is de laptop
uit je auto?

Eindejaarsbijeenkomst 2024

Is Nederland in 2030 nog gidsland voor de pluimvee sector?

Moderator:
Teus Korevaar (DPC)

Sprekers:

Richard Maatman (Hendrix Genetics)
Ger Koopmans (LTO Nederland)
Wout van Wolfswinkel (De Heus)
Lotte van der Ven (Vencomatic)
Nan Dirk Mulder (Rabobank)

Teus Korevaar

Accountmanager

Aeres Training Centre

Relatiemanager

Dutch Poultry Centre





**Is Nederland in 2030 nog gidsland
voor de pluimvee sector?**

- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur

Spelregels:

20 +10

Centrale afsluiting



- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur



Dutch Poultry Center congress

Is Nederland in 2030 nog gidsland voor de Pluimvee industrie?

Richard Maatman

CEO

De nederlandse pluimvee industrie heden:

- Toonaangevende bedrijven met nederlandse wortels in de pluimvee industrie
- Veel innovatie





Hendrix Genetics Introduction



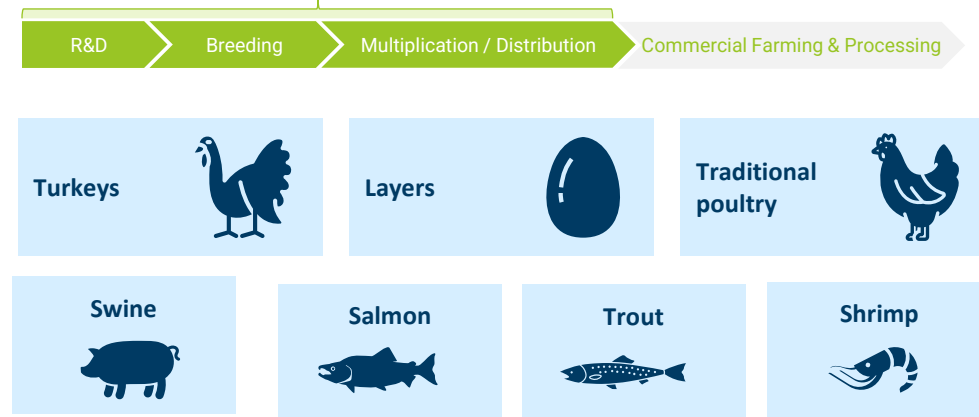
HENDRIX GENETICS

Hendrix Genetics | Company Overview

Overview

- Founded in 2005 and headquartered in Boxmeer, the Netherlands, Hendrix Genetics (“HG”) is a **multi-species animal breeding, genetic improvement and technological research company for the animal protein sector**
- Extensive breeding program and an established, **best-in-class R&D platform**, with a leading market position in **poultry genetics** – Layers (#2), Turkeys (#2), and Coloured Broilers – and a strong position in Swine, Trout (#1), Salmon and Shrimp genetics
- HG supports the growing global food demand by **providing leading genetics that improve productivity, efficiency, and health**, thereby **reducing carbon emissions**

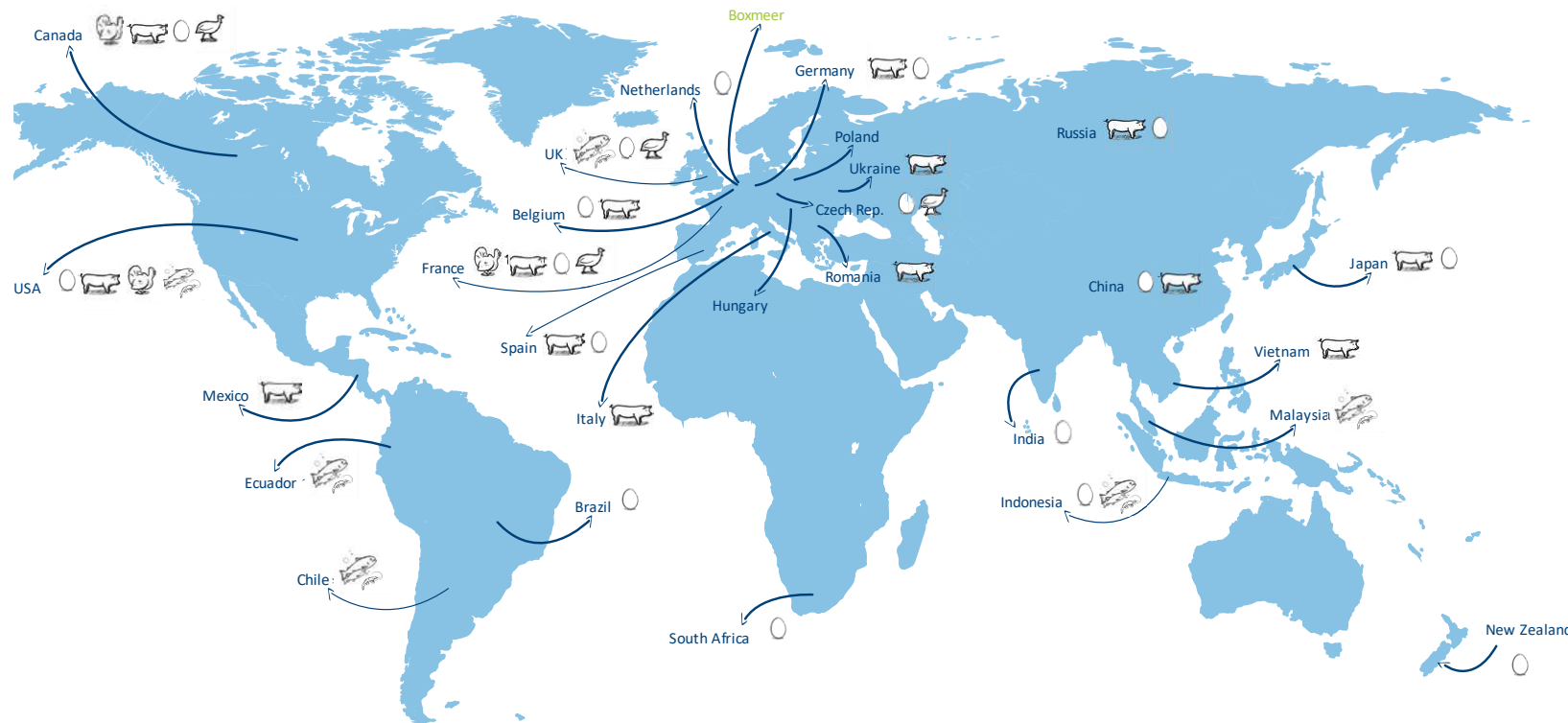
Active in Primary Animal Breeding



Mission and Vision

- **Setting** the standard for sustainable animal breed

Hendrix Genetics | Company Overview



1 of 2
eggs consumed worldwide is selected by Hendrix Genetics



40%
of the world's turkeys come from Hybrid



10%
of the world's finisher pigs carry Hypor genetics



25%
of trout worldwide is selected by Hendrix Genetics



28 GP breeding farms
53 breeding farms
36 hatcheries
274 multiplication farms



Global operations in **27** countries



28 Million animals in our database



500 Million estimated breeding values




















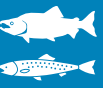






Serving producers across **100+** countries



~2,700 FTEs globally, with **~350** focused on R&D (**63** geneticists)

700 Million measurements

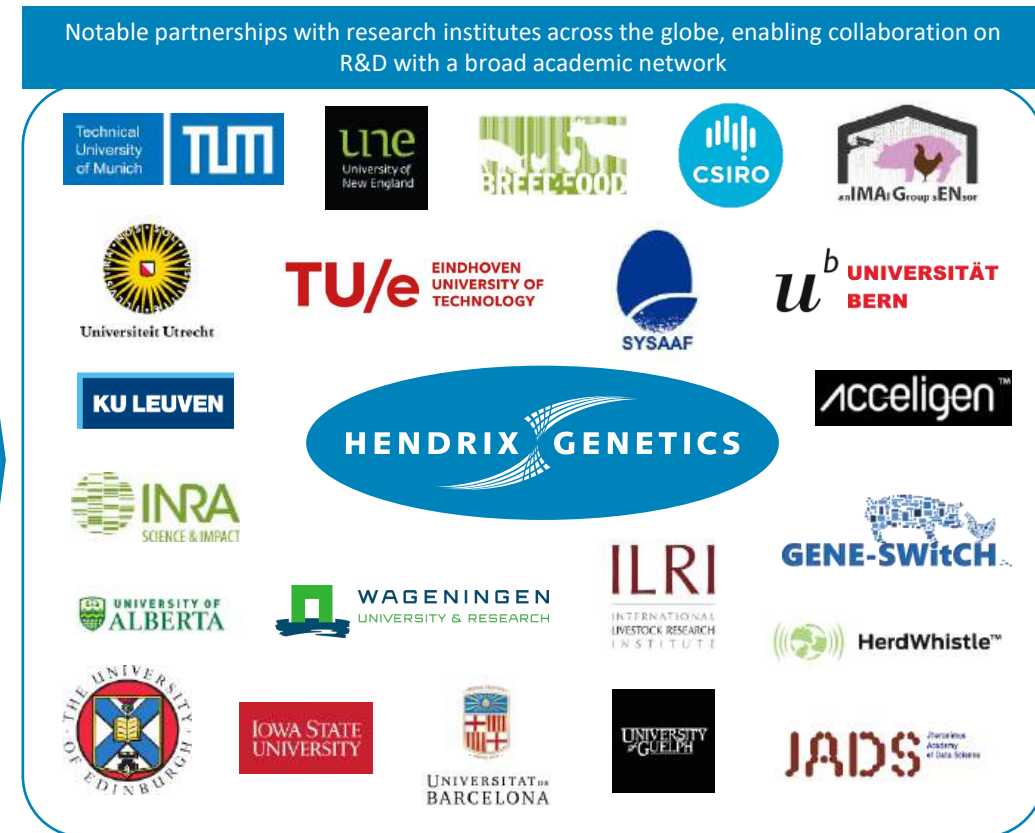
Hendrix Genetics | Portfolio of Genetics Brands

			CAGR ⁽¹⁾	Hendrix Genetics brands
Layers 		<ul style="list-style-type: none"> Core, foundational division Leading breeder and distributor of brown and white egg layers 	+9.9%	     
Turkeys 		<ul style="list-style-type: none"> Core, foundational division One of the largest primary turkey breeders globally, providing over 40% of the turkey parent stock shipped globally⁽²⁾ 	+0.2%	
Traditional Poultry 		<ul style="list-style-type: none"> Core, growth division Leader in Africa and S-E Asia with a full range of traditional and heritage breeds in turkeys, layers, and coloured broilers 	+5.9%	
Swine 		<ul style="list-style-type: none"> Core, growth division Pig breeding business unit, with a balanced product portfolio designed to fit the main pork producing countries 	+1.8%	
Salmonids Salmon Trout 		<ul style="list-style-type: none"> Core, growth division Provides high quality brood stock salmon & trout eggs, smolts and genetic services to producers globally 	+4.7%	 
Shrimp 		<ul style="list-style-type: none"> Core, growth division Provides high quality brood stock shrimp and genetic services to producers globally 	-11.4% <i>Due to border closure in India</i>	

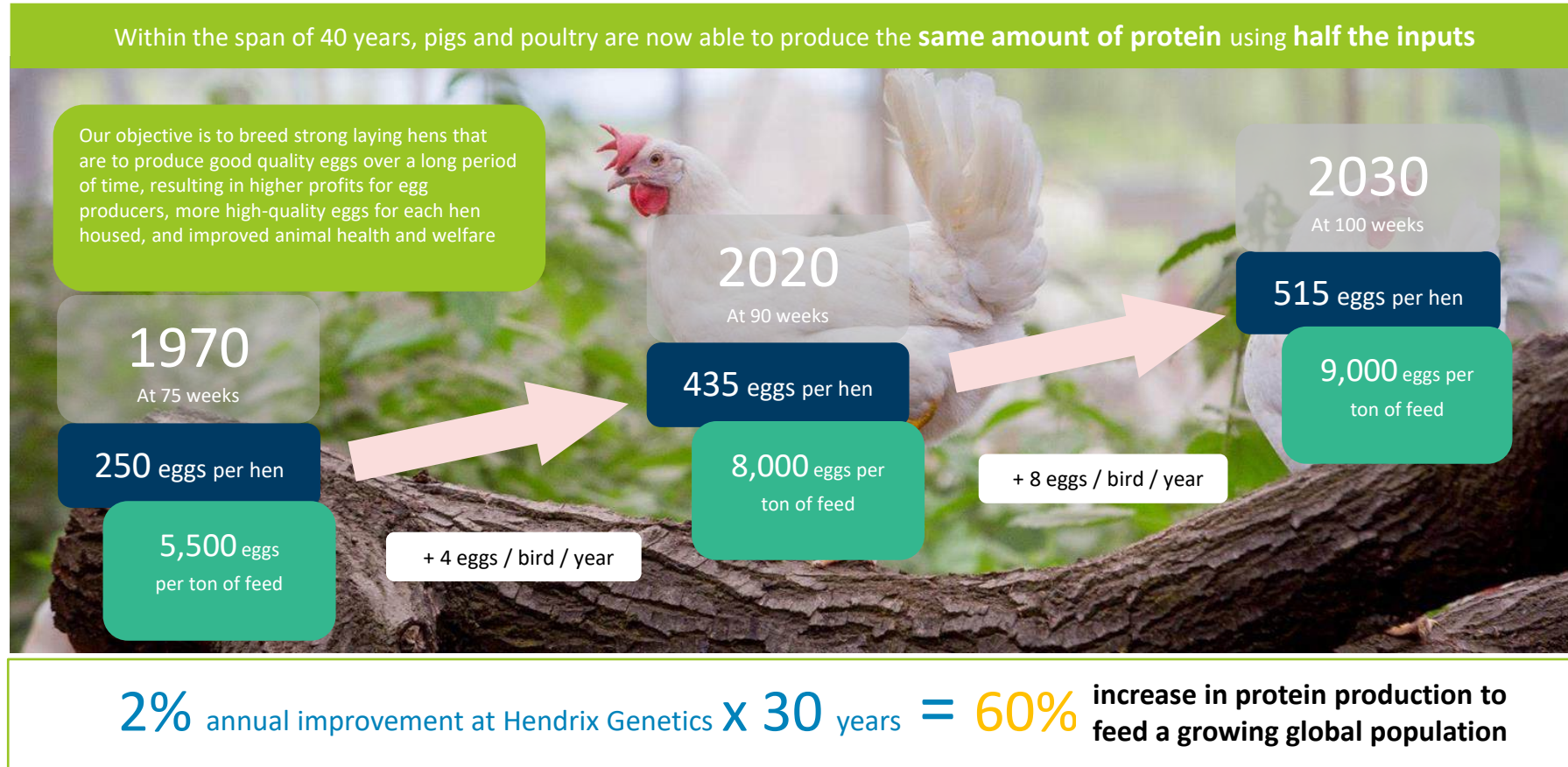
1. CAGR is realized growth on top of market growth CAGR.
 2. Relative to parent stock sales to independent third parties.

Hendrix Genetics | Focus on R&D and Technology

Genetics businesses are R&D intensive and require adaptation to emerging technologies – through both in-house resources and external partnerships – to maintain competitiveness







Hendrix Genetics | Reducing the footprint of animal breeding



Wat is er nodig om gidsland in de pluimvee industrie te blijven?

Key Industry Disruptors Further Accelerating Growth Of Animal Genetics

ANIMAL WELFARE	SUSTAINABILITY	DISEASE MITIGATION	GENE EDITING
			
<ul style="list-style-type: none">▪ Statutorily-required cage-free production requirements for layers, broilers and hogs require new genetic lines with characteristics▪ Culling ban in Germany and France led to technology adoption (e.g., in-ovo sex determination, screening eggs with cameras, analysing bio marker)	<ul style="list-style-type: none">▪ Rising demand for eco-friendly animal proteins like aquaculture and poultry, particularly in sustainability-focused regions like Europe▪ Alternative proteins are anticipated to have limited near-to-medium-term adoption rates	<ul style="list-style-type: none">▪ Breeding stock is expected to go through rigorous testing and biosecurity measures as outbreaks of major diseases (e.g., HPAL, ASF) increase▪ In developed markets, preferences are shifting away from widespread use of antibiotics and rather select animals for robust performance	<ul style="list-style-type: none">▪ Potential technological disruption from advancement in gene editing, which can help create lines with more desirable traits faster▪ Regulatory environment (especially in Europe) remains uncertain

Requirement for more efficient, sustainable, and better-quality animal protein drives demand for sophisticated genetics

Geopolitical situation bringing more constraints

After decades of globalization and free trade, we see in the last couple of years a tendency to regionalization and more protectionism

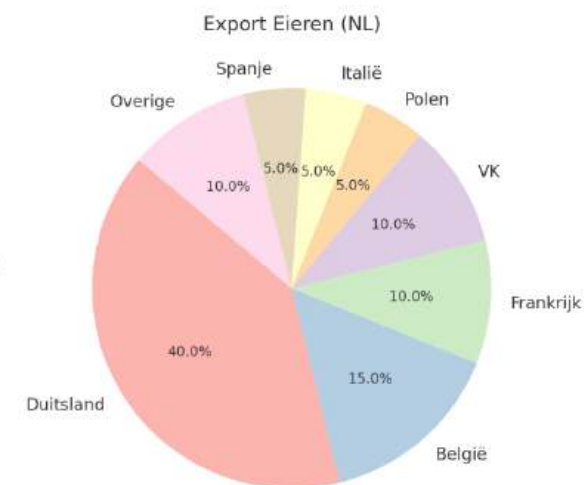
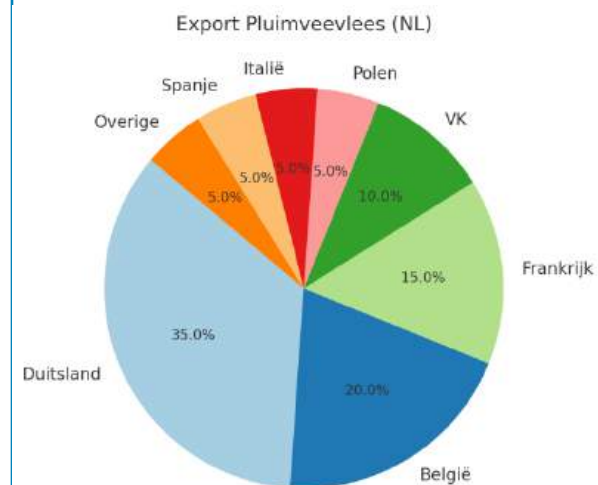
New power blocks being developed (e.g. BRICs, China-M-East-Russia)

More trade levies, constraints imposed, protectionism of market

WTO and e.g. UN Health regulation being circumvented or delayed for political reason/power.

Export

- Nederland als Wereldspeler in Pluimvee Export In 2023 exporteerde Nederland meer dan 1,3 miljoen ton pluimveevlees, met een waarde van 2,3 miljard euro. Belangrijke markten: Duitsland, België, het Verenigd Koninkrijk, China en Japan.
- Jaarlijkse export van miljoenen eieren ter waarde van meer dan 700 miljoen euro.
- Concurrentievoordeel door kwaliteit, lage kosten, producten van hoge kwaliteit en toegevoegde waarde zijn essentieel voor succes op de internationale markten.
- Innovaties zoals geavanceerde pluimveegenetica, stalautomatisering, huisvestingssystemen en veterinaire technieken verbeteren wereldwijd de productie-efficiëntie en duurzaamheid.
- Ondersteuning van Vrije Handel, open grenzen en een “equal level playing field” zorgen voor eerlijke concurrentie en versterken de exportpositie en innovatiekracht van nederlandse pluimveebedrijven. Facilitering door overheid en vrijhandel zijn cruciaal voor het behouden van de Nederlandse leiderspositie op de wereldmarkt.

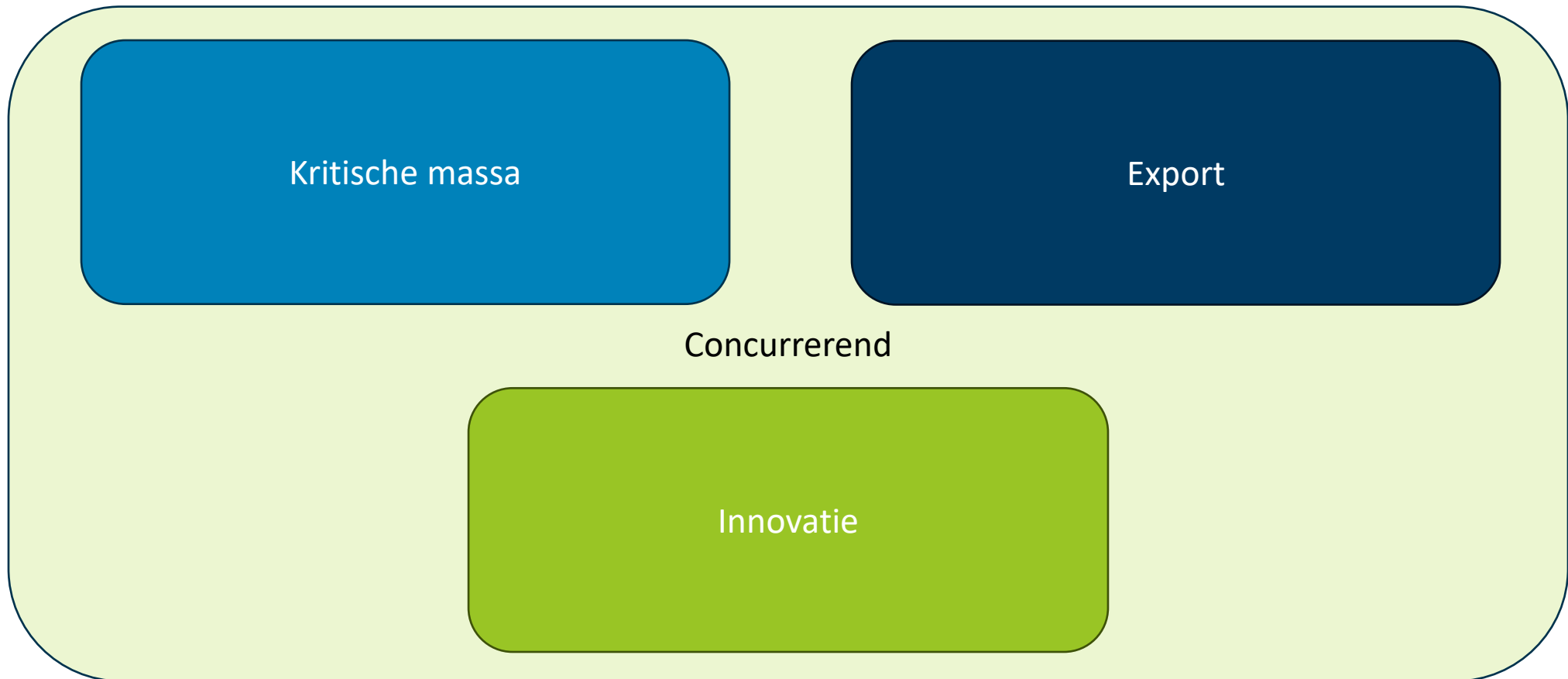


Innovatie en kritische massa

- Innovatie in de Nederlandse pluimveesector komt tot stand door samenwerking tussen onderwijs, overheid en bedrijfsleven.
- Instellingen zoals Wageningen University & Research, TU, HAS Hogeschool, en bedrijven zoals Schothorst en andere innovatieve bedrijven dragen bij aan het ontwikkelen van nieuwe technologieën.
- Deze samenwerkingen zorgen voor continue vooruitgang en versterken de leidende positie van Nederland op het gebied van duurzame en efficiënte pluimveetechnologieën.
- **Kritische Massa als Motor voor Innovatie en Concurrentiekracht**
- De concentratie van kennis, infrastructuur en innovatie binnen Nederland versterkt de samenwerking tussen bedrijven en onderzoeksinstituten. Dit stimuleert de ontwikkeling van technologieën op het gebied van o.a. dierenwelzijn en milieubeheer. Deze intensieve samenwerking leidt tot hogere efficiëntie, lagere kosten en een sterke wereldwijde concurrentiepositie voor de Nederlandse pluimveesector en toeleverende industrie



Conclusie: Concurreren om Relevant te Blijven in de Nederlandse Pluimveesector



Blijven investeren, samenwerken, innoveren en communiceren om de leidende positie te behouden!

Better Breeding Today. Brighter Life Tomorrow.



- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur

- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur

BLIJVENDE SLEUTELROL WEGGELEGD IN KENNIS EN EXPERTISE VANUIT NEDERLAND

DE HEUS VOEDERS BV



19^e EEUW

❖ Hoge nachtverblijf pluimvee



❖ Pluimveestatistieken (eerste zijn opgesteld in 1851)

Aantallen stuks pluimvee in 1866 (in 1000-tallen):					
	Hoenders	Kalkoenen	Eenden	Ganzen	Zwanen
Gelderland	304	5,2	23	3,8	0,1
Noord Brabant	242	1,2	7	0,7	0,1
Limburg	191	1,4	7	2,4	0,1
Zuid Holland	185	2,3	44	3,2	0,4
Zeeland	178	2,4	18	2,5	0,8
Overijssel	168	0,3	28	5,2	0,1
Groningen	129	0,6	35	1,8	0,3
Friesland	109	0,3	70	1,1	0,2
Drenthe	102	—	3	0,5	—
Nederland	1605	13,7	253	21,2	1,4

❖ Mesthokjes voor 210 kuikens (1880 bij hoenderpark Rubroek in Rotterdam)



PLUIMVEEVOEDING Vgls Maitland (1880)

'Hoenders gedijen het best, wanneer zij des daags in het vrije veld of over een erf kunnen rondlopen, teneinde voor een groot deel hun eigen voedsel te zoeken, om daarna des avonds weer naar hun hok terug te keeren. Zoo mogelijk onder een afgedekte ruimte, geve men ze grof rivierzand of fijne grind, waaraan zij groote behoefte hebben ter bevordering hunner spijsvertering; verder bij voorkeur zoogenaamde bikkalk afkomstig van gepleisterde muren of plafonds'

BEGIN VAN 20^e EEUW

❖ Start van binnenlandse en buitenlandse handel



De Barneveldse Eiermarkt in vroeger dagen.

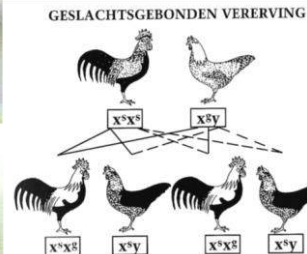
Invoer en uitvoer van eieren (in 1000 ton):							
	Invoer	Uitvoer	Invoersaldo		Invoer	Uitvoer	Uitvoersaldo
1900	5,9	3,6	2,3	1907	7,1	7,9	0,8
1901	5,8	3,7	2,1	1908	8,9	12,1	3,2
1902	5,3	3,8	1,5	1909	9,3	15,0	5,8
1903	6,0	4,3	1,6	1910	12,5	20,1	7,6
1904	7,4	4,8	2,6	1911	14,5	20,4	5,9
1905	6,4	4,0	2,4	1912	13,7	21,2	7,5
1906	9,0	8,0	1,1	1913	16,3	23,1	6,8
				1914	9,2	22,2	13,0
				1915	0,1	33,0	33,0

❖ Opening Wageningen Universiteit (1918)



❖ Eerste en Tweede Wereldoorlog

❖ Van zuivere rassen naar kruisingen



- ❖ Aminozuursamenstelling van eiwitten
- ❖ Gebruik van vitaminen en mineralen
- ❖ Voedingsonderzoek in Beekbergen
- ❖ Mengvoeders
- ❖ Ochtendvoer voor pluimvee



- ❖ 1911 oprichting H.A. de Heus



EIND VAN 20^e EEUW

❖ Schaalvergroting en specialisatie

Fok- en vermeerderingsbedrijven in de legsector (per 31 dec.):										
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Fokbedr.	148	131	108	71	71	60	50	37	29	25
V.b.	5081	4491	3916	3375	3015	2464	2135	1657	1246	1134

❖ Intensivering: komst van de legbatterij (1960)



❖ Centrum voor Onderzoek en voorlichting Pluimveehouderij 'Het Spelderholt' te Beekbergen



Praktijkonderzoek Pluimveehouderij

Spelderholt 9 7301 DA Beekbergen



	Bedrijven	Omvang van de pluimveestapel (mln.st.)		
		Slachtkuikens	Legkuikens	Legkippen
1900	—	—	± 3	—
1910	—	—	± 3	6,7
1920	—	—	± 4	5,8
1930	—	—	totaal ± 13	
1940	—	—	totaal ± 20	
1950	± 200.000	—	13	10,5
1960	± 100.000	—	20,4	17,5
1965	—	15,9	10	16,3
1970	± 50.000	30,1	7,5	17,8
1975	± 25.000	39,2	8,6	20,2
1980	± 10.000	38,6	13,0	29,5*
1985	—	38,4	14,0	15,7*
1990	± 5.000	—	33 leg totaal	

* incl. slachtkuikenmoederdieren

- ❖ Verhouding graan - meel
- ❖ Belang van energie- en eiwitgehalte
- ❖ Diversiteit in mengvoeders
- ❖ Inzet van fasenvoeding



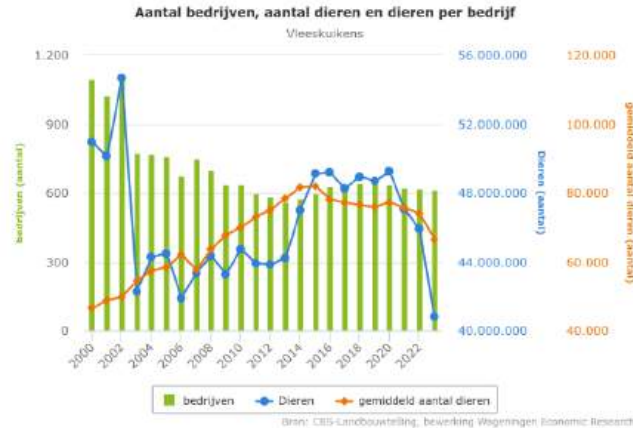
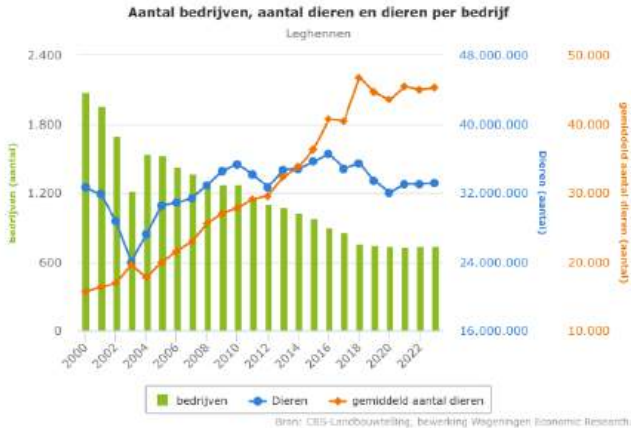
- ❖ Uitbreiden van mengvoerbedrijven



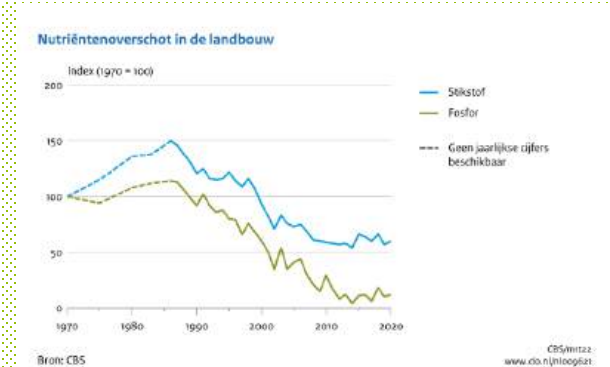
DE HEUS VEEVOEDERFABRIEK N.V.
Langstraat 96 - Barneveld
Tel. 03420 - 3844 (4 lijnen)

BEGIN VAN 21^e EEUW

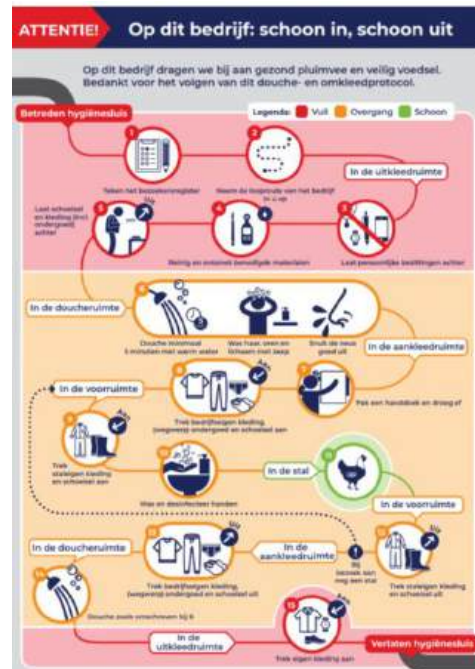
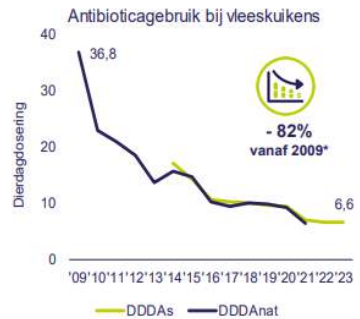
❖ Specialisatie > extensief > dierwelzijn



- ❖ Optimalisatie & specialisatie mengvoeders
- ❖ Mineralenbalans – gebruik van enzymen (bv fytase)



❖ Reductie antibiotica gebruik



- ❖ Hygiëne lijn – reductie van kiemen
- ❖ Analyse en onderzoek voeders



❖ Traceerbaarheid > IKB



❖ Beheersen van dierziekten > hygiëne



VANDAAG DE DAG

❖ LEGHENNEN

Number of laying hens by farming method (maximum capacity) according to notifications under Commission Implementing Regulation (EU) 2017/1185, Art. 12(b) - Annex III.9

Member State (MS)	2023		% by farming method in respective country			
	Total laying hens in MS	% MS / EU	% enriched	% barn	% free range	% organic
FR	58,471,300	15.1%	30.1%	24.2%	32.3%	13.4%
DE	58,103,211	15.0%	4.0%	54.9%	27.2%	13.8%
PL	50,693,700	13.1%	70.1%	21.5%	6.8%	1.6%
ES	47,704,960	12.3%	67.1%	21.9%	9.6%	1.4%
IT	43,378,340	11.2%	34.0%	56.3%	4.8%	4.8%
NL	29,926,930	7.7%	14.8%	83.1%	16.1%	6.0%
BE	11,004,654	2.8%	34.7%	45.2%	14.0%	6.1%
RO	10,367,463	2.7%	52.8%	42.4%	2.3%	2.5%
PT	8,946,930	2.3%	67.2%	25.7%	6.0%	1.2%
SE***	8,323,583	2.1%	2.7%	78.2%	7.4%	11.7%
CZ	7,294,745	1.9%	56.3%	41.5%	1.7%	0.5%
AT	7,168,105	1.8%	0.0%	55.6%	31.2%	13.2%
HU	7,124,002	1.8%	68.5%	29.6%	1.6%	0.4%
FI	5,945,695	1.5%	29.1%	62.9%	3.9%	4.0%
BG	5,203,191	1.3%	70.0%	25.3%	4.7%	0.0%
EL*	4,649,598	1.2%	76.5%	12.4%	5.5%	5.6%
DK	4,297,010	1.1%	11.0%	51.5%	7.1%	30.3%
IE	3,815,296	1.0%	39.2%	9.0%	48.4%	3.4%
LV	3,568,353	0.9%	68.6%	27.2%	4.0%	0.2%
LT**	2,926,891	0.8%	79.6%	18.5%	1.2%	0.6%
SK	2,833,782	0.7%	65.2%	27.6%	7.0%	0.3%
HR***	2,373,301	0.6%	62.0%	32.0%	5.5%	0.5%
SI	1,557,759	0.4%	14.3%	79.2%	4.1%	2.4%
EE	888,773	0.2%	80.9%	7.6%	5.5%	6.0%
CY	534,036	0.1%	64.6%	17.5%	14.8%	3.0%
MT	364,624	0.1%	97.2%	0.0%	2.8%	0.0%
LU	142,672	0.0%	0.0%	62.1%	11.6%	26.4%
TOTAL	387,509,904	100%	39.2%	38.9%	15.1%	6.8%

* 2020 data ** 2021 data *** 2022 data

EU market situation for Eggs
17 October 2024



- ❖ Krimp Nederlandse mengvoeders > consolideren
- ❖ Internationaal

ONZE PRODUCTEN
WORDEN
AANGEBODEN IN
75 LANEN

2
INTERNATIONALE
MERKEN

+ VEEL LOKALE MERKEN

>10.000
medewerkers
wereldwijd

PRODUCTIE
12,5 MILJOEN
TON VOEDERPRODUCTEN

>95
Productielocaties
in meer dan 22
landen

QA / QC
800.000
ANALYSES

29 LABORATORIA

260.000 MONSTERS

❖ Dierwelzijn > doden van eendagshaantjes

REARING OF MALES FOR MEAT PRODUCTION

BROILER

- > 35 days – 2.5 kg
- > Evisceration 75%
- > FCR 1.6
- > CO2 footprint 100%



LAYER MALE

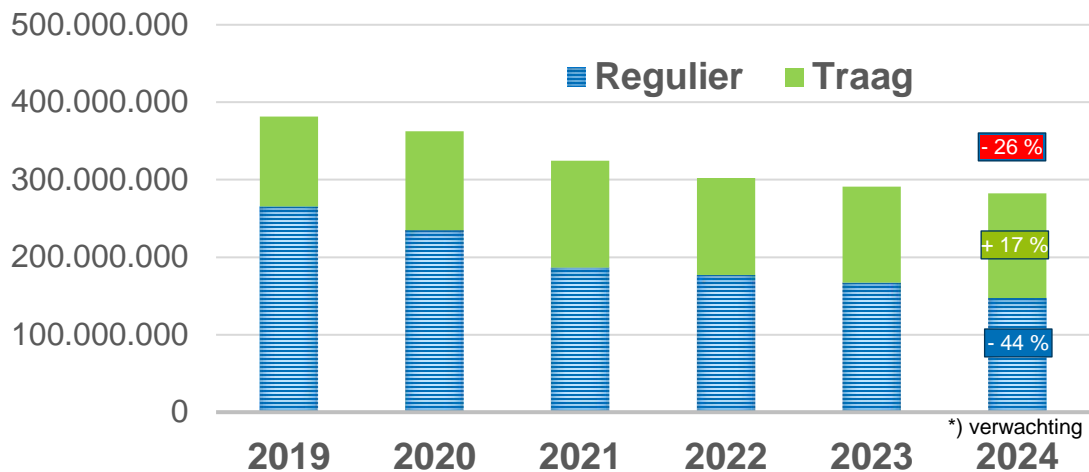
- > 84 days – 1.4 kg
- > Evisceration 58 %
- > FCR 4.3
- > CO2 footprint 250%



52% 18% 23% 7%

VANDAAG DE DAG

VLEESKUIKENS



Ketenbeheersing



- ❖ Retail specifieke verzoeken: GMO – vrije grondstoffen
- ❖ Gebruik van anti-coccidiostatica of vaccineren?
- ❖ Gebruik van reststromen vanuit gedachtengoed visie Nederlandse kringlooplandbouw
 - ✓ Onder de 50% van economische waarde = bijproduct
 - ✓ Onder de 10% van economische waarde = restproduct
 - ✓ Former foodstof (bestemd voor consumenten, echter afgekeurd product)
 - ✓ Ladder van Moerman



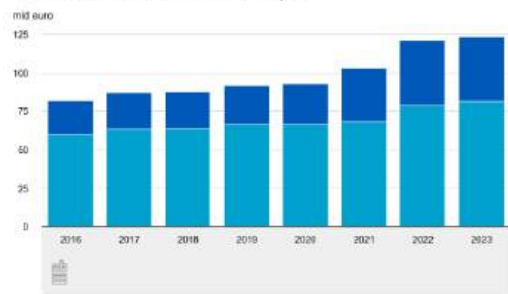
- ❖ Toekennen van emissies aan de diervoeders (waar komen onze grondstoffen vandaan?).
 - ✓ Carbon footprint (global warming potential)
 - ✓ Water footprint (blauw, groen, grijs)
 - ✓ Land footprint (m2 landgebruik per grondstof)



VANDAAG DE DAG

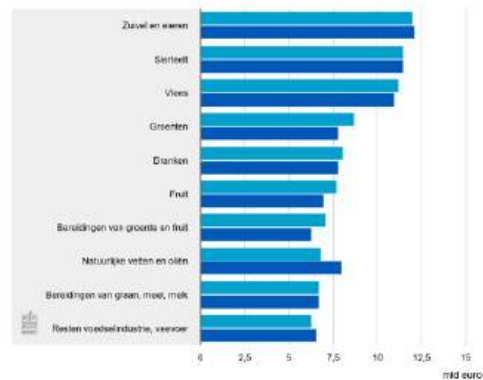
EXPORT

Waarde van de Nederlandse landbouwexport



Bron: CBS, cijfers over december 2023 zijn geraamd door CBS en WUR

Top tien meest uitgevoerde landbouwproductgroepen in 2023

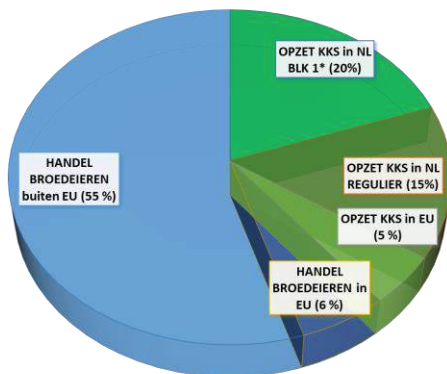


Bron: CBS, cijfers over december 2023 zijn geraamd door CBS en WUR

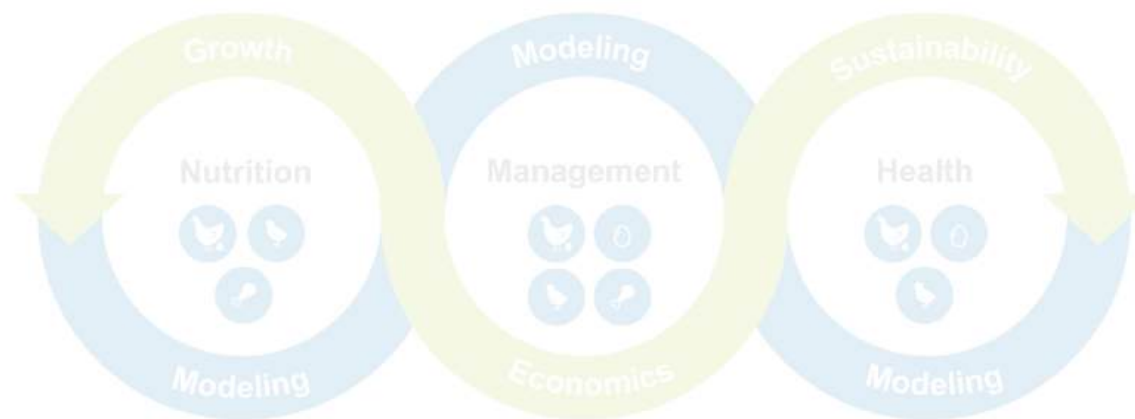
HOOGWAARDIG FOKMATERIAAL



VERDELING OUDERDIEREN MARKT IN NL (GESCHAT..)



Kennis en expertise wereldwijd



Products

- Premixes & Concentrates
- Macro raw materials
- Independent additives advice
- Nutritional solutions
- MycGuard

Tools

- Data collection & analysis
- Modeling growth & economics
- Ventilation Tool
- Breeder FertilityCheck
- Calculate carbon footprint

Services

- Lab, NIRS & FAAS
- Sensor services
- Specialist consultancy
- Natural Power Solutions
- Veterinary consultancy

Training

- DH academy
- DH academy
- DH academy

TOEKOMST

❖ Seksen van kuikens



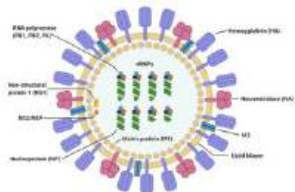
❖ Dierwelzijn



❖ European Chicken Commitment



❖ HPAI vaccinatie



❖ Project duurzaam diervoeders 2030

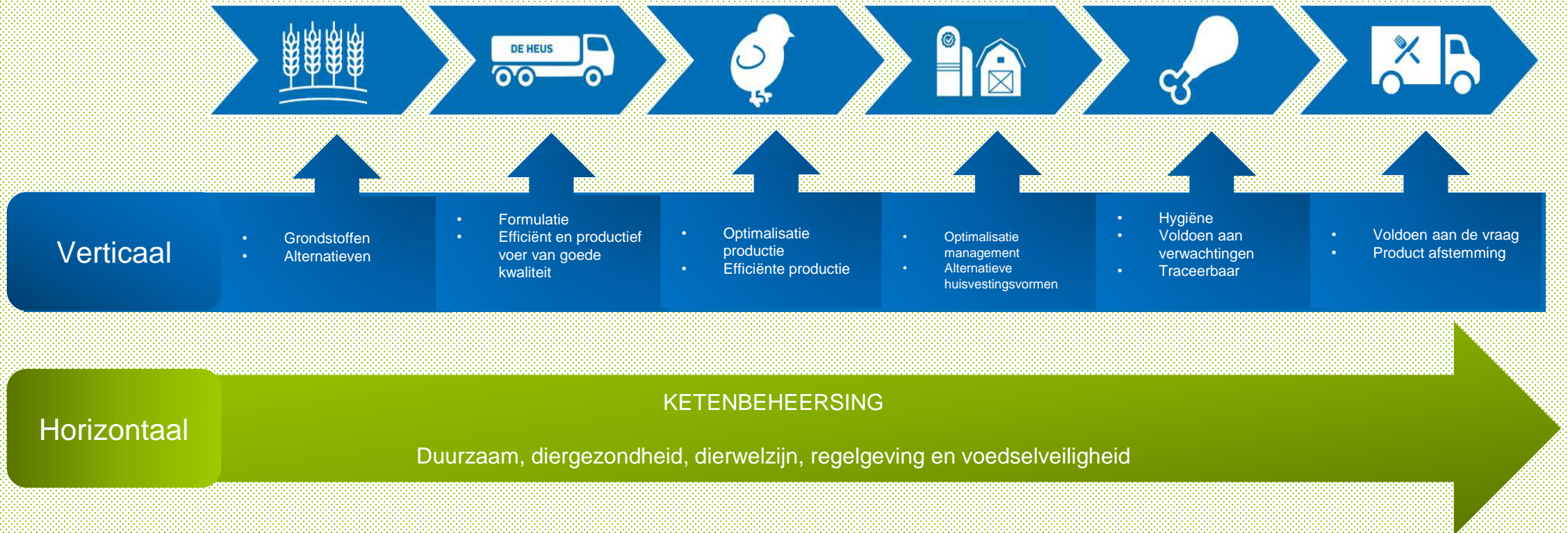


***SLEUTELROL KENNIS
EN EXPERTISE
VANUIT NEDERLAND***

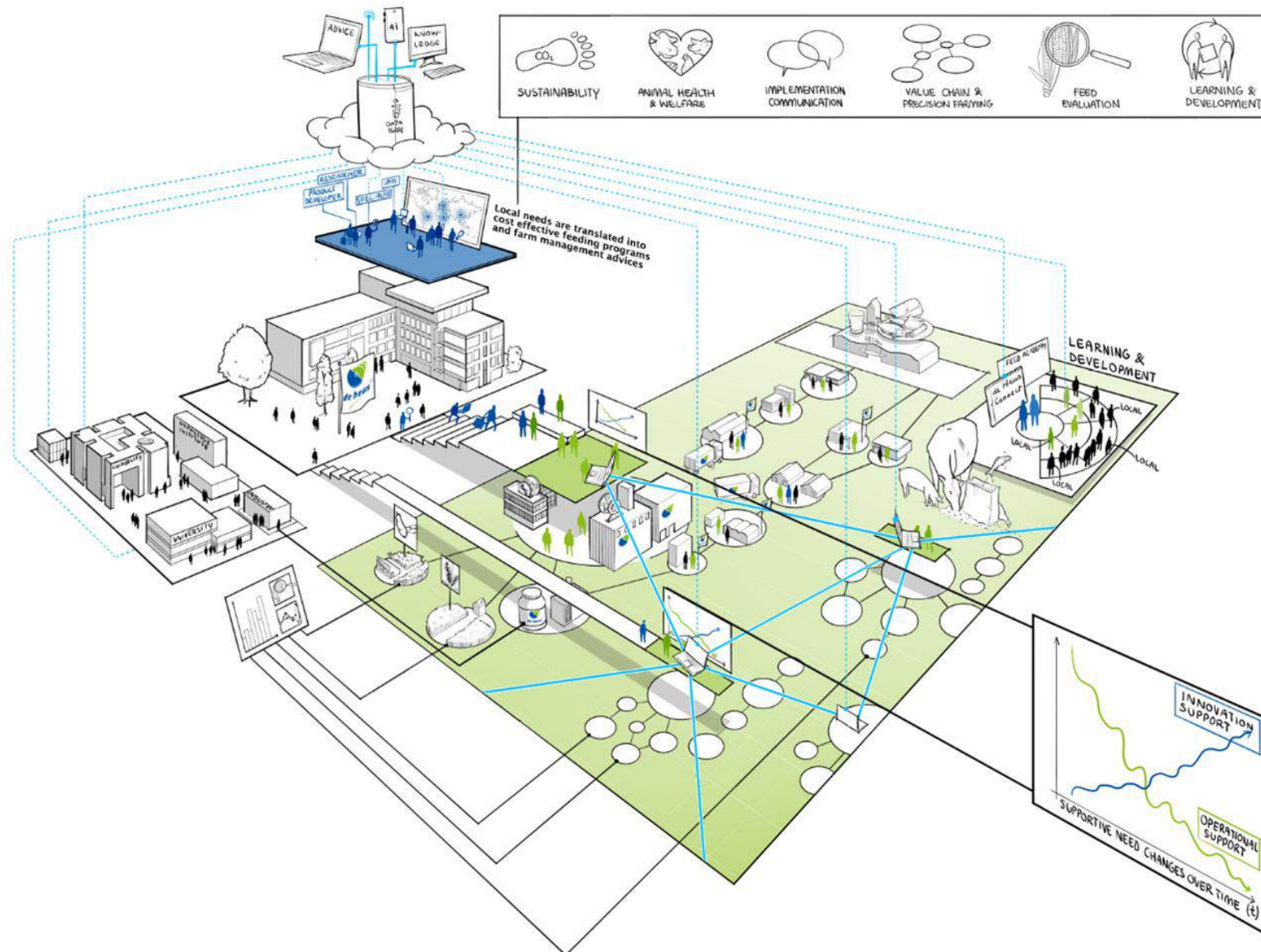


SLEUTELROL KENNIS EN EXPERTISE VANUIT NEDERLAND

OPTIMALISATIE VERTICALE EN HORIZONTALE KETEN



SLEUTELROL KENNIS EN EXPERTISE VANUIT NEDERLAND

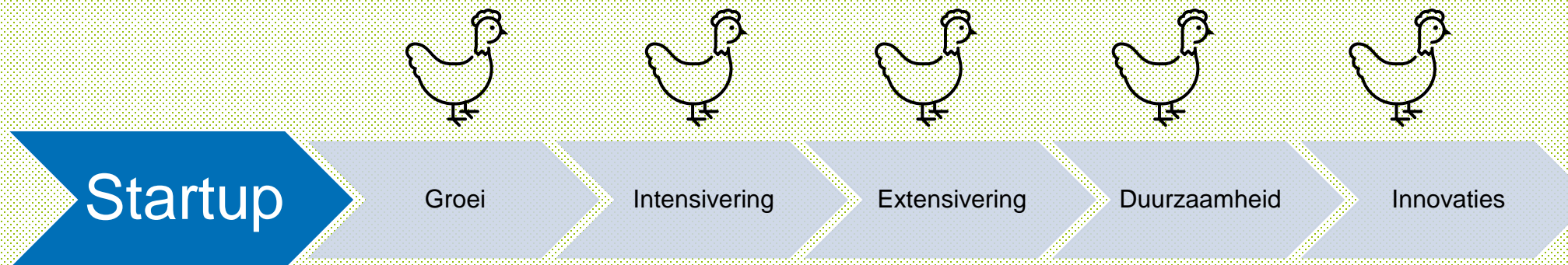


SLEUTELROL KENNIS EN EXPERTISE VANUIT NEDERLAND

❖ WAAR STAAN WIJ IN ONZE KENNIS EN EXPERTISE?



❖ WAAR KUNNEN WIJ ONZE KENNIS EN EXPERTISE UITDRAGEN?



❖ SLEUTELROL WEGGELEGD VOOR NEDERLANDSE BEDRIJVEN!

Vragen?



- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur

- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

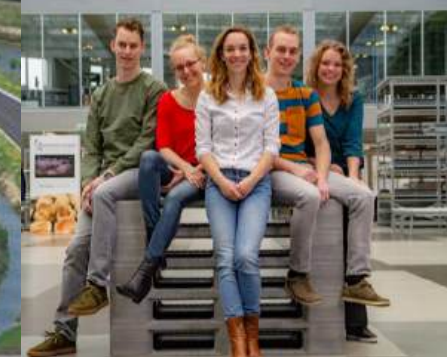
Napraten tot 17.30 uur



PDC bijeenkomst
Is Nederland nog pluimvee
gidslan in 2030?



Lotte van de Ven, 44 jaar, Eersel



Is Nederland nog gidsland voor de pluimveesector?

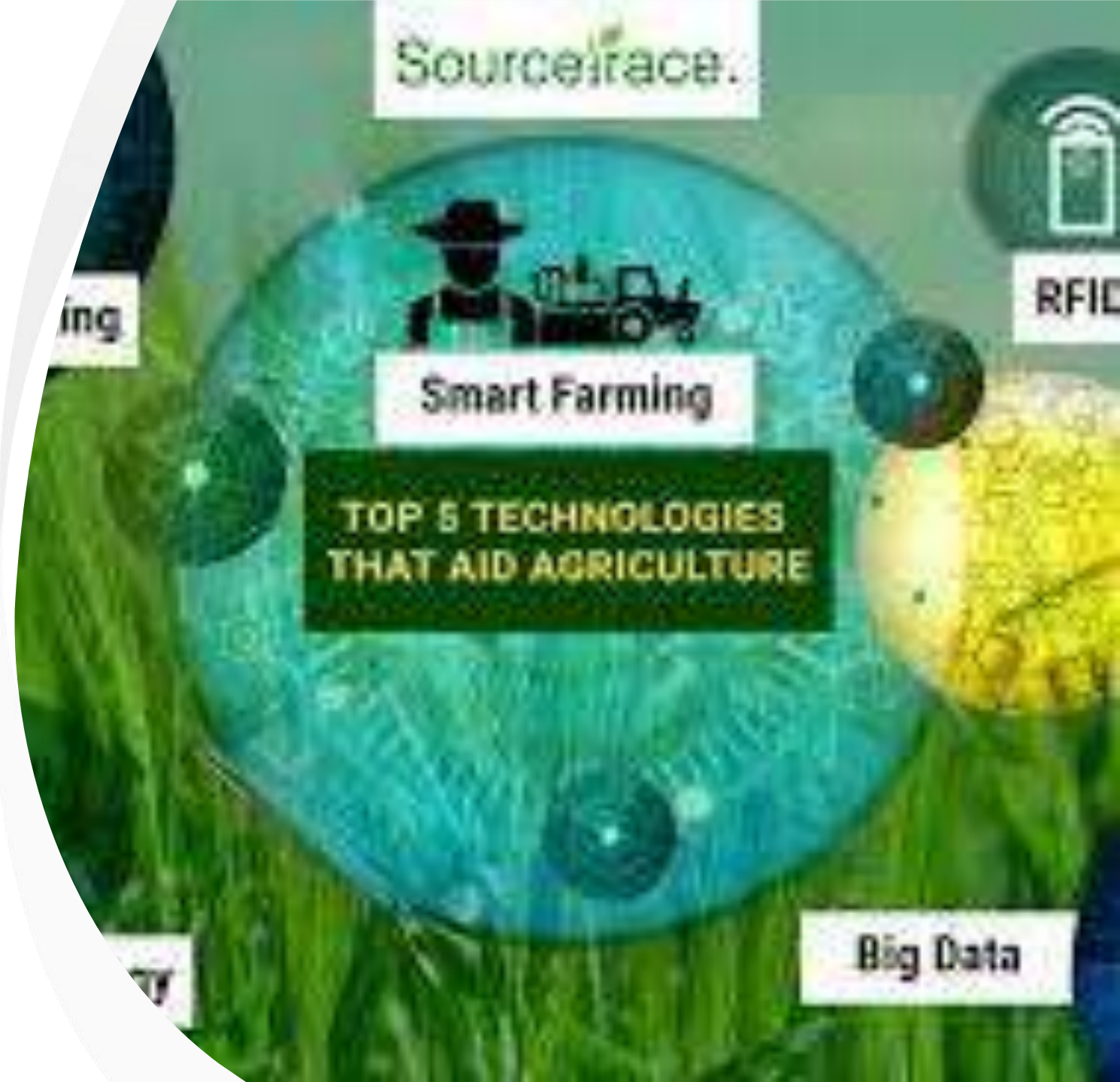
Een **gidsland** is een land dat een voorbeeld is voor andere landen, met name wat betreft overheidsbeleid en waarden en normen in de samenleving. In Nederland wordt het woord vooral gebruikt voor het land zelf ^{1 2}.



Gidsland op technologisch vlak

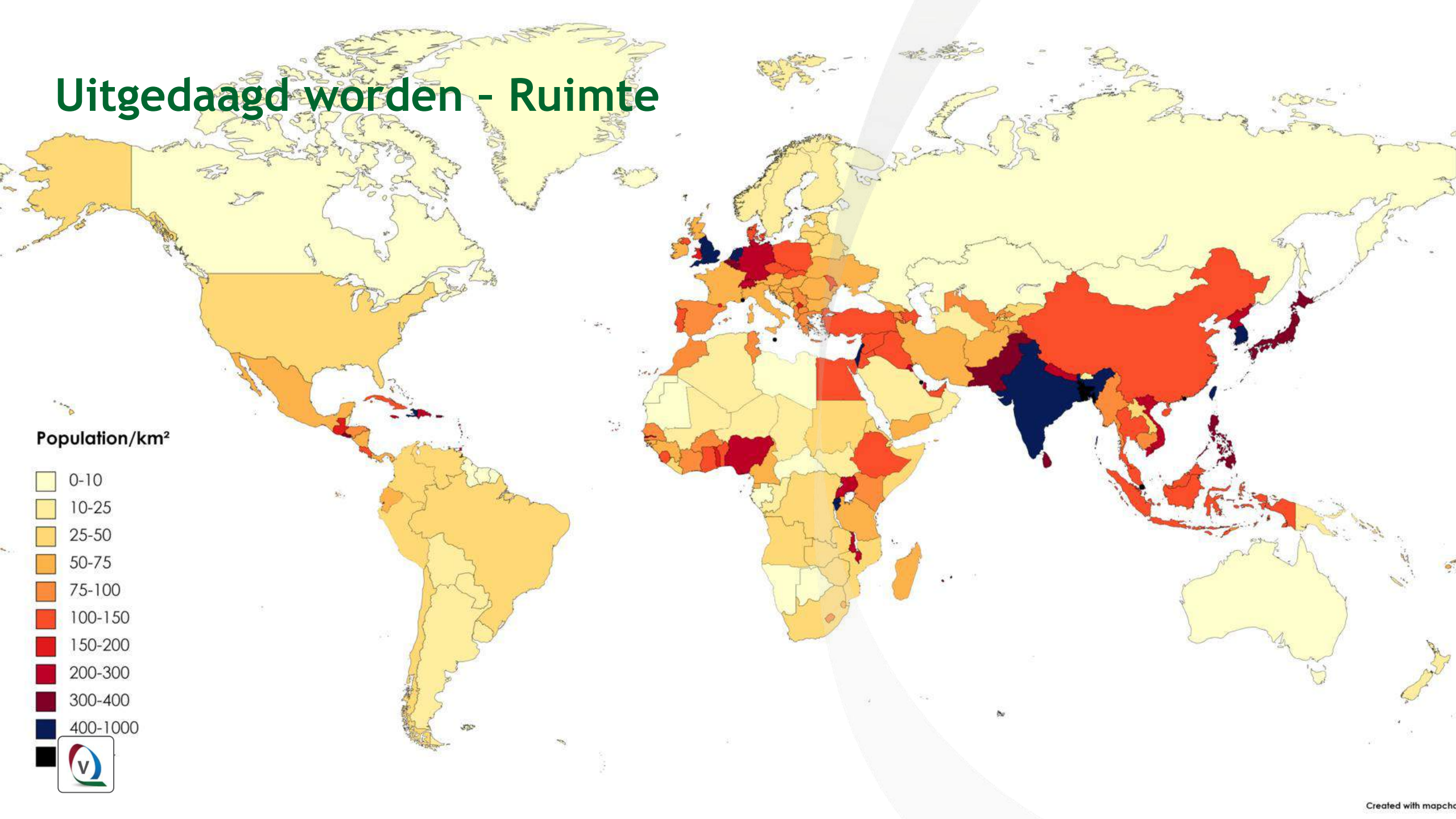
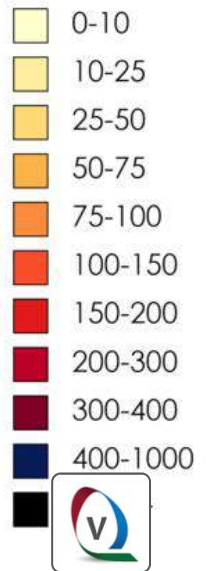
Ingrediënten

1. Uitgedaagd worden
2. Innovatiekracht
3. Adoptie van nieuwe technologieën



Uitgedaagd worden - Ruimte

Population/km²



Uitgedaagd worden - milieu



Uitgedaagd worden - welzijn



Uitgedaagd worden - arbeid



Innovatiekracht - (Waarom zijn Nederlanders zo innovatief? - Chat GPT)

- 1. Geografie en noodzaak** Nederland is voor een groot deel onder de zeespiegel gelegen, waardoor Nederlanders al eeuwenlang creatieve oplossingen moesten bedenken om te overleven
- 2. Handelsgeest en openheid** Als klein land met weinig natuurlijke hulpbronnen moest Nederland zich richten op handel en samenwerking.
- 3. Sterk onderwijssysteem** Nederland heeft een van de meest toegankelijke en hoogstaande onderwijssystemen ter wereld.
- 4. Publiek-private samenwerking** Nederland heeft een lange traditie van samenwerking tussen overheid, bedrijven en kennisinstellingen.
- 5. Duurzaamheid en toekomstgericht denken** Nederland heeft zich gepositioneerd als wereldleider in duurzame oplossingen.
- 6. Kleinschaligheid en flexibiliteit** Als klein land zijn Nederlanders gewend om flexibel en efficiënt te werken.
- 7. Cultuur van creativiteit en pragmatisme** Nederlanders staan bekend om hun nuchterheid en directe communicatie.

Voorbeelden van innovaties

- **Watermanagement:** De Deltawerken en slimme dijken.
- **Landbouw:** Nederland is de op één na grootste exporteur van landbouwproducten dankzij innovatieve methoden zoals verticale landbouw en precisietechnologie.
- **Technologie:** Philips (gezondheidszorg en elektronica) en ASML (chiptechnologie) zijn wereldleiders in hun sectoren.

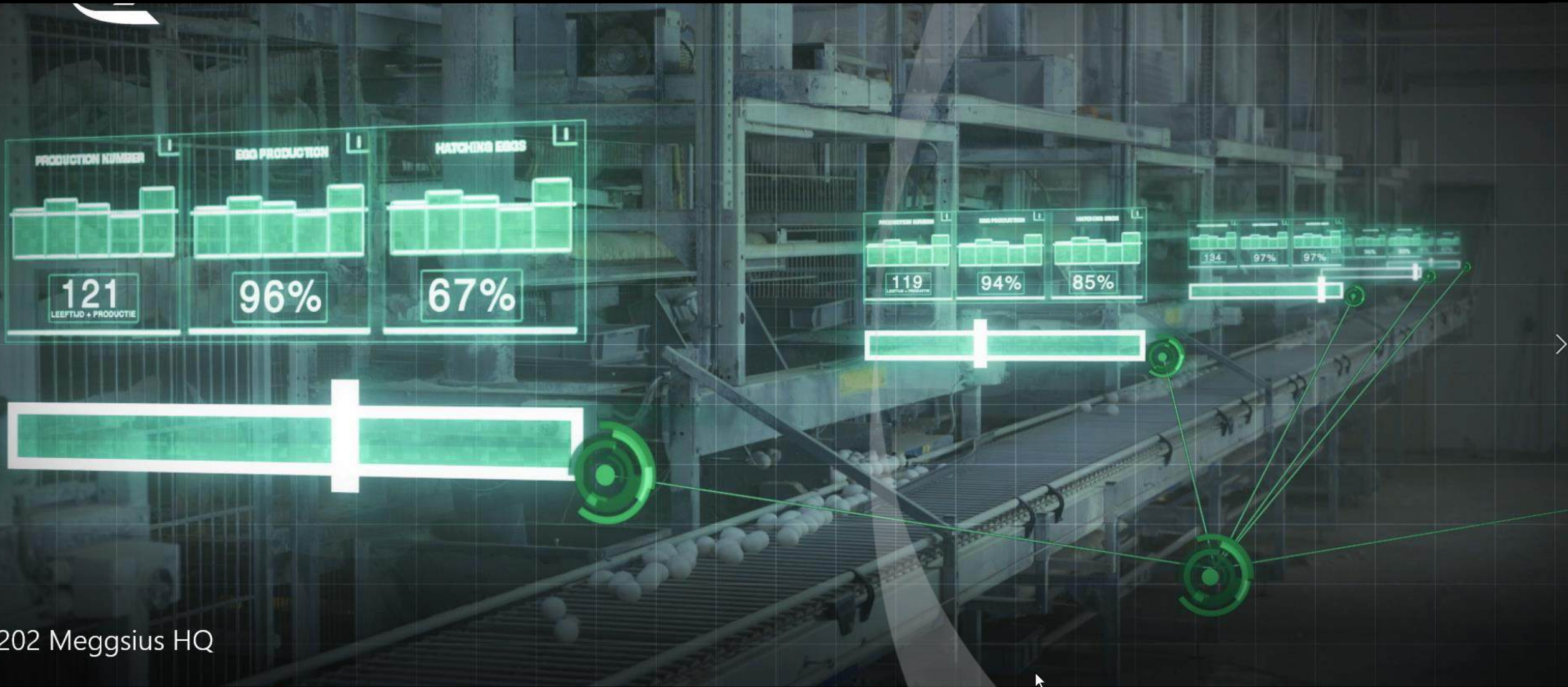


Adoptie van nieuwe technologieën > Precision poultry farming

Development and spread in income of Dutch table egg producers per labour year (50,000 layers)



Open mindset voor adoptie van innovatie



202 Meggsius HQ

Toekomst

- Traag groeiende kip
- Mesten van haantjes
- Imago intensieve veehouderij
- Stikstof
- Positie WUR

Stikstof

Stikstofimpasse
zet rem op
energietransitie



Europa

Volkswagen hit by 60% fall in profits as sales in China slump

Drop comes as carmaker faces battle with unions over plan to shut three factories in Germany



Employees on a Volkswagen assembly line in Germany. Photograph: Bloomberg/Getty Images

Volkswagen has reported a 60% drop in profits amid a slump in sales in China, with the carmaker emphasising the difficulties it faces as it prepares to close factories in **Germany** for the first time.

Germany's biggest carmaker has told workers it is **considering shutting three plants** serving its main Volkswagen brand in its home market and cutting staff pay, raising the prospect of an extended battle with unions representing 120,000 German employees.



28 okt 12:15 • Aangepast op 29 okt 07:44

Aardschok in Duitsland: Volkswagen dreigt minstens drie fabrieken te sluiten

 Han Dirk Hekking

De directie van Volkswagen kiest voor een confrontatie met vakbond IG Metall en de ondernemingsraad in een poging het autoconcern winstgeverder te krijgen. De or wijst de saneringsplannen af.



Intussen in China...

HEAT RECOVERY SYSTEM
热回收系统

Kaleter 中略机电



Evaporation and condensation 蒸发和冷凝

工作原理：热回收系统的核心原理是热交换和传导，存在温差的气体，不发生混合，但能相互传热传递。即：两舍排出的潮湿废气，其温度高于外环境的新鲜空气温度，新鲜空气温度进入鸡舍，从而将废气的热量加以回收、重新利用。

系统优势
System Advantage

- 鸡舍CO₂浓度更低!
- 鸡舍湿度更低!
- 鸡舍空气质量更好!
- 鸡舍空气质量更好!
- 鸡舍空气质量更好!
- 鸡舍空气质量更好!



18



Intussen....

- Chinezen starten met export
- ESG
- Man/vrouw verhouding
- Traceability
- Green steel

**WIJ PERMITTEREN ONS
EEN LUXE DIE WE AL
LANG NIET MEER
HEBBEN**



Wat te doen?





Dankjulliewel



- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur

- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur

**Is Nederland in 2030
nog gidsland voor de
pluimvee sector?**



- Richard Maatman, CEO Hendrix Genetics
- Ger Koopmans, Voorzitter LTO Nederland
- Wout van Wolfswinkel, Commercieel Sectormanager Pluimvee De Heus



Pauze (14.45 – 15.00 uur)

- Lotte van der Ven, CEO Vencomatic
- Nan Dirk Mulder, Senior Global Animal Protein Rabobank

Afsluiting (16.00 – 16.30 uur)

Napraten tot 17.30 uur

Pluimveevoorzichten 2035

Wereldwijd marktperspectief voor pluimveesector
en de impact on de NL toeleveringssector



Nan-Dirk Mulder, 27 November 2024



Rabobank

Growing
a better world
together.

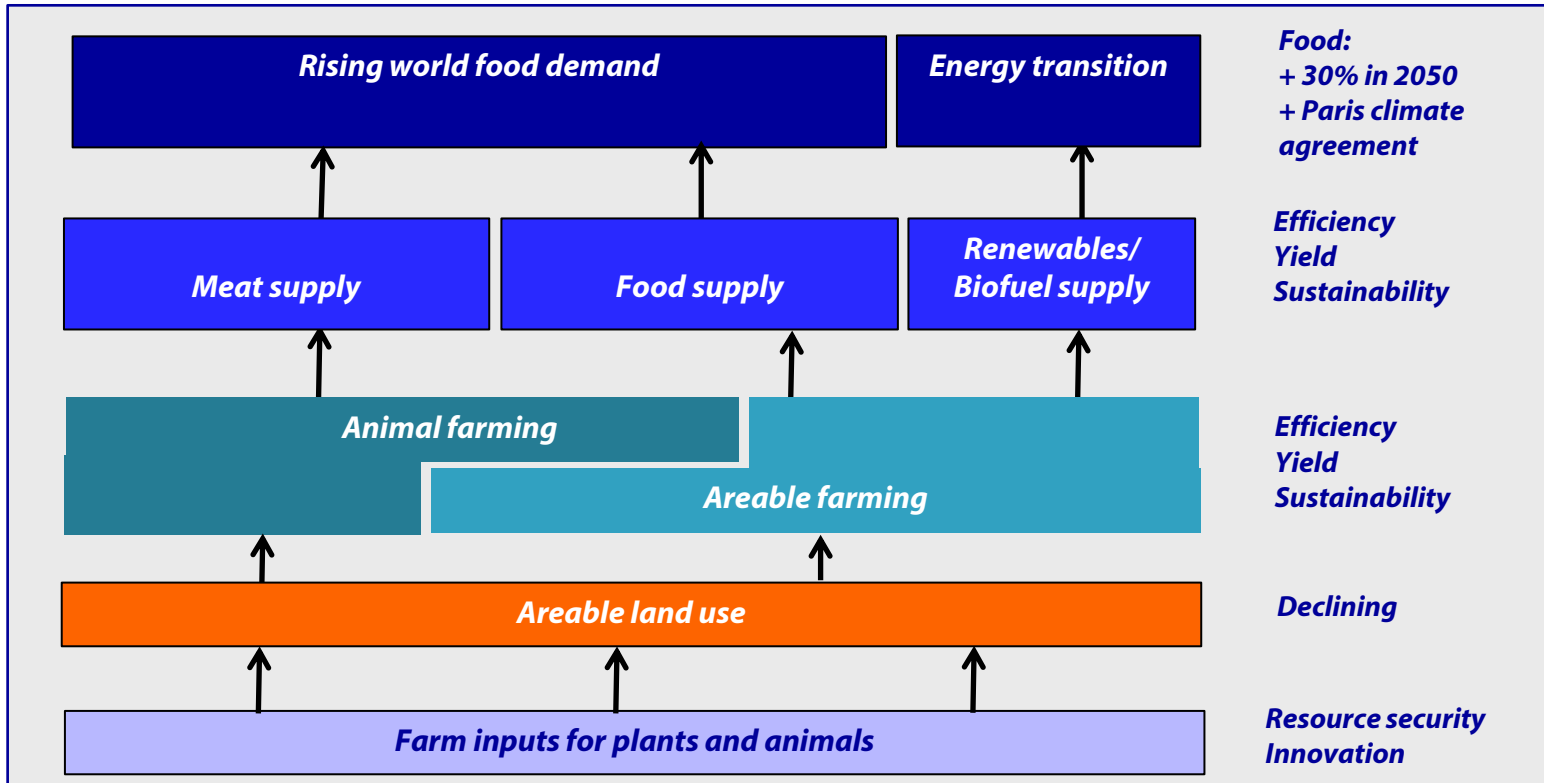
Inhoud

- 1. Lange termijn vraagverwachting*
- 2. Toekomstige ontwikkeling aanbod*
- 3. De impact op NL toeleveringssector*



Het wereldvoedselvraagstuk 2050

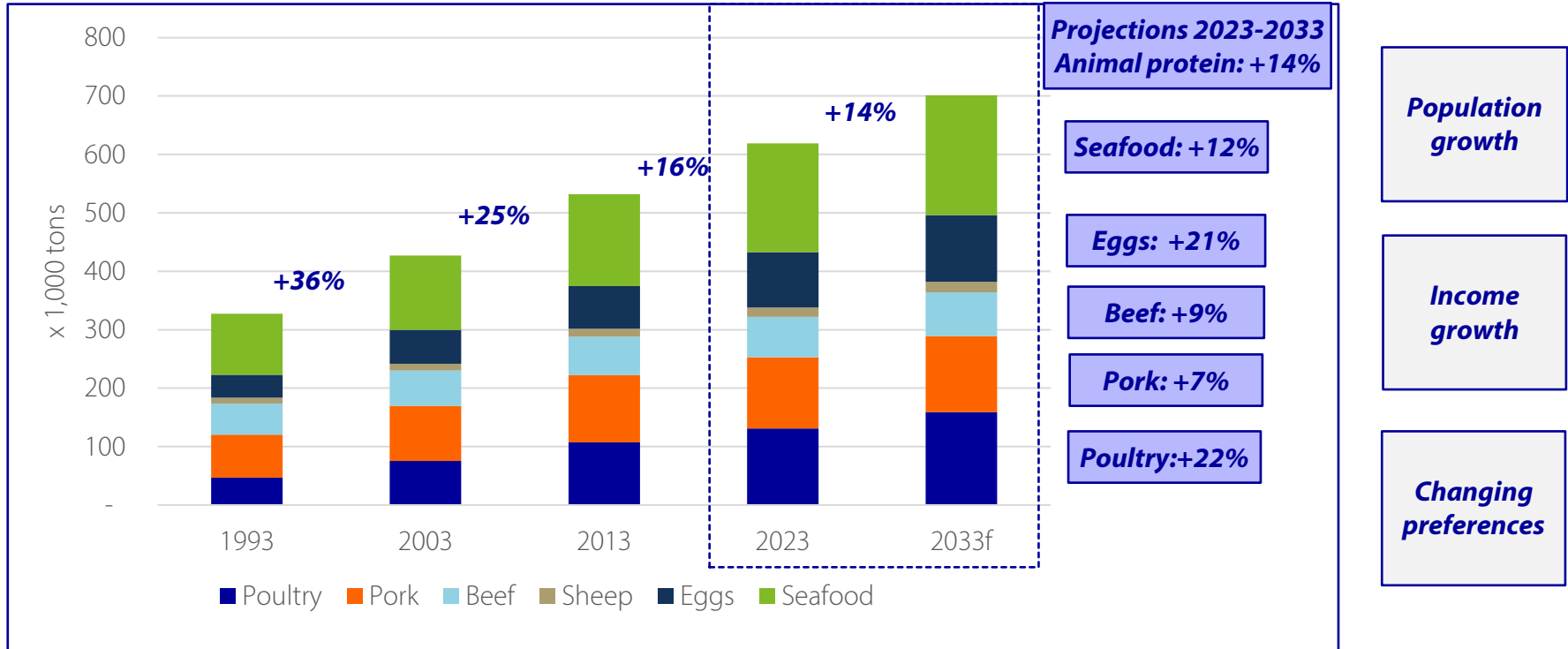
Productie van 30% meer voedsel in een context van beperkte productiemiddelen



Wereldvraag dierlijke eiwitten: +14% in komend decennium

Vraag kip en eieren groeit het snelst, 90% van groei in ontwikkelingslanden

Wereldwijde dierlijke eiwitmarkt 1993 – 2033f

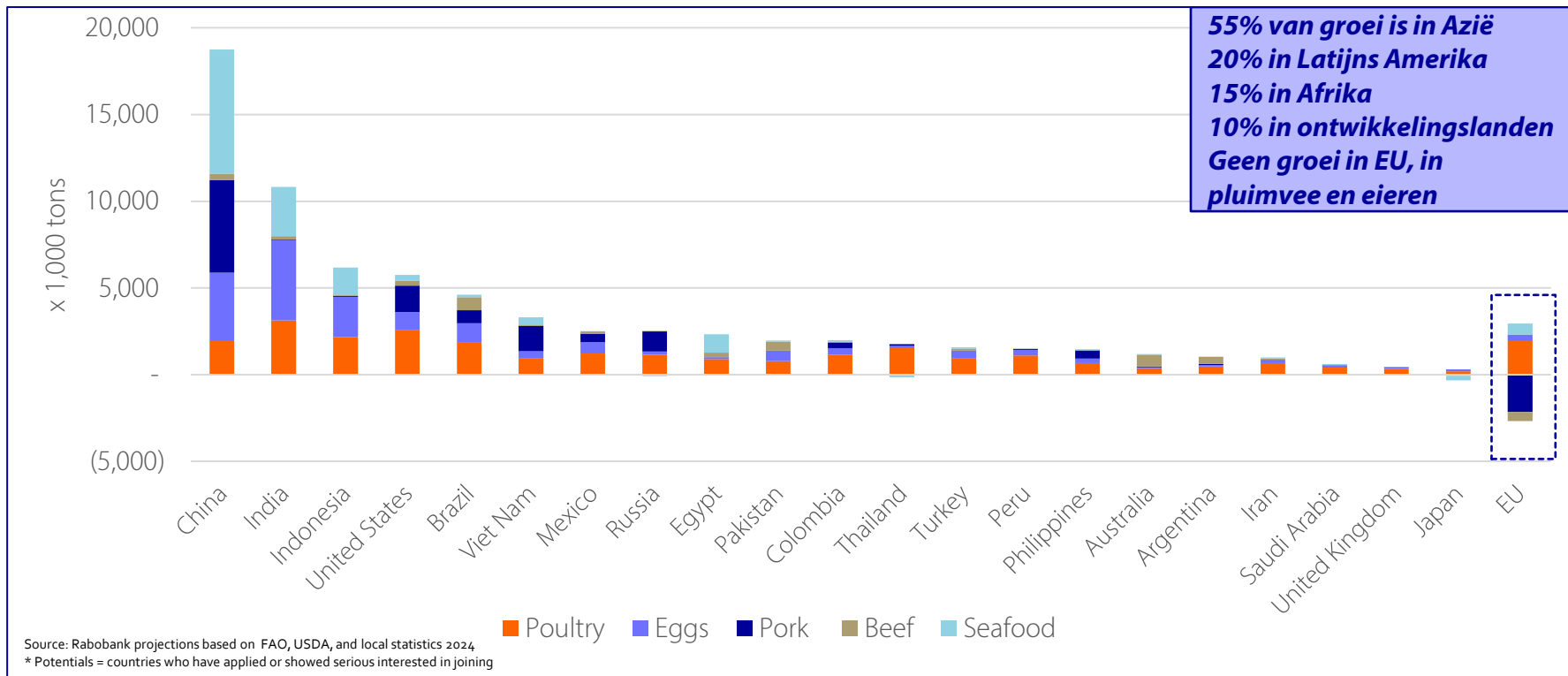


Source: Rabobank projections based on FAO, USDA, and local statistics 2024

Ontwikkelingslanden: 90% van consumptiegroei

Azië en Latijns Amerika zijn de snelst groeiende markten, groei in Africa's zal snel toenemen

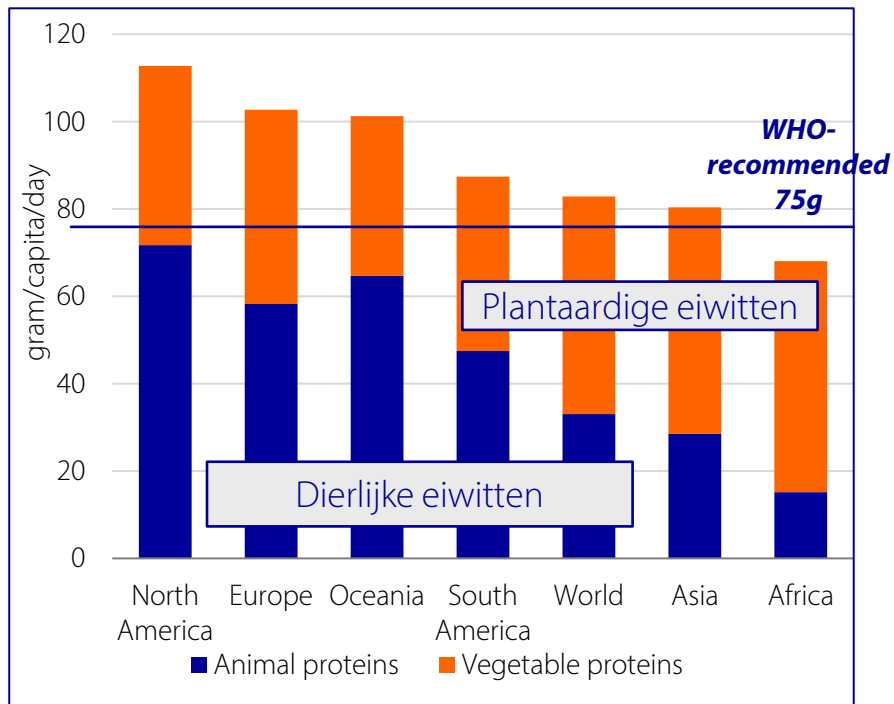
Verwachte verandering in dierlijke eiwitconsumptie 2023-2033f



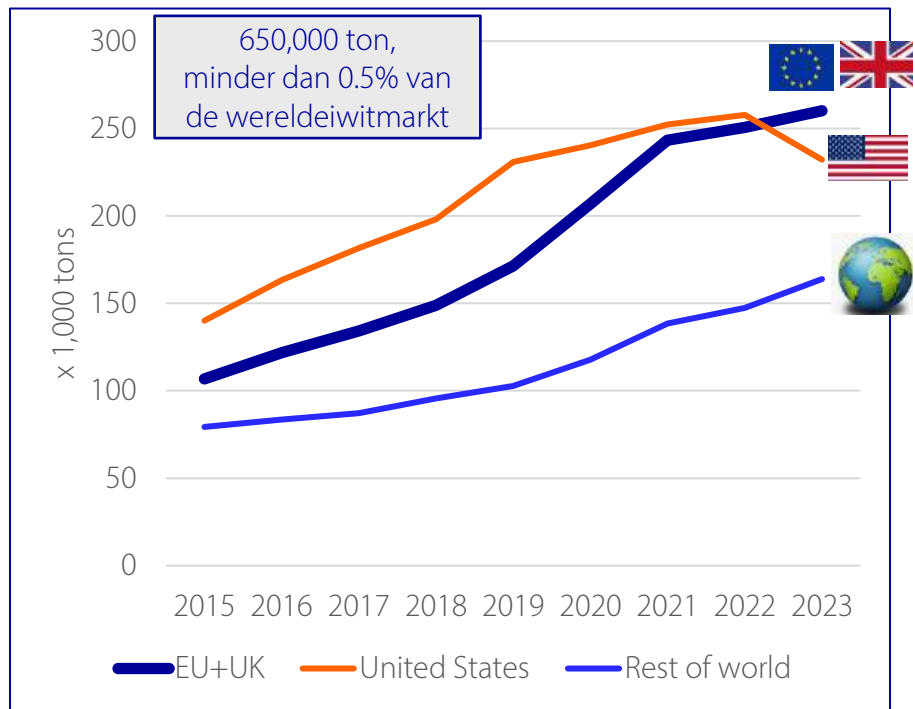
Plantaardige vs dierlijke eiwitten

Vraag naar alternatieve eiwitten in VS en Europa stagneert, elders verschuiving naar dierlijk

Eiwitconsumptie per gram/capita/dag



De wereldmarkt voor vleesvervangers



Source: Rabobank based on Statista, Euromonitor, Bloomberg, 2024

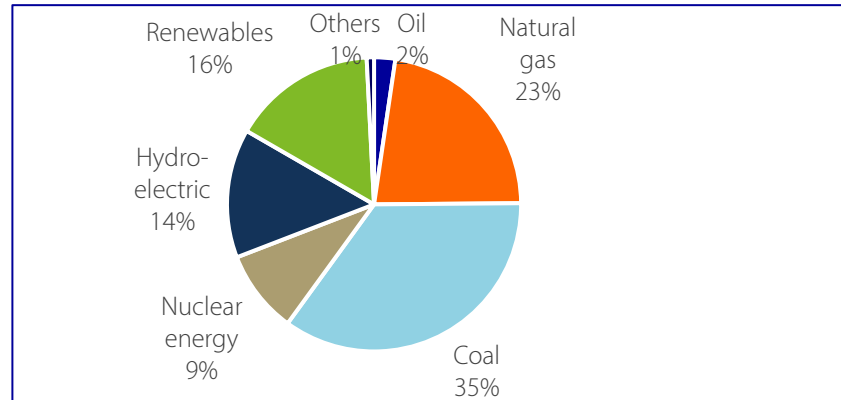
Energietransitie leidt onder andere tot meer biobrandstof

COP-28 beloftes om hernieuwbare energiebronnen te verdrievoudigen in 2050

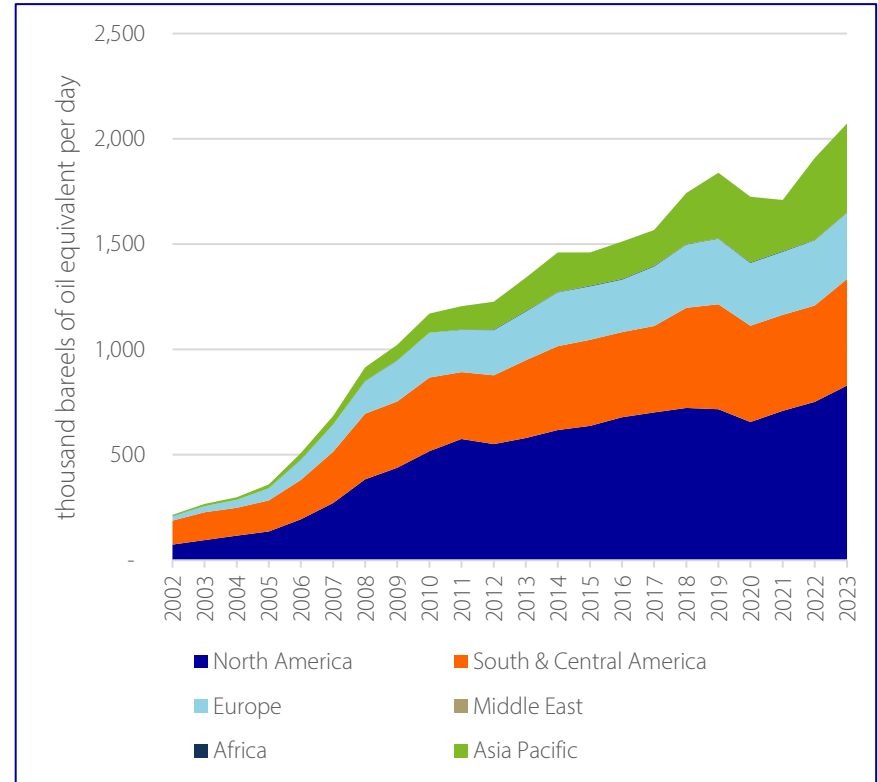
COP-28: hernieuwbare energie x3 in 2050



Wereldwijde elektriciteitsproductie naar bron



Wereldwijde biobrandstoffenproductie: groei



***Toekomstige
ontwikkeling
aanbod***



Het wereldmarkt perspectief voor dierlijke eiwitten veranderd

Veranderende Eisen: marktvaart, regio's, duurzaamheid, geopolitiek en innovatiekracht

Een veranderde sectorperspectief

Wereldvoedselvraag 2050

- +30% meer voedsel
- +40% meer dierlijke eiwitten

Veranderende markten

- 90% van groei in ontwikkelingslanden
- Beperkte groei Westen, meer waarde en sociaal gedreven

Hogere focus op duurzaamheid

- Hernieuwbare energiebronnen x 3 in 2050
- VN duurzaamheidsdoelstellingen
- Regionale/landen/bedrijfsverplichtingen/doelstellingen

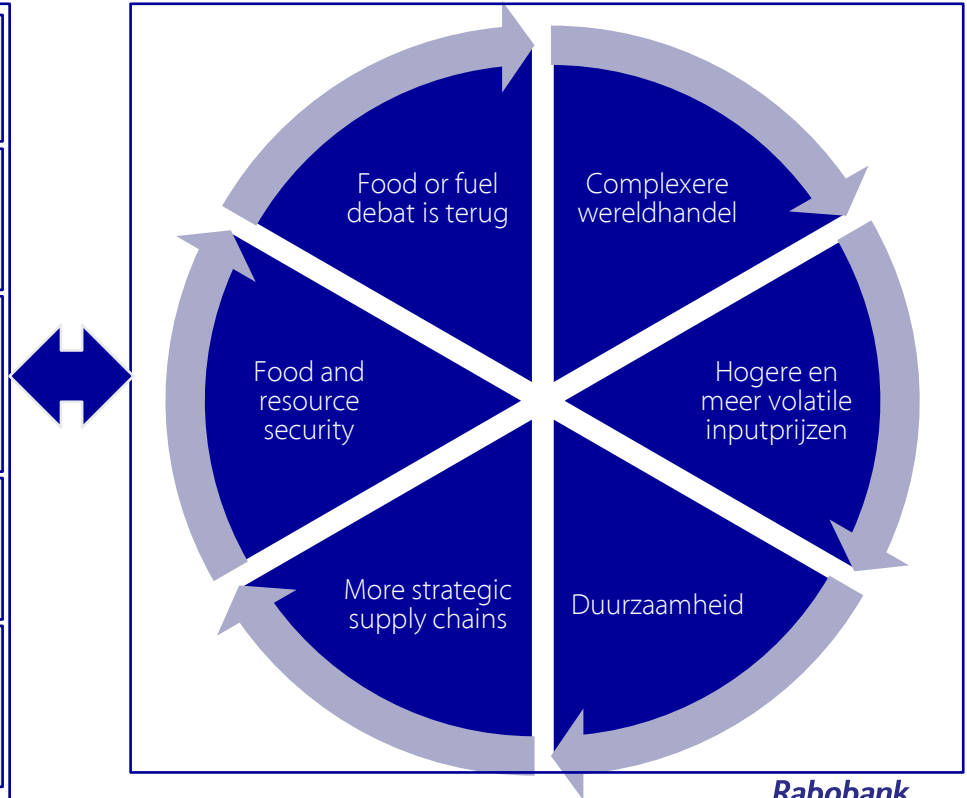
Meer invloed van geopolitiek

- Een meer polaire wereld
- Food & Agri als onderdeel van geopolitiek

Technologische innovatie

- Smart farming/big data
- Kunstmatige intelligentie/robotics
- Veredeling: genomics/gene typing/biotechnologie

Een veranderd investeringsperspectief

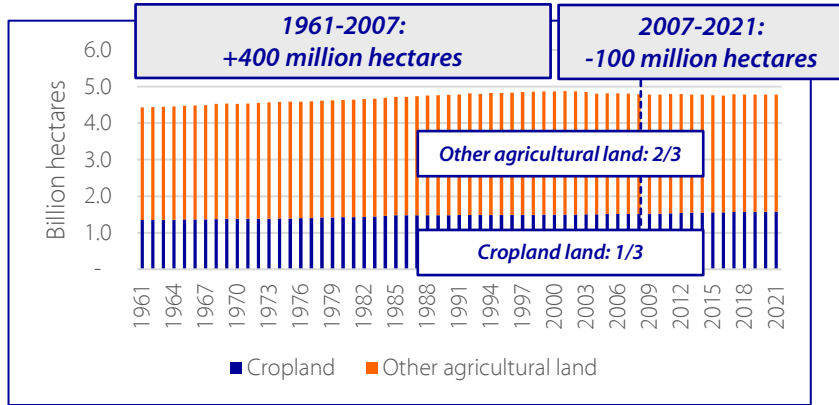


Rabobank

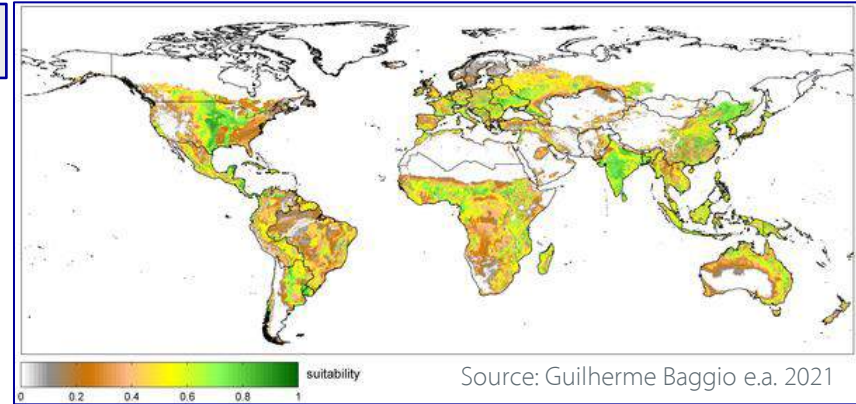
Hoe kunnen we aan de groeiende vraag voorzien?

55% van wereldgroei in regio met beperkte productiemiddelen

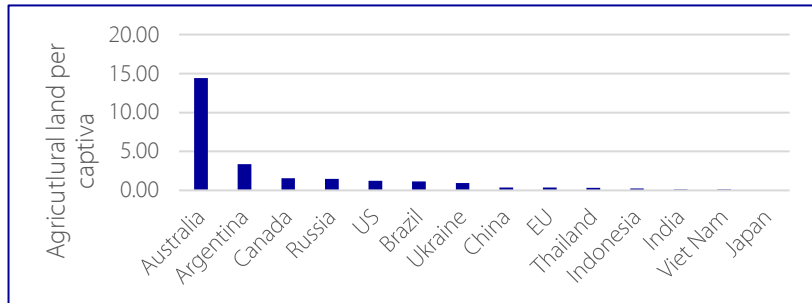
Wereld landbouwareaal: dalend



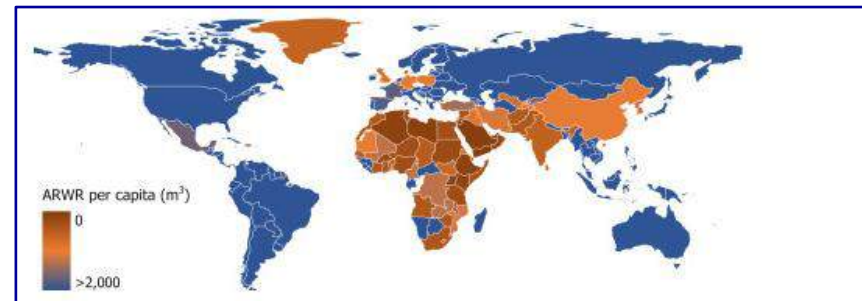
Verschillen in kwaliteit van landbouwgrond



Landbouwareaal per capita: laag in Azië (en EU)



Waterbeschikbaarheid per regio

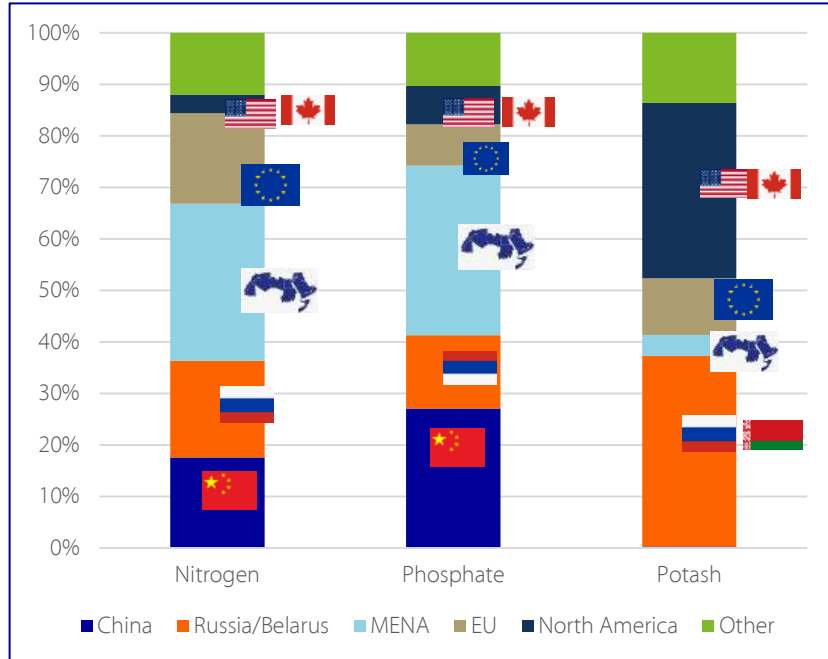


De context is anders in farm inputs

China, Rusland en in toenemende mate India hebben een steeds sterke positie in farm inputs

Werelduitvoermarkt aandeel kunstmest

China's toenemende rol in handel van farm inputs



- Vitamines
- Amino acids
- Bestrijdingsmiddelen
- Equipment?
- Genetica



Source: Rabobank analysis, FAO, USDA, 2024

Geopolitieke spanningen inclusief steeds meer F&A

Wereldwijde business risico's veranderen en hebben impact op toekomstige handel and investeringen



Sanctions against Russia – a timeline

Russia sanctions

Below is a select list of sanctions issued against the Russian government, Russian companies and Russian individuals since the invasion of Ukraine began, with dates and the issuing government. This timeline will be updated as new sanctions are announced.

June 17: European Union

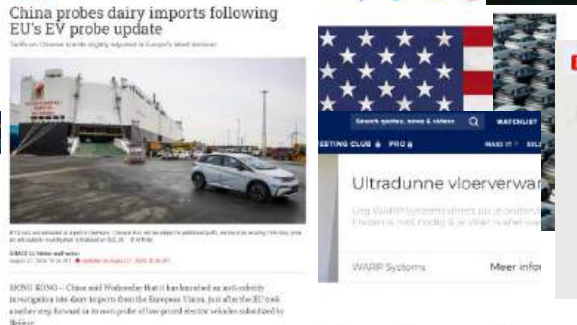
Extends sanctions imposed on Russia over its annexation of Crimea until June 2025. The measures, which were first introduced in 2014, include prohibitions on importing products from Crimea and exporting certain goods and technologies to the region.

June 13: United Kingdom

Imposes new sanctions against Russia used by the country to circumvent U.S. sanctions on oil, as well as suppliers supporting the Russian oil and gas industry. The measures include restrictions on insurance cover, and shipping and its Russian flag.

US hikes import tariffs on critical materials

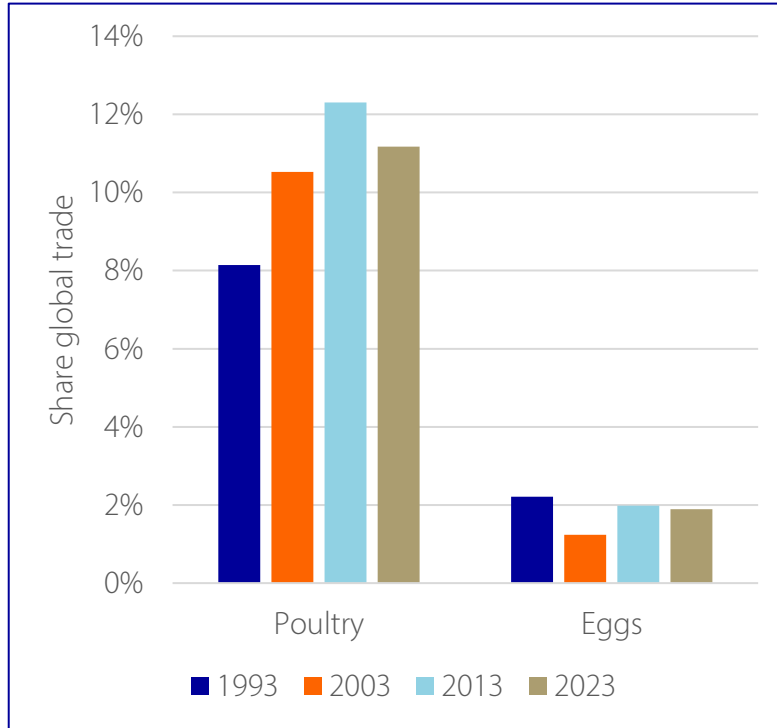
The US government is increasing import duties on critical materials from China, including rare earth elements, as well as suppliers supporting the Chinese rare earth industry. The measures include restrictions on insurance cover, and shipping and its Chinese flag.



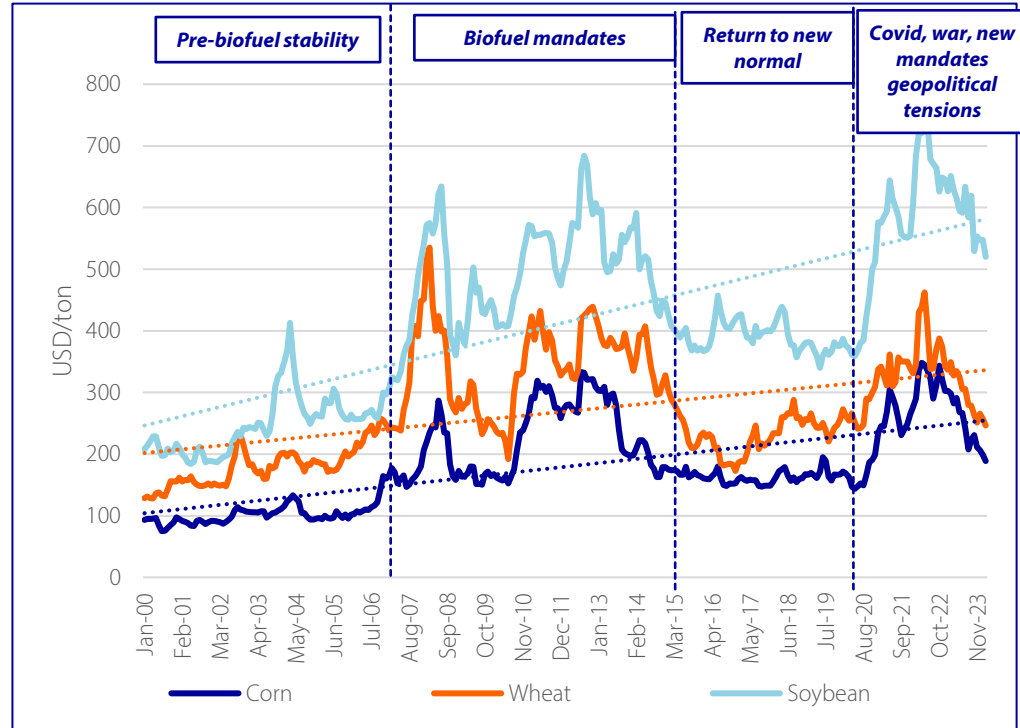
Agrarische prijzen: relatief hoog en zeer volatiel

Food security, duurzaamheid en geopolitieke spanningen zullen leiden tot veranderende wereldmarkt

Pluimvee en eieren: from global to local

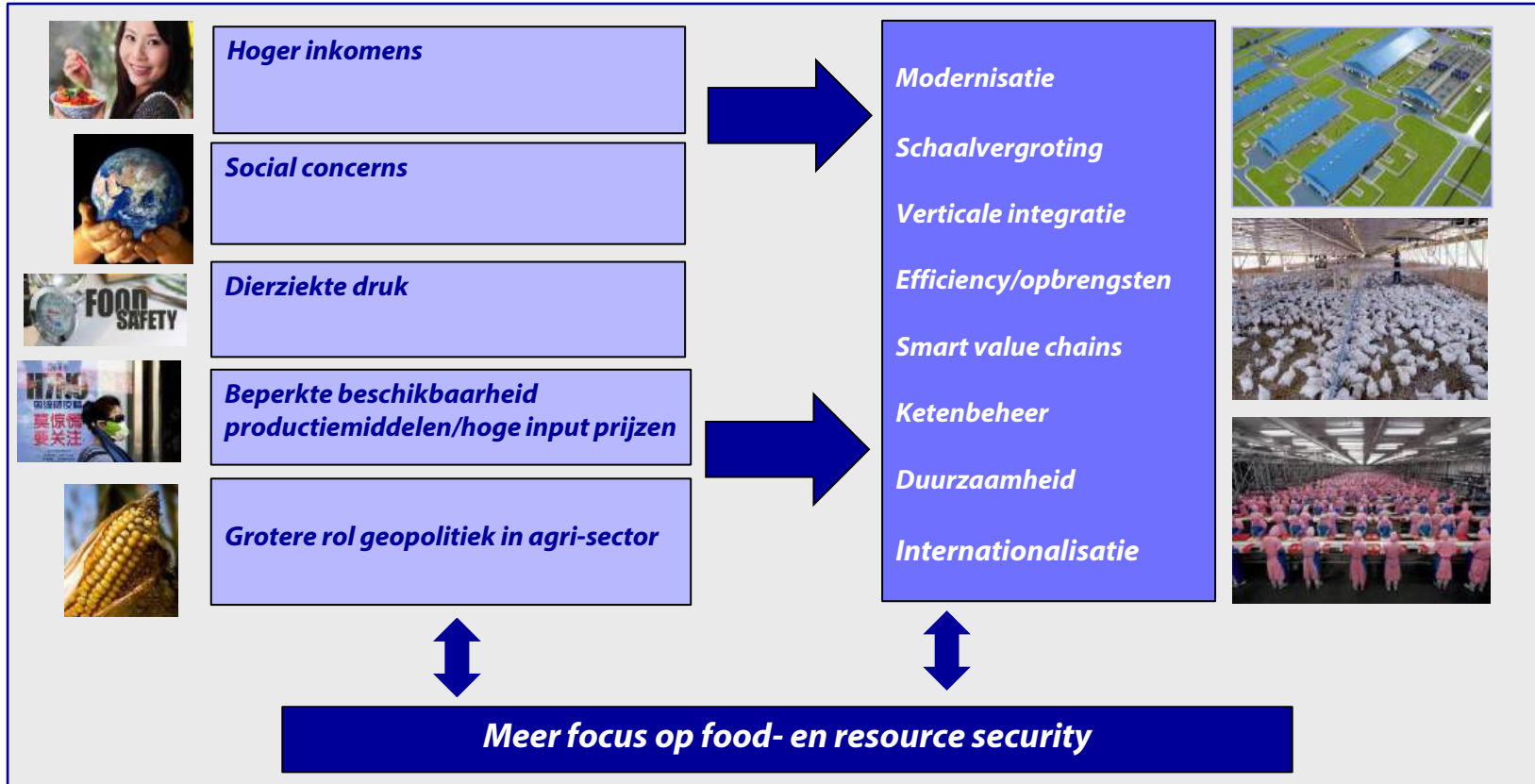


Agri-commodity prijzen: hoger en meer volatiel



Verdere modernisatie in wereldwijde pluimvee en eierketens

Wereldwijde veranderingen leiden tot versnelde modernisering en internationalisering



Meer focus op innovatie: veranderende inzichten future of farming

Veranderende business modellen kunnen grote impact hebben

Vertical farming:
China high-rise pig farm solutions



High tech agriculture:
Greenhouse horticulture
No soil, no season: just water and technology



Squeezing out the farm:
Cell-based, lab-grown meat



**Squeezing out
scarce resources**

**Out-of-box
technologic
innovation**

**Address social
challenges**

**Address social
challenges**

EU green deal: sterke focus op duurzaamheid en maatschappelijke context

EU green deal kan forse impact hebben op EU pluimvee- en eiersector, momenteel in evaluatie

EU green deal objectives

Launch: December 2019

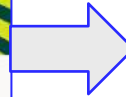
- Reduce footprint: -55%
- EU DR: Deforestation
- Less imported protein crops
- CSRD
- Organic land: 25%
- Antibiotics: -50%
- Pesticides: -50%
- Fertilizers: -20%
- Food waste: -50%
- Strengthen Natura 2000
- Healthier, more sustainable diet
- Nutrition and eco-labeling
- More sustainable packaging
- Zero pollution action plan
- Evaluation of animal welfare legislation (EFSA: 11 kg/m², slow growing, on-farm hatching, cage-free layer farming)



2020-2024: big changes



Review of EU Agricultural strategy



Recommendations

1. Working together to a sustainable and competitive future
2. Advancing towards sustainable food systems
3. Promoting transformative resilience
4. Building an attractive and diverse sector
5. Better access to and use of knowledge and innovation

Framework for farmers to cut GHGs
Action plan on Plant-Based Food

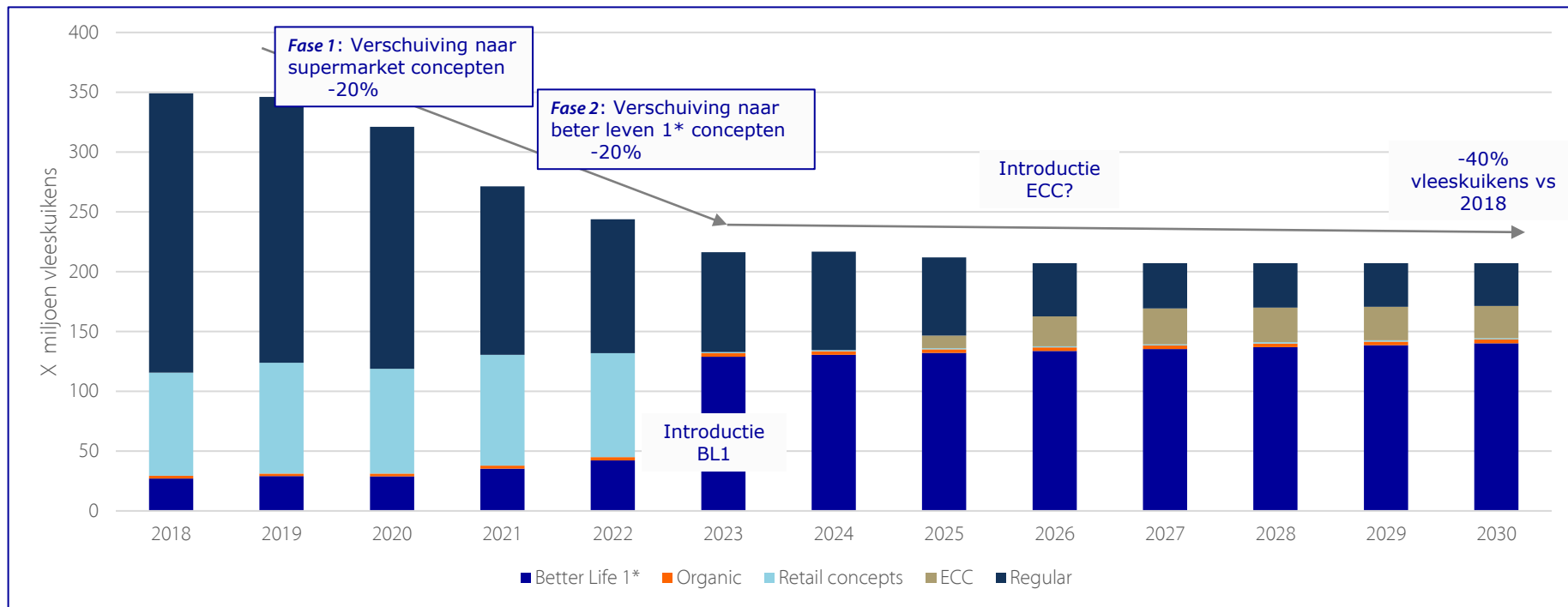
***De impact op de NL
toeleveringssector***



Nederlands vleeskuikenaanbod: 40% minder dan 2018

Omschakeling naar concepten en stikstof leidt tot forse daling in aanbod in de keten

NGO/klant gedreven verschuiving naar concepten: grote impact op vleeskuiken aanbod



NL pluimveeketen: horizontale en verticale excellentie

Optimale combinatie van leiderschap, efficiëntie, handelsgeest en innovatiekracht

Granen en oliezaden	Voer - 90 voerfabrieken - 2 miljoen ton	Fokkerij - 14 broederijen - 14 mln. DOC/wk	Pluimveehouderij	Slachterijen - 900,000 ton	Verwerking en handel	Afzet - 70-75% NW Europa - Retail, food service, voedingsindustrie
Local sourcing - Akkerbouwgewassen en bijproducten - Voedselresten			Farmers NL 46 mln kuikens 620 bedrijven 2.5 miljoen opfok ouderdieren 64 bedrijven 4.6 miljoen productie ouderdieren 176 bedrijven			
International sourcing - EU origine - Global sourcing - Rotterdam						
Equipment suppliers						

Succes pluimveesector

Locatie in NW Europa

Markt-innovatie

Efficiency leiderschap

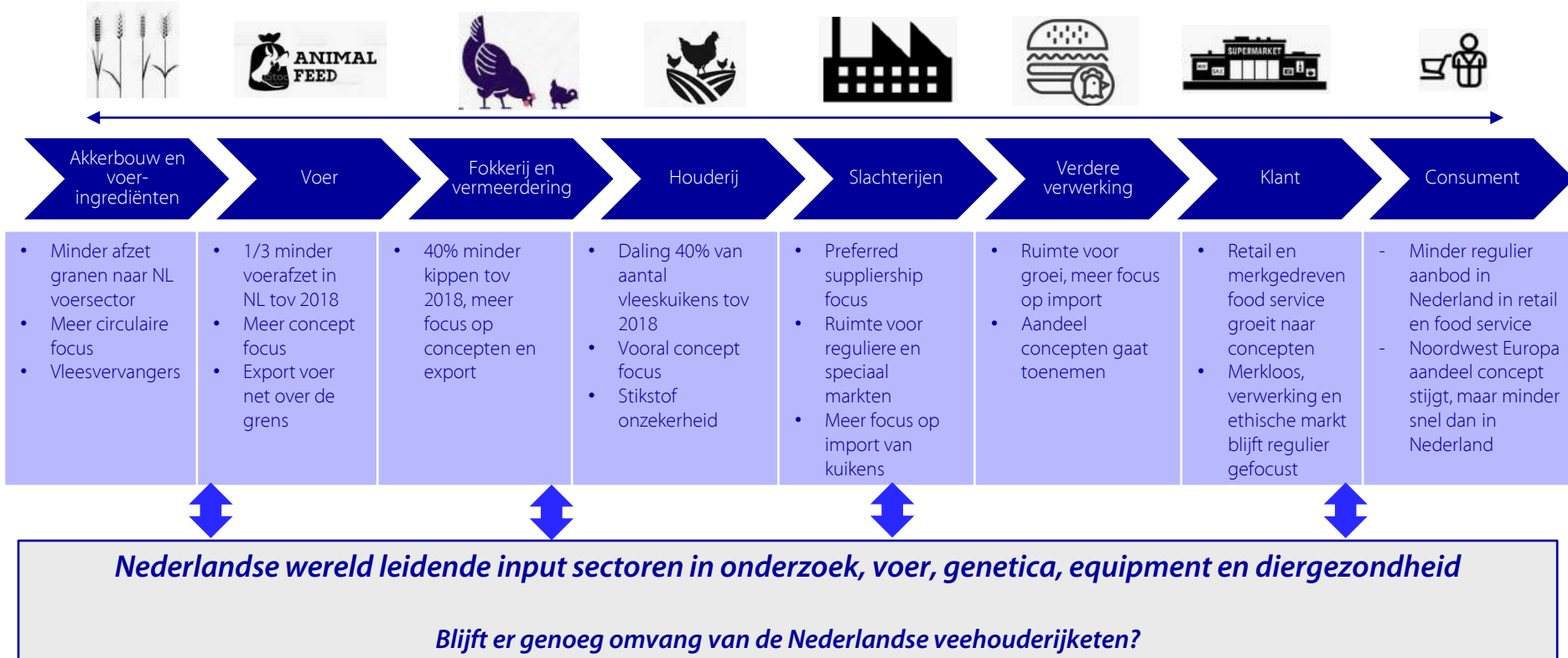
Rotterdam

Marktleiders

Rabobank

Forse impact op pluimveeketen

Bedrijven zullen gedwongen worden zich te herpositioneren



Meer markt gedreven duurzaamheidsinitiatieven

ECC, nieuwe lokale standaarden en klimaatdoelstellingen hebben allen impact op sector

Introductie ECC 2026?



Nieuwe regionale retailstandaarden



Food service CO2 reductie ambities

Foodservice chain	Targeted Scope 3 reduction	Base year	Target year	Net zero?	Included Scope 3 categories
McDonald's	31%	2015	2030	Yes	Per metric ton of food and packaging
Starbucks	50%	2019	2030	No	
Yum! Brands	46%	2019	2030	Yes	Per restaurant and per metric ton of beef, poultry, dairy, and packaging
Chipotle	50%	2019	2030	No	
Nando's UK	42%	2019	2030	No	Scope 3 emissions per meal
Restaurant Brands International	50%	2019	2030	Yes	Per metric ton of food and per franchise restaurant
BKUK Group Ltd	41%	2019	2030	Yes	Purchased goods and services, capital goods, upstream transportation and distribution, waste generated in operations and franchises
Sodexo	34%	2017	2025	No	
Compass Group UK & Ireland	69%	2019	2030	No	Purchased goods and services
Compass Group PLC	28%	2019	2030	No	Purchased goods and services

Source: SBTi

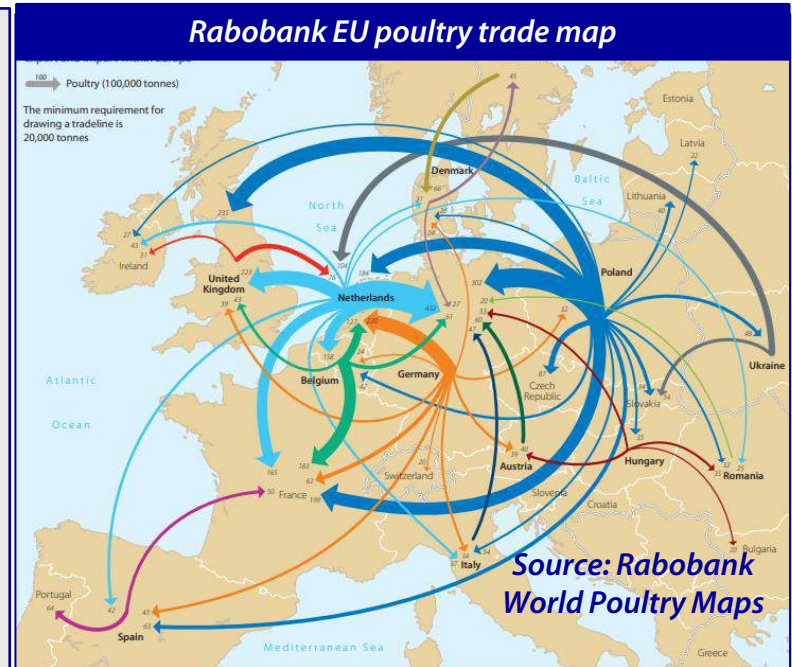
Grote veranderingen in Europese markt

Veranderende regelgeving en standaarden hebben veel impact op productie en handel

Veehouderij wordt steeds meer strategisch

- EU landbouwbeleid heeft grote impact op sector
- Meer extensievere productie beperkt groei potentieel
- Veehouderij wordt steeds meer strategisch in keten
- Level playing field met invoer van buiten EU belangrijker
- Noordwest Europa krijgt steeds sterkere focus op invoer
- Verschuiving in productie verder naar Oosten en Zuiden

EU handel in kip: verdere verschuiving



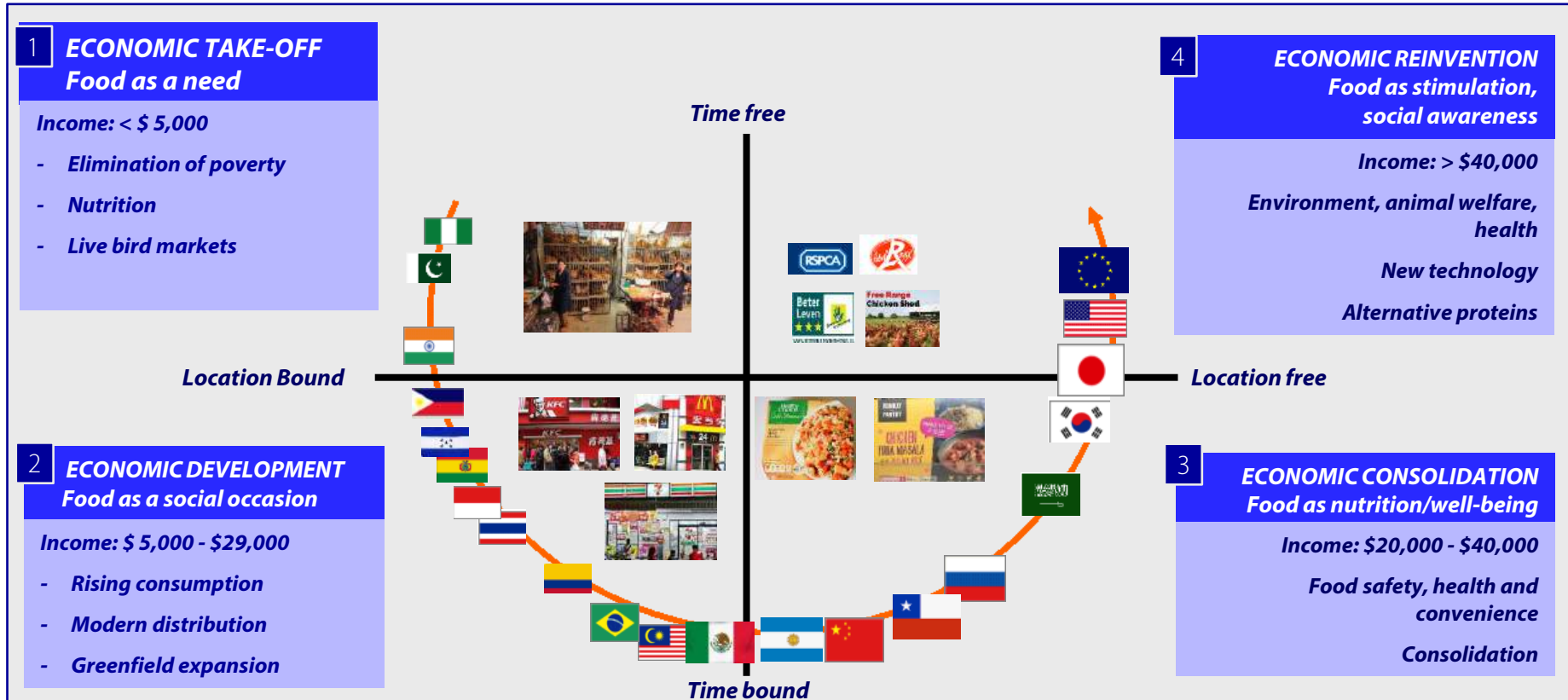
Veranderende aanbodketen modellen in pluimvee

Veranderende markt en maatschappij leidt tot forse veranderingen in de keten



Toelevering: elk ontwikkelingsstadium vraagt specifieke producten

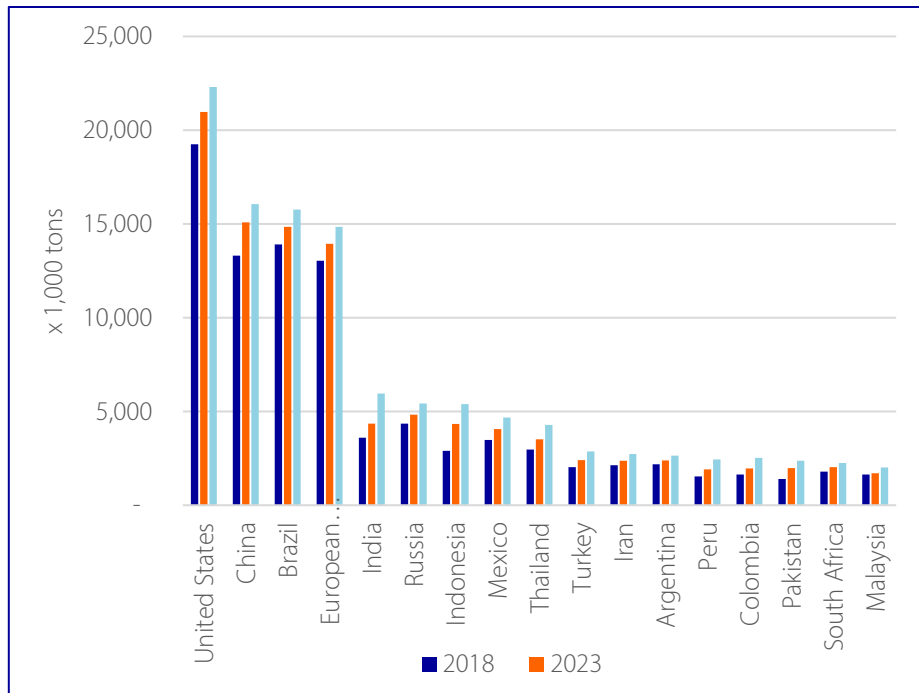
Westerse markten sterk op duurzaamheid gefocust, opkomende markten op hightech efficiency



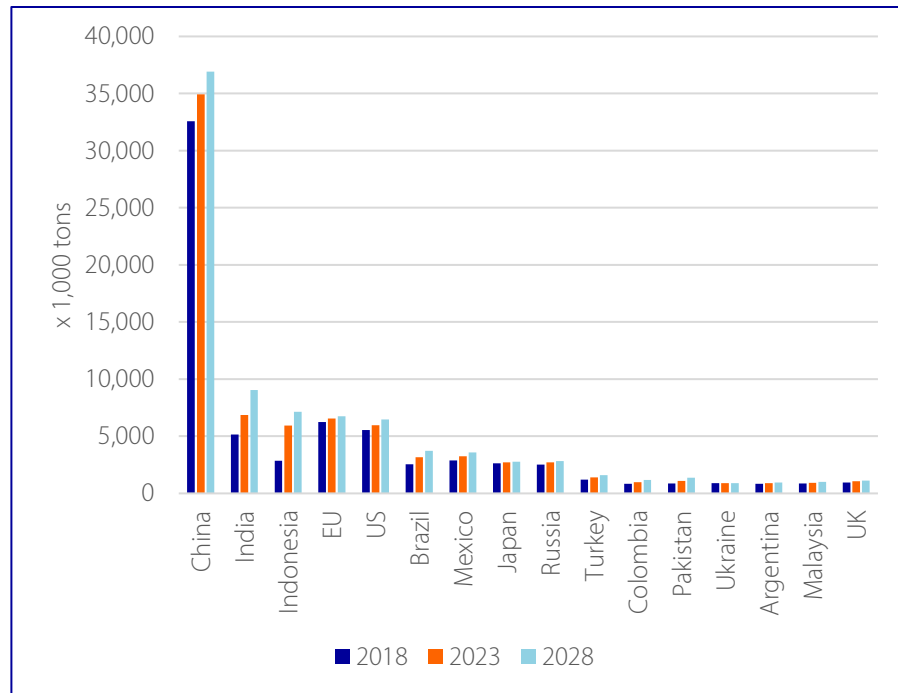
Impact op wereldwijde productie

Productiegroei verschuift meer naar ontwikkelingslanden; in eieren nog sterker dan bij kip

Productie van kip 2018-2028f



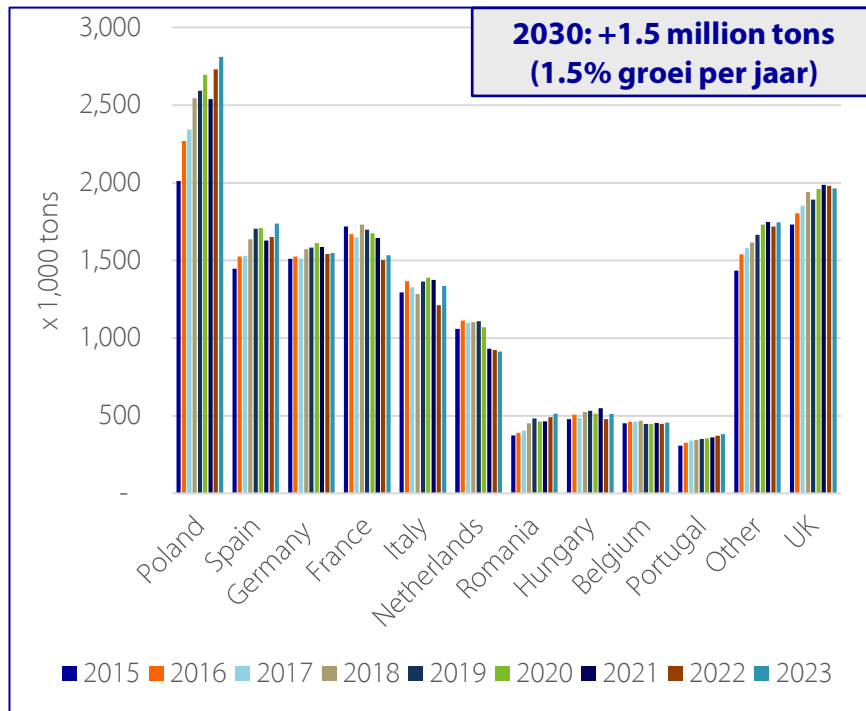
Productie van eieren 2018-2028f



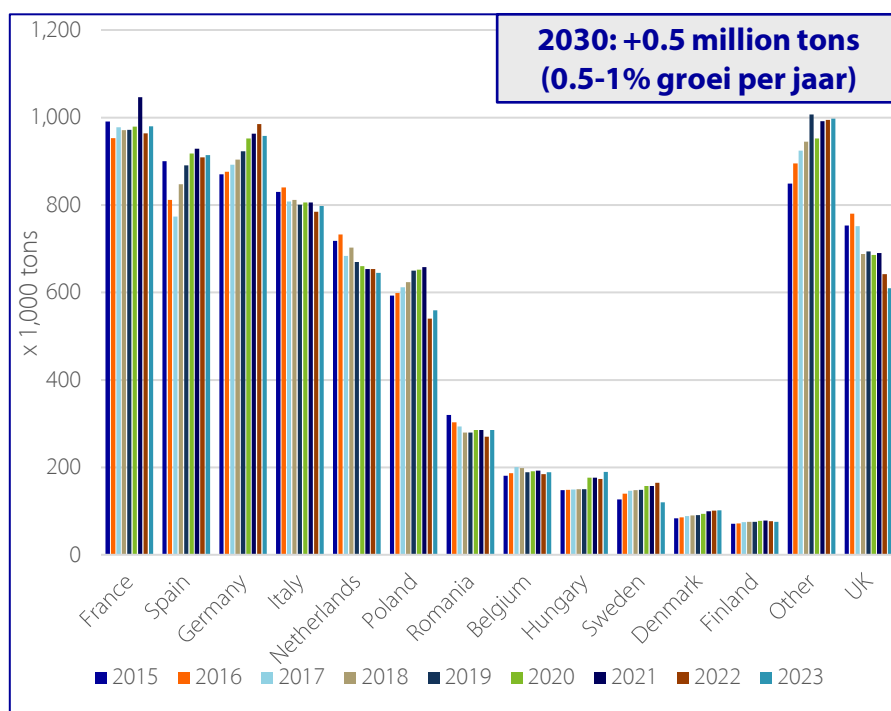
Europese pluimvee en eiersector blijft groeien maar in andere regio

Verdere verschuiving van Noordwest Europa naar het Oosten en Zuiden; groei in zowel productie kip als eieren

Europese productie van kip 2015-2023



European production of eggs 2015-2023



This is not your grandfather's industry anymore

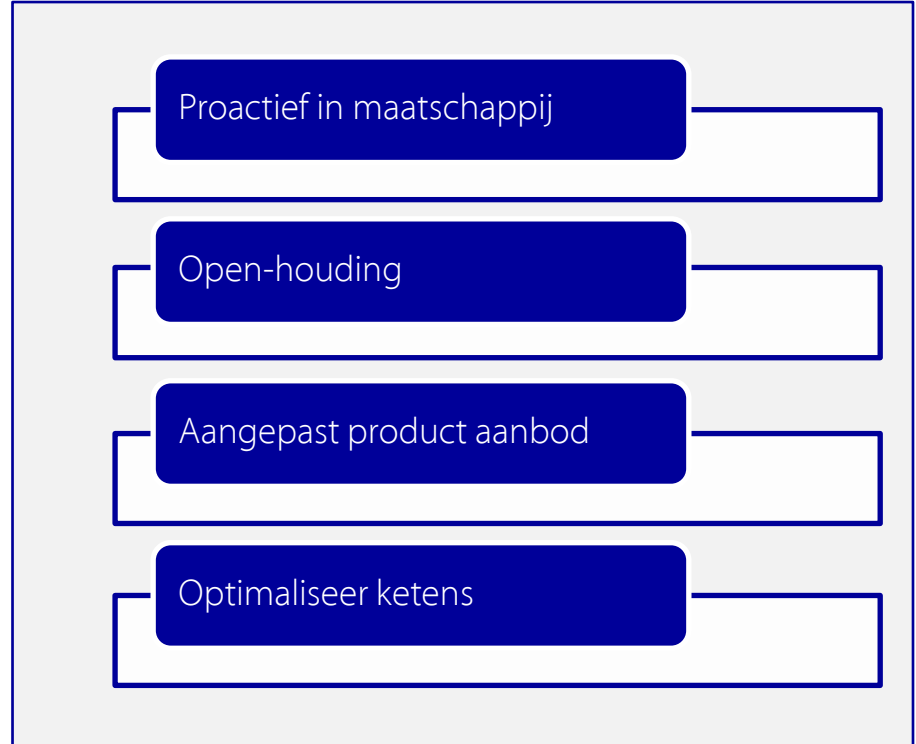
De maatschappij en het speelveld veranderd, verander mee

Veranderende maatschappelijke eisen



Source: Rabobank analysis, 2024

Een veranderende focus van de sector



Conclusies

NL toelevering: een veranderende context

- NL toelevering nog steeds wereldwijd leidend
- De omvang van NL pluimvee/eierproductie onder druk
- Aanhoudende productiegroei binnen Europa
- Verschuiving naar Oosten en Zuiden
- Verdere verschuiving naar extensivering en duurzaamheid
- Veehouderij steeds meer strategisch door beperkingen
- Van volume naar waarde focus

Wereldwijd: snelle groei en modernisering

- 90% van groei is in ontwikkelingslanden
- Sector in Azië moderniseert steeds meer
- In toenemende mate met eigen genetica, equipment, diergeneesmiddelen en voeringrediënten
- Met name China maakt grote stappen
- Groei hightech en smart technieken
- Snel ontwikkelende lokale toeleveringssector

Onderwerpen van aandacht

- Toegang tot groei – lokaal, Europa of wereldwijd?
- Kerngebied van focus voor innovatie: meer Europees?
- Verschillende markten: producten, distributie en distributie?
- Concurrentie van nieuwe spelers uit Azië, Midden-Oosten en Latijns Amerika
- Geopolitieke spanningen en internationale handel
- Toepassing van nieuwe technieken

Dank voor uw aandacht

Nan-Dirk Mulder

Senior Global Specialist Animal Protein

nan-dirk.mulder@rabobank.com



*Growing
a better world
together.*

Rabobank