



Vooruitzichten voor de wereldwijde pluimveesector

Perspectieven voor investeringen op de korte en lange termijn

Nan-Dirk Mulder
July 7th, 2021



Rabobank

Content



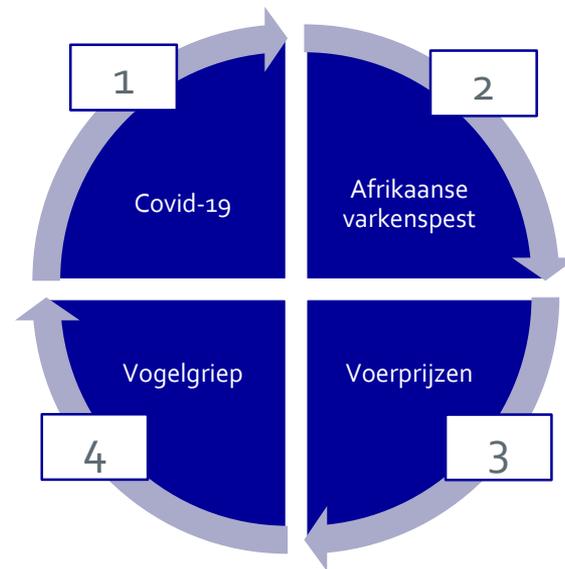
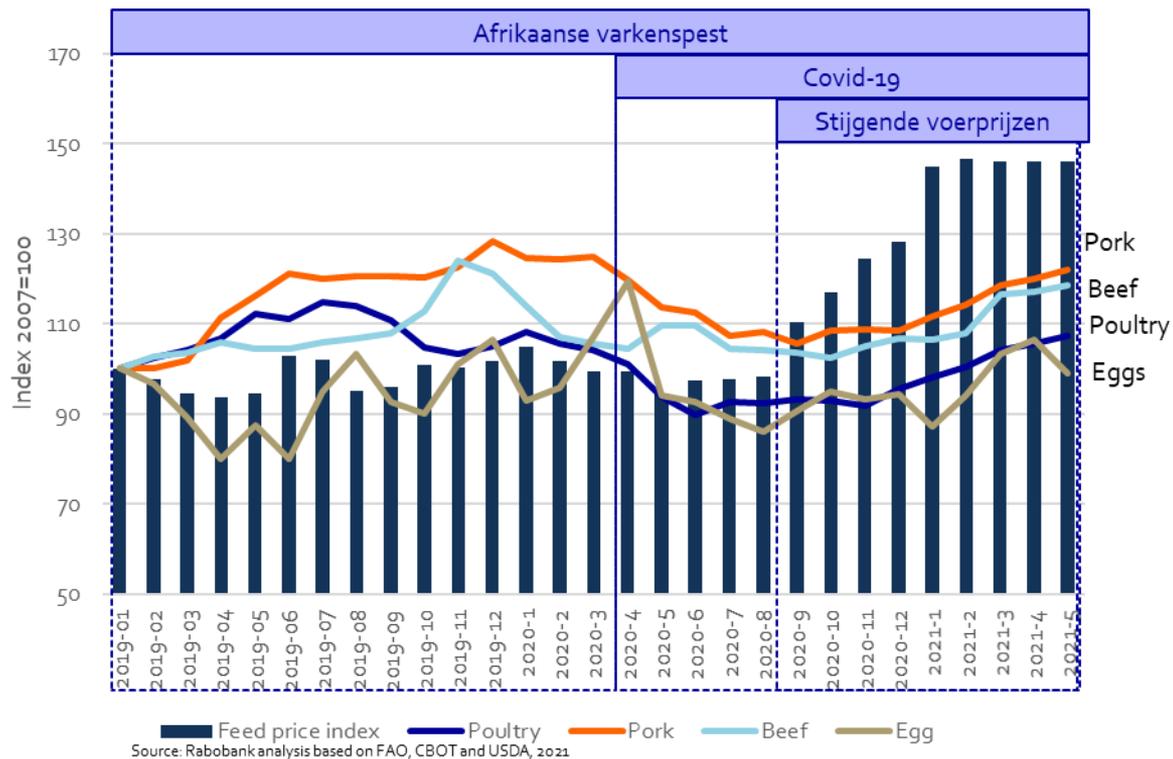
- 1. Vooruitzichten voor de pluimvee- en eiersector in 2021***
- 2. Lange termijn wereldwijd investeringsperspectief***

Wereldmarkt 2020/2021: geleidelijk herstel prijzen maar met veel volatiliteit

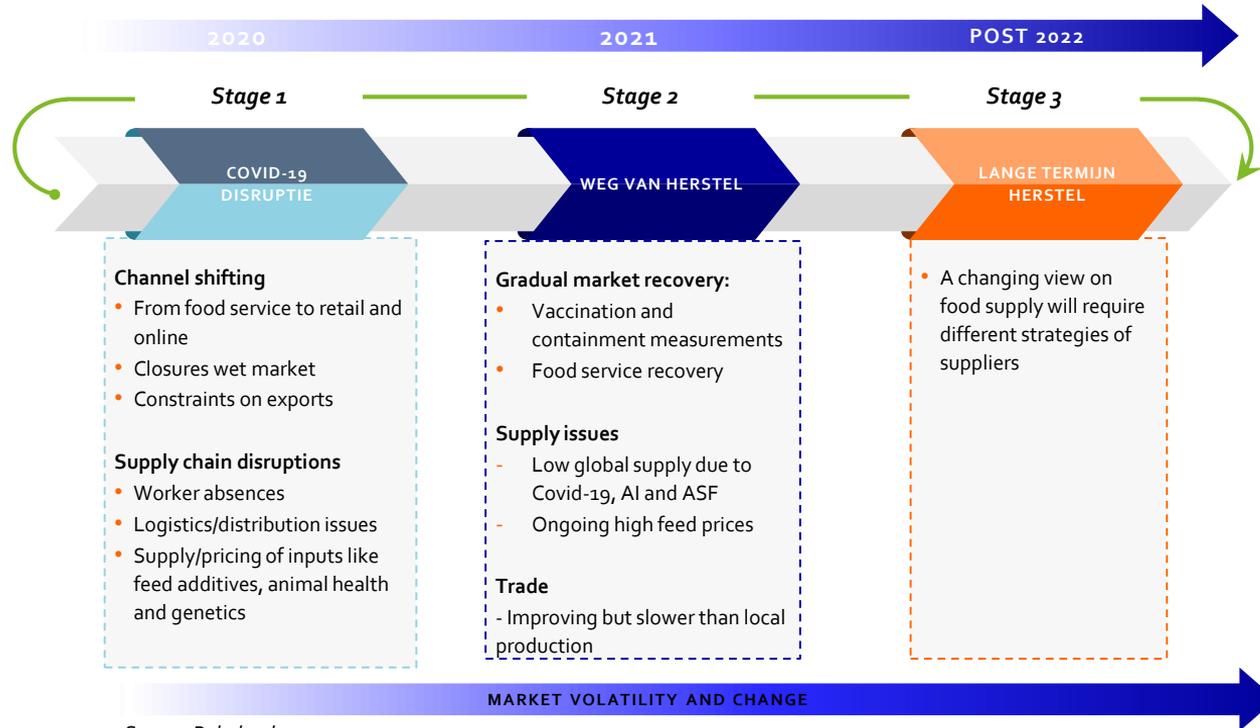


Prijzmonitor dierlijke proteïnes: 2017-2021

Kernfactoren 2021/2022 verwachting



1. Covid-19. Impact op de sector in drie stadia

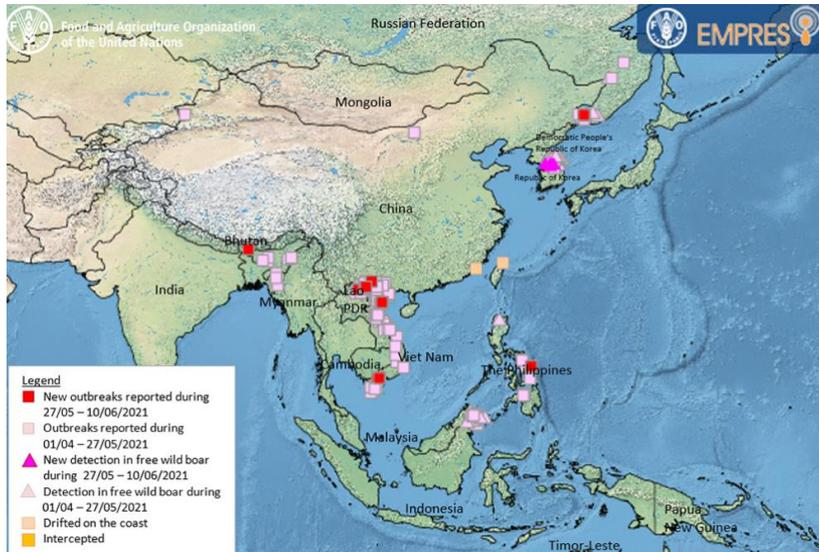


Source: Rabobank, 2021

2. ASF in de varkenssector: Herstel en lager prijzen na 42% daling in varkensstapel in 2018

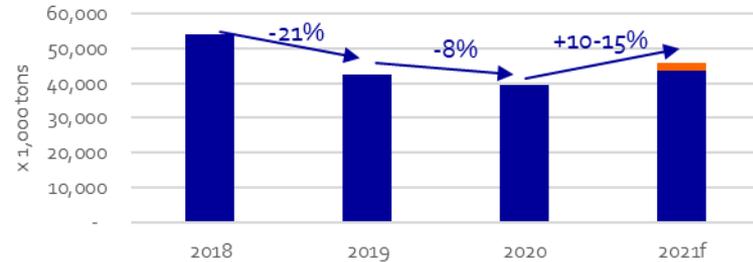


ASF in Azië in April - Juni, nieuwe uitbraken

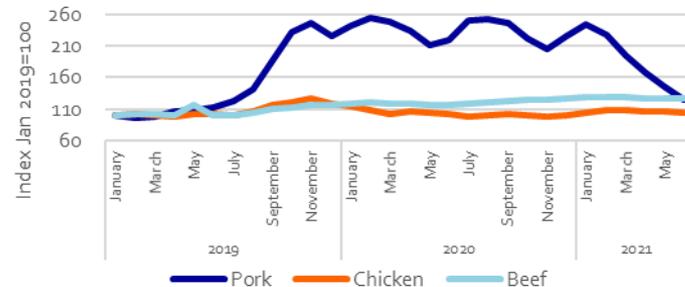


Source: Rabobank analysis, 2021

China varkensvleesproductie: Geleidelijk herstel



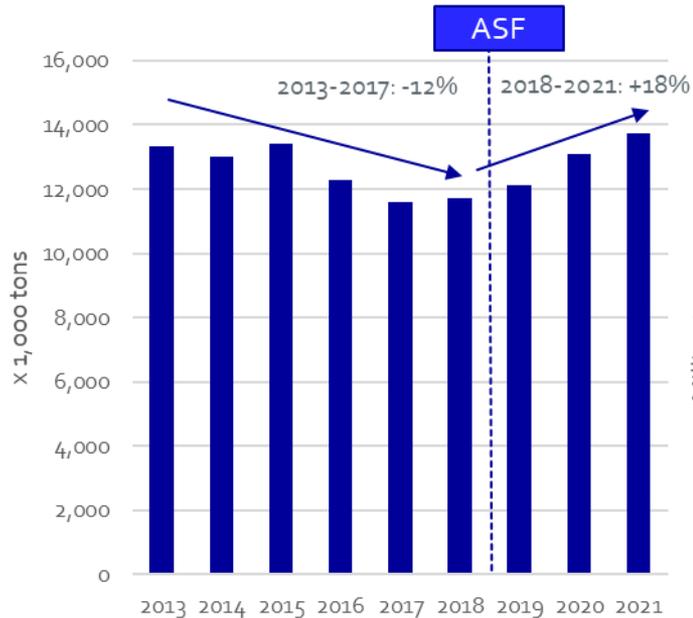
Chinese vleesprijzen: scherpe daling varkensvleesprijs



China: Versnelde groei productie kip en eieren; Chinese importen gaan dalen in 2021

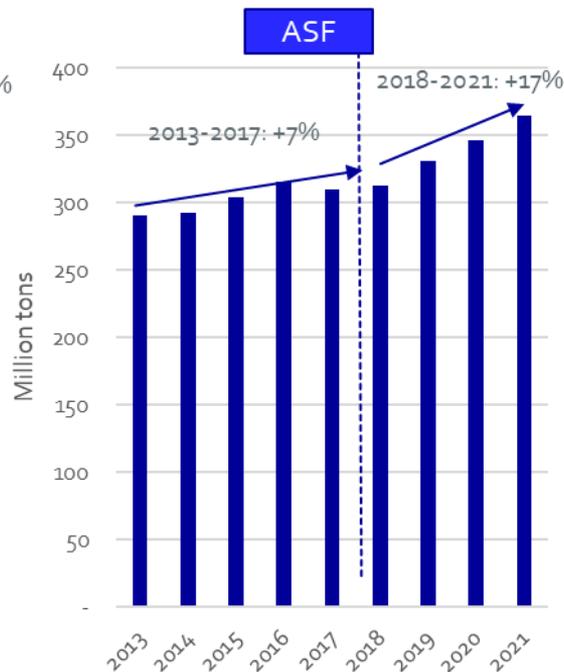


China vleeskuikenproductie

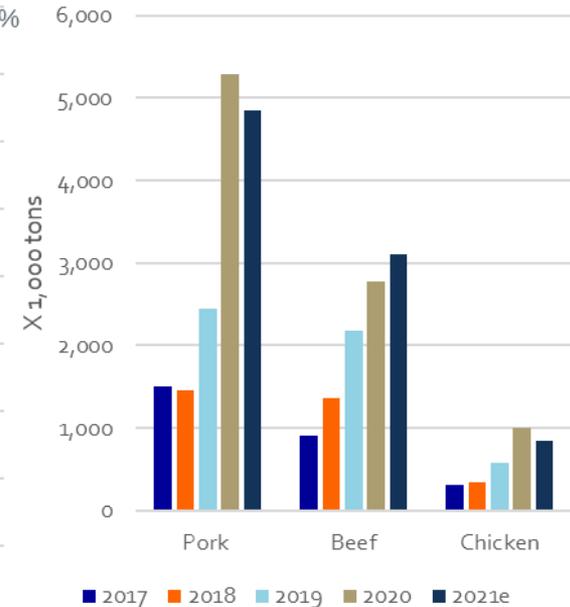


Source: Rabobank analysis, 2021

China eierproductie



China importen: omslagpunt



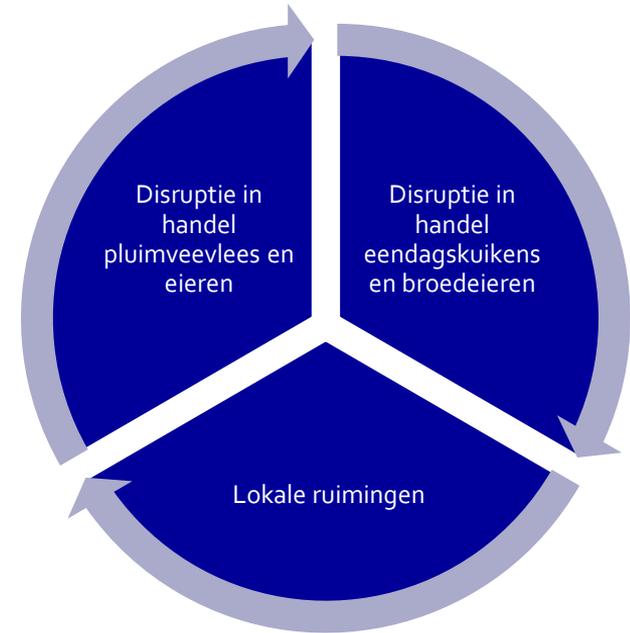
3. Vogelgriep heeft veel impact op de wereldmarkt met name in MEA regio



High pathogenic avian influenza cases Nov 2020 – May 2021



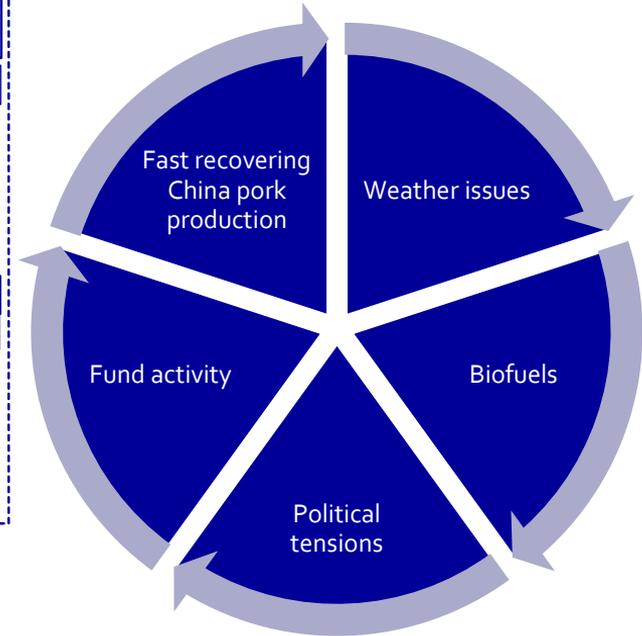
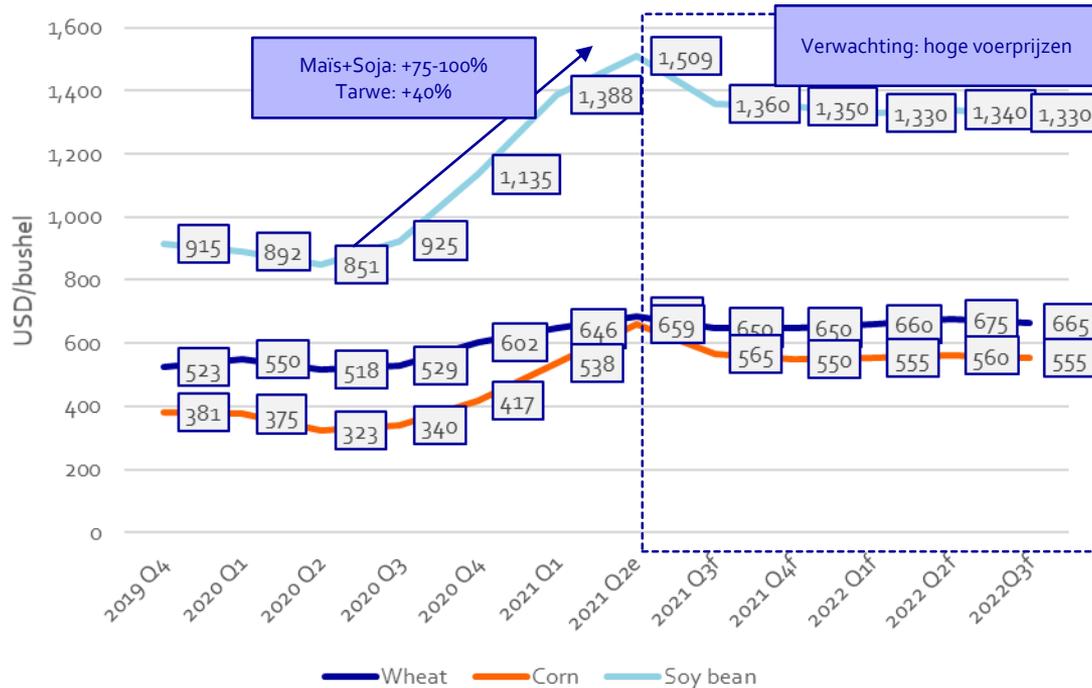
Impact on markets



4. Prijzen van voer zullen hoog blijven tot diep in 2022



Rabobank Granen en olieozaden prijsverwachting

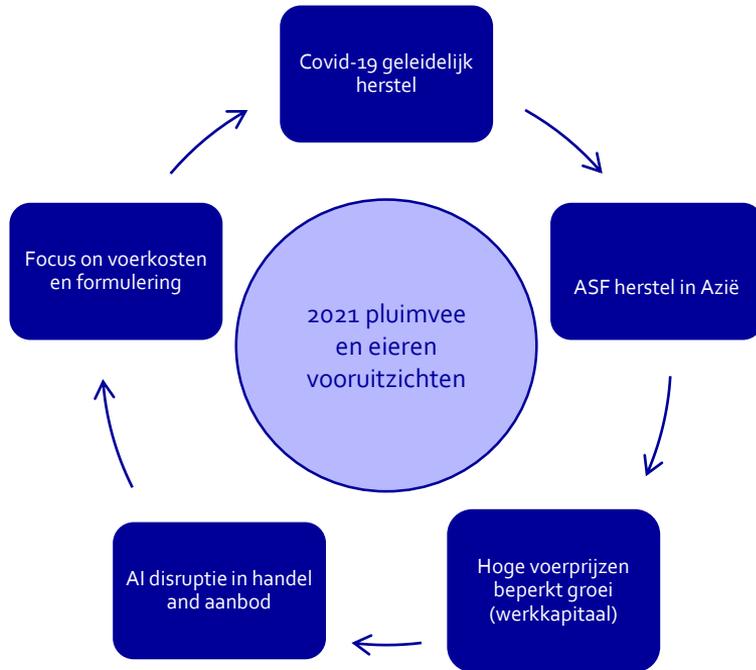


Verwachting 2021: Geleidelijk herstel met stijgende voedselinflatie risico's



Rabobank

2021: herstel wereldwijd in prijzen



FAO food price index: food inflation risks



Pluimveevlees in H2 2021: verbetert rendement met name in sectoren met een lokale focus



Wereldwijde pluimveevlees markten in 2021



Productie groeit met 1-1.5%

Covid-19 vaccinatie zal leiden tot geleidelijk herstel food service

AI leidt tot disruptie in EMEA regio en Noordoost Azië

Eieren in H2 2021: Verbeterde marktverwachting, maar minder positief dan pluimveevlees



Wereldwijde eiermarkten in H2 2021



Productie groeit met ongeveer 1%

Covid-19 vaccinatie leidt tot geleidelijke opening food service

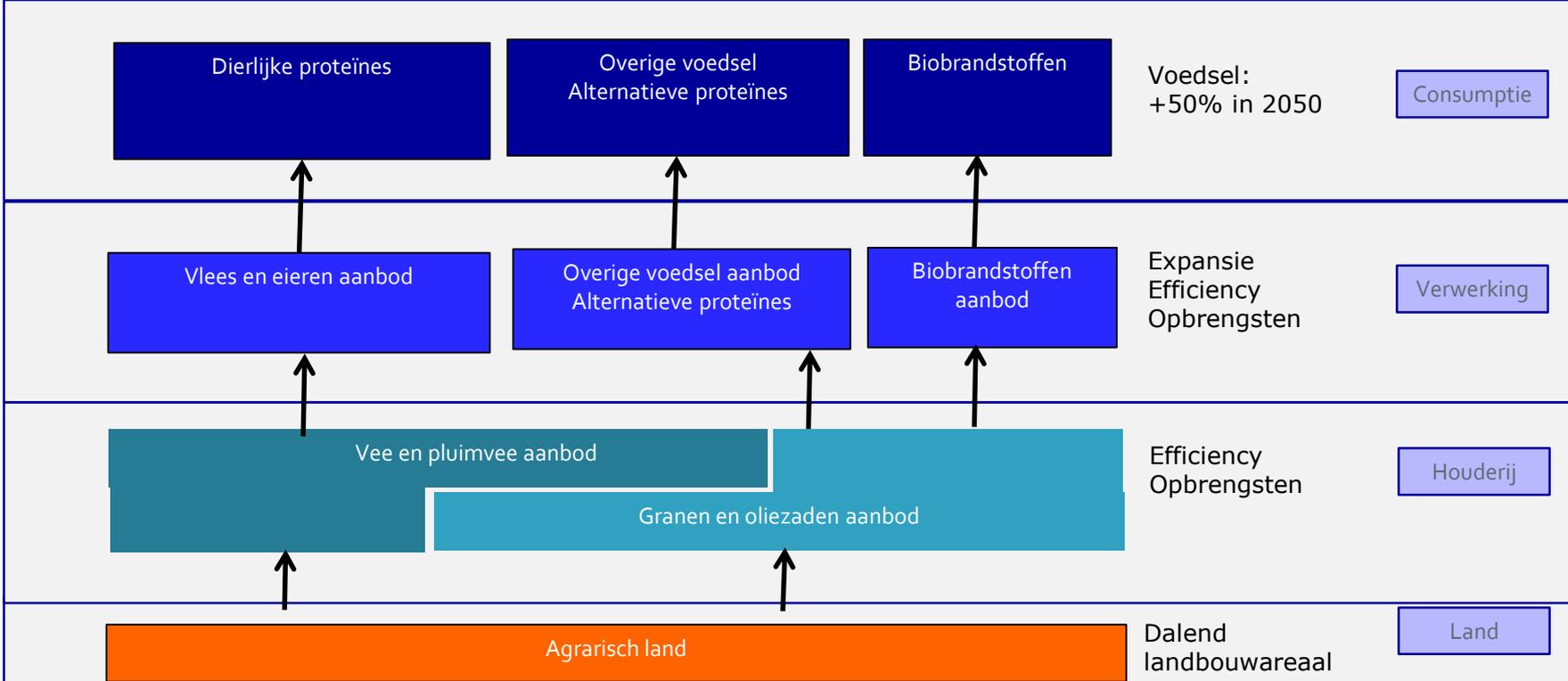
AI leidt tot disruptie in EMEA regio en Noordoost Azië

Content



- 1. Vooruitzichten voor de pluimvee- en eiersector in 2021***
- 2. Lange termijn wereldwijd investeringsperspectief***

Het wereldvoedselvraagstuk: meer voedsel produceren met minder middelen



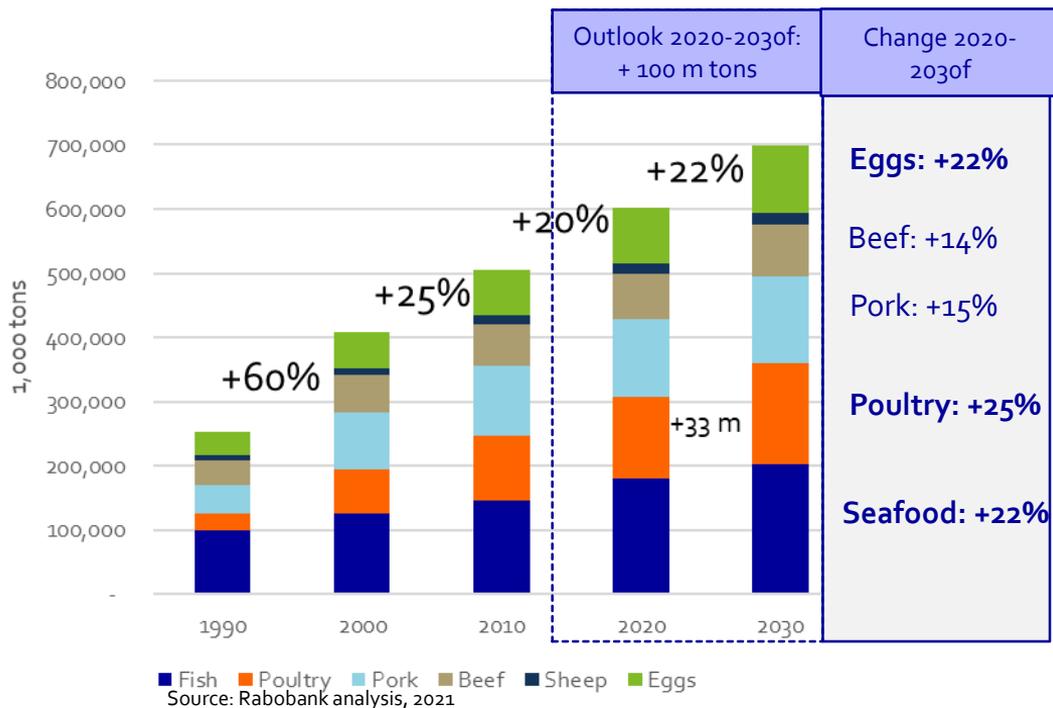
Source: Rabobank analysis, 2021

Wereldvraag dierlijke proteïne in 2030: +19%, pluimveevlees +25% en eieren: +22%

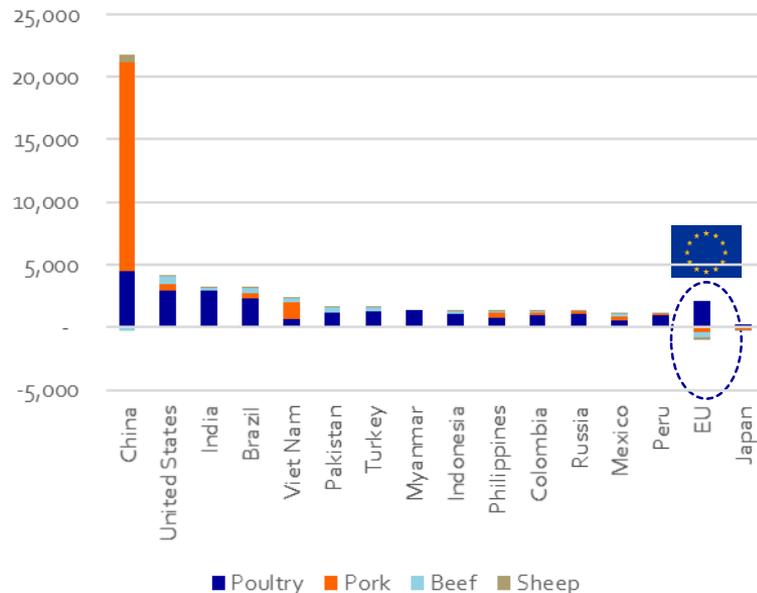


Rabobank

Wereldwijde dierlijke proteïne markt 1990-2020, 2030 voorspelling



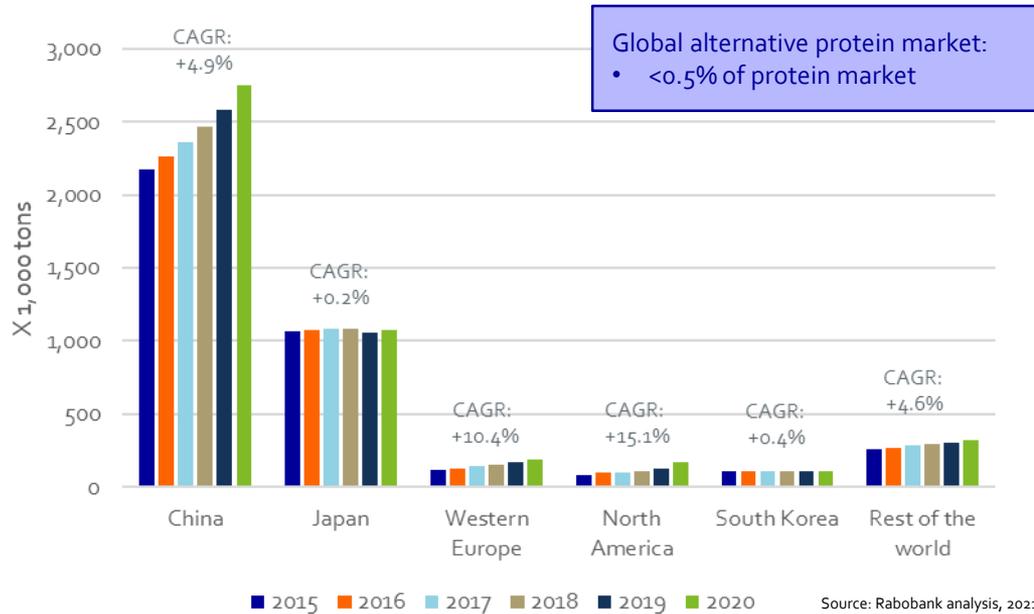
Verandering in vleesconsumptie 2020-2030: 80% van groei in opkomende markten



Alternatieve proteïnes groeien snel, maar komen van een laag aandeel (<0.5%)



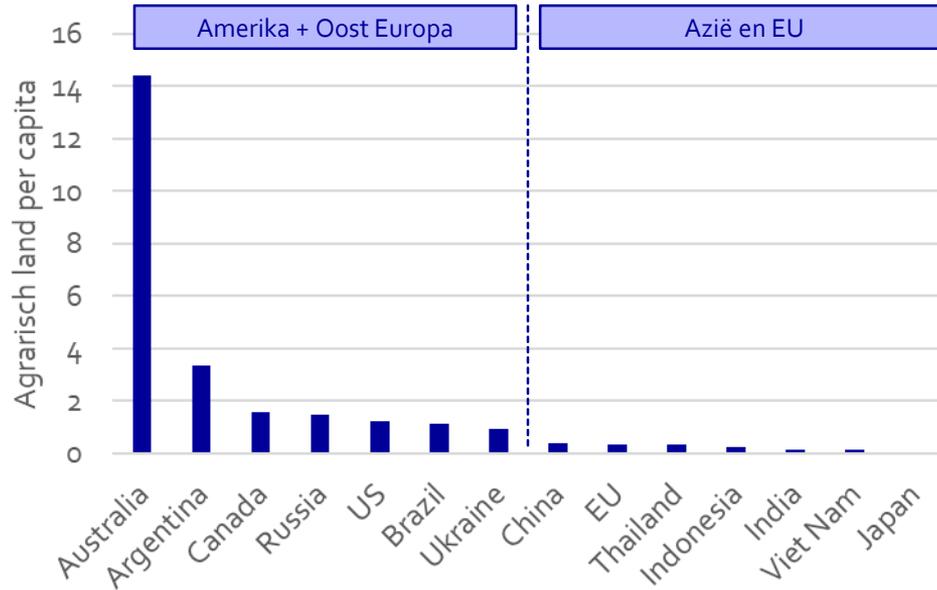
Wereldwijde vraag naar alternatieve proteïnes (retail level)



Vraag verschuift naar regio's met relatief weinig land

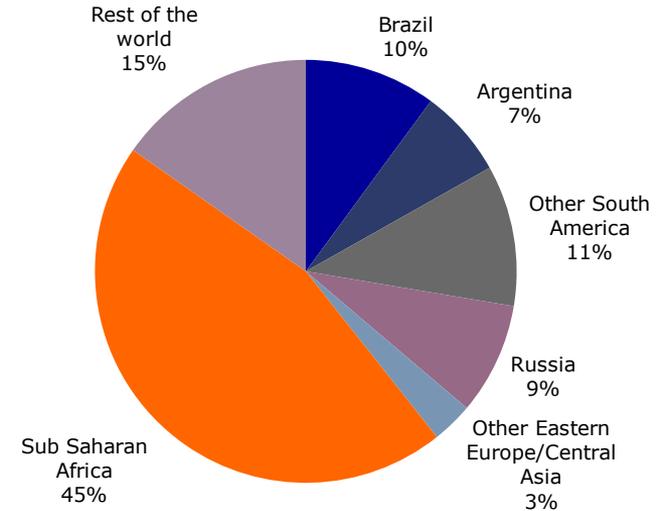


Beschikbaar agrarisch land per capita



Source: Rabobank based on FAO 2021

Potentieel new agrarisch land

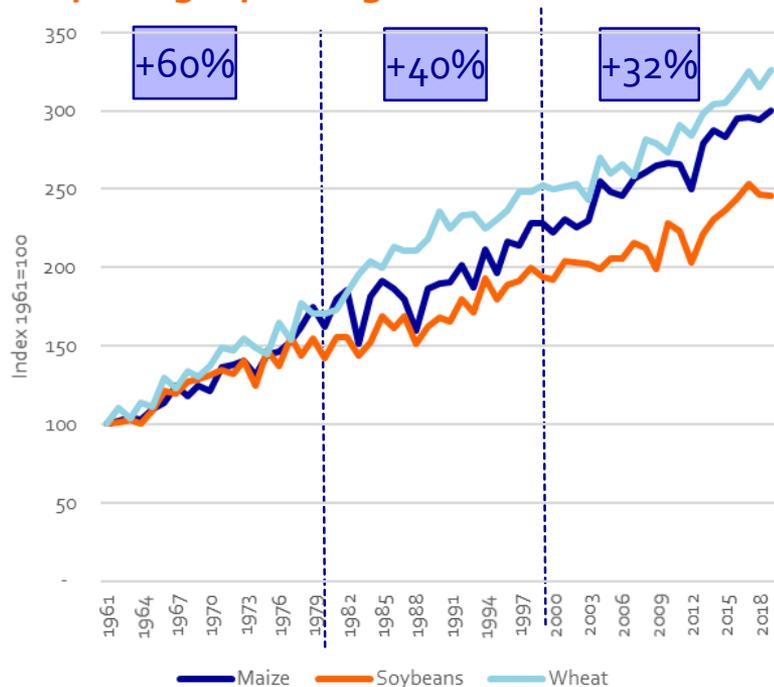


Source: FAO, 2018

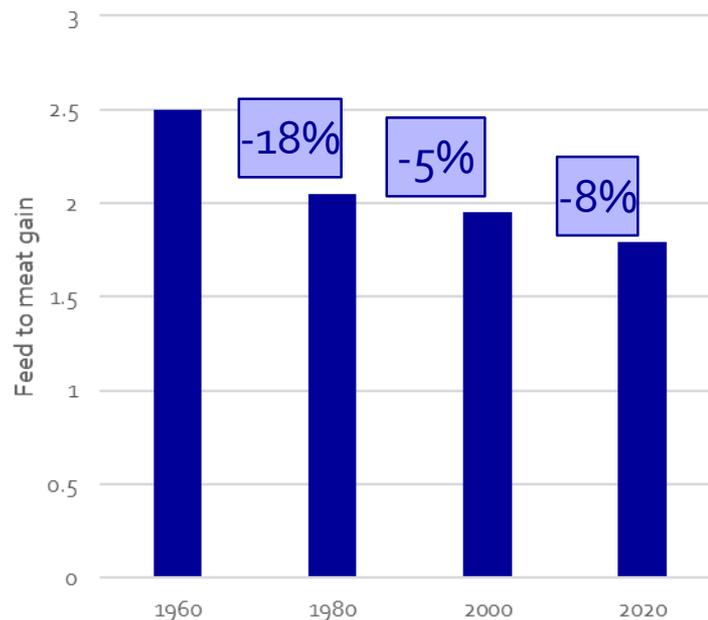
Het voedselvraagstuk is in belangrijke mate ingevuld door verhoogde efficiency



Opbrengst per ha granen en oliezaden



Voerconversie in VS van kip 1960-2020



Meer druk op productiemiddelen: Duurzaamheid wordt key succesfactor



Economic importance

- Employment
- Most affordable meat protein
- Interlinkage with grain sector
- Important source of protein
- Income rural communities
- Less industrial then meat replacers

Human health

	Gezondheid								
	Nutri score	Kilo-calorie	Saturated fat	Carbo-hydrate	Sugar	Fiber	Protein	Salt	Price (EUR/kg)
Minced beef	A	109	0.8	<0.5	0	<0.5	23	0	5.5
Chicken breast	A	113	0.9	0.2	0.2	1	22.2	0.2	10.2
Fresh salmon fillet	A	134	1.8	0	0	0	21.4	0	27.5
Plant based vegan burger	A	183	4	5.5	1.1	5	17	1	16.8
Chicken nuggets	B	260	1.5	23	0.5	1	14	0.5	4.0
Beef burger	B	122	2.3	0.6	0	0	19.4	1.1	15.0
Plant based vegan burger	C	226	4.4	5.3	0	2.6	17.6	1	26.4
Pork Sausage	D	231	6.6	1.4	0.8	0.2	17.1	0.8	11.0
Organic smoked salmon	D	170	1.2	0.5	0.5	0.5	23.8	0.5	47.0
Plant based vegan burger	D	210	4.9	7.2	1.4	4.6	17	1.3	18.7

Antibiotic

voedselveiligheid

Environmental impact

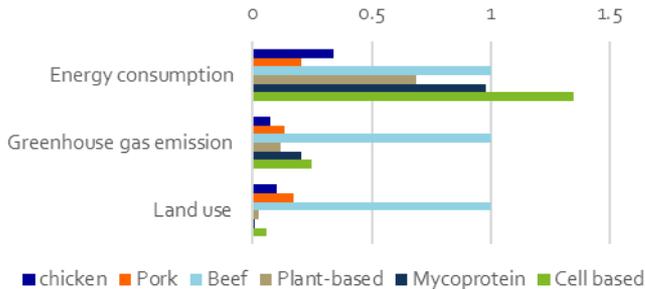
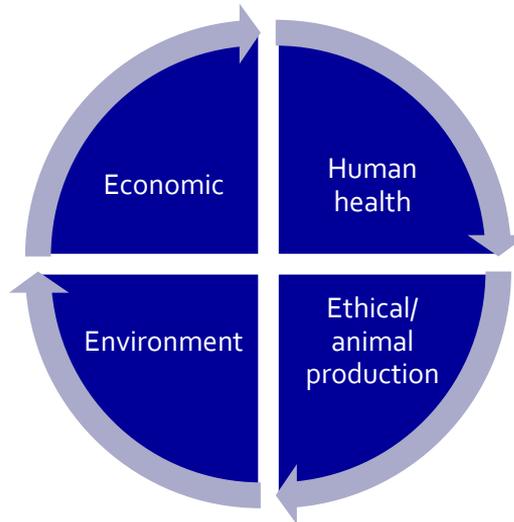


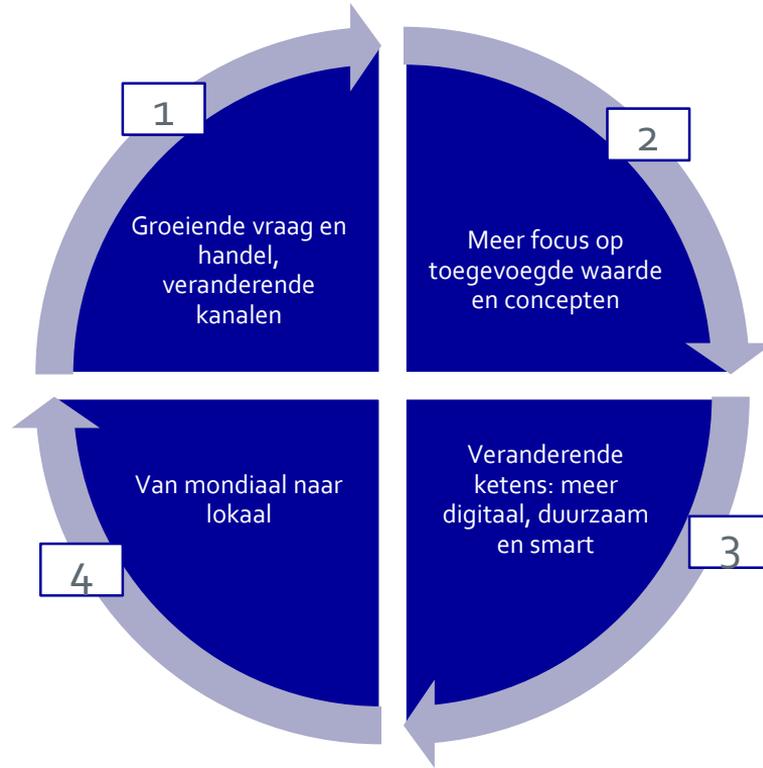
Fig. 5 Comparison of the environmental impact of meat and meat analogs. Data are normalized to the impact of beef production. Eutrophication does not include data for mycoprotein. Land, emissions and energy data for mycoprotein were adapted from a 2015 LCA¹⁷. Data for beef, pork, chicken and CBM were adapted from a 2018 life cycle assessment¹⁵. Data for PBM were adapted from an Impossible™ beef LCA (land, eutrophication, emissions) and a Beyond Meat™ life cycle assessment (energy use)^{16,17}.



Ethical/animal production

The ethical "Animal as production resource" discussion is often leading

Vier belangrijke investeringsthemas voor de komende 10 jaar

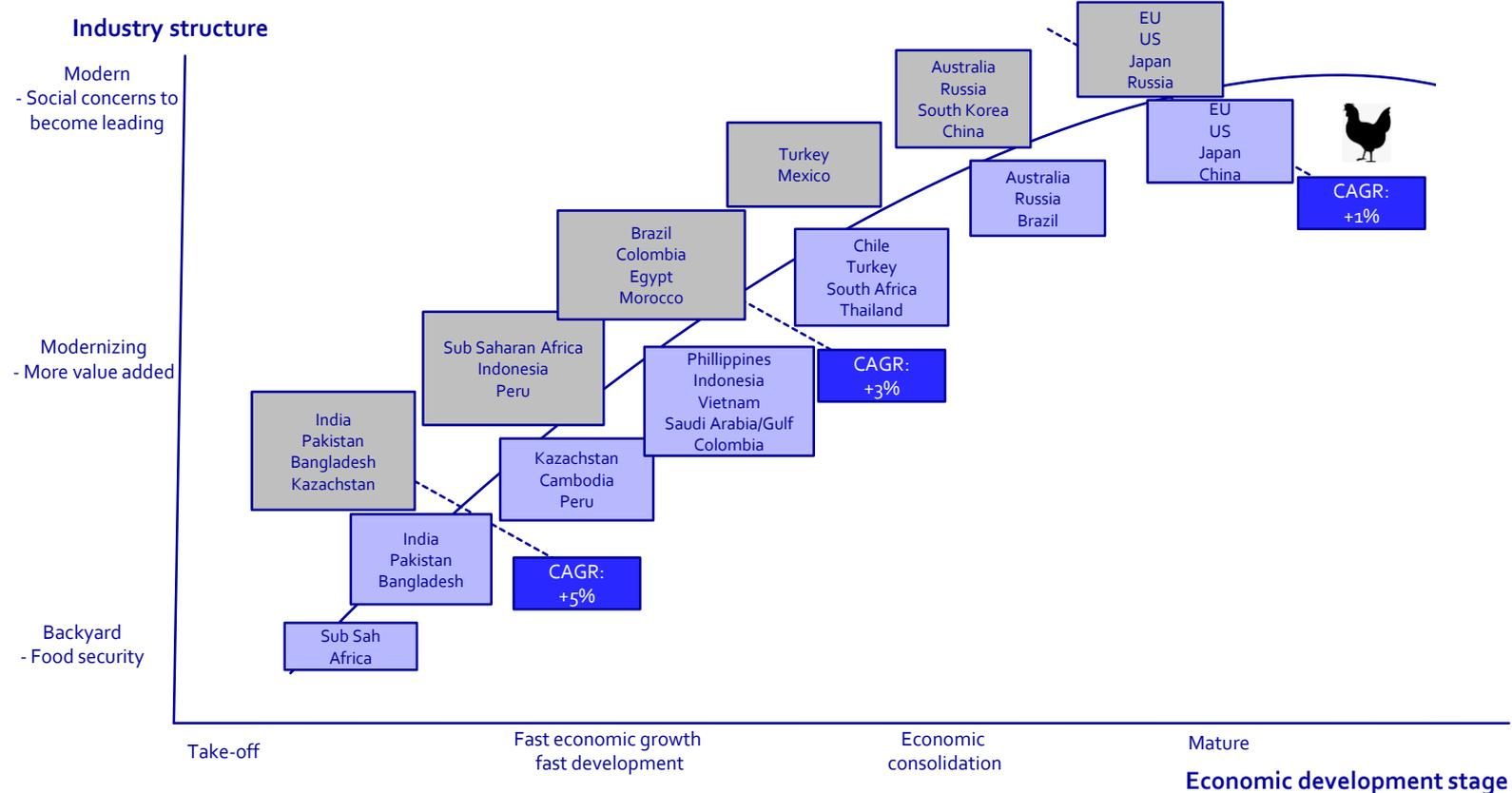


1. Wereldwijde groei: 80% van groei is in opkomende markten, 60% in Azië

Productiegroei verwachting 2021-2030 voor pluimveevlees en eieren



Rabobank



Verschillen in focus in pluimvee en eieren sterk gerelateerd aan economische ontwikkeling



ECONOMIC TAKE-OFF

Food as a need

Income: < \$ 5,000

- Elimination of poverty
- Nutrition

ECONOMIC REINVENTION

Food as stimulation, social awareness

Income: > \$40,000

- Environment, animal welfare, health
- Sustainability and new technology
- Alternative proteins

ECONOMIC DEVELOPMENT

Food as a social occasion

Income: \$ 5,000 - \$15,000

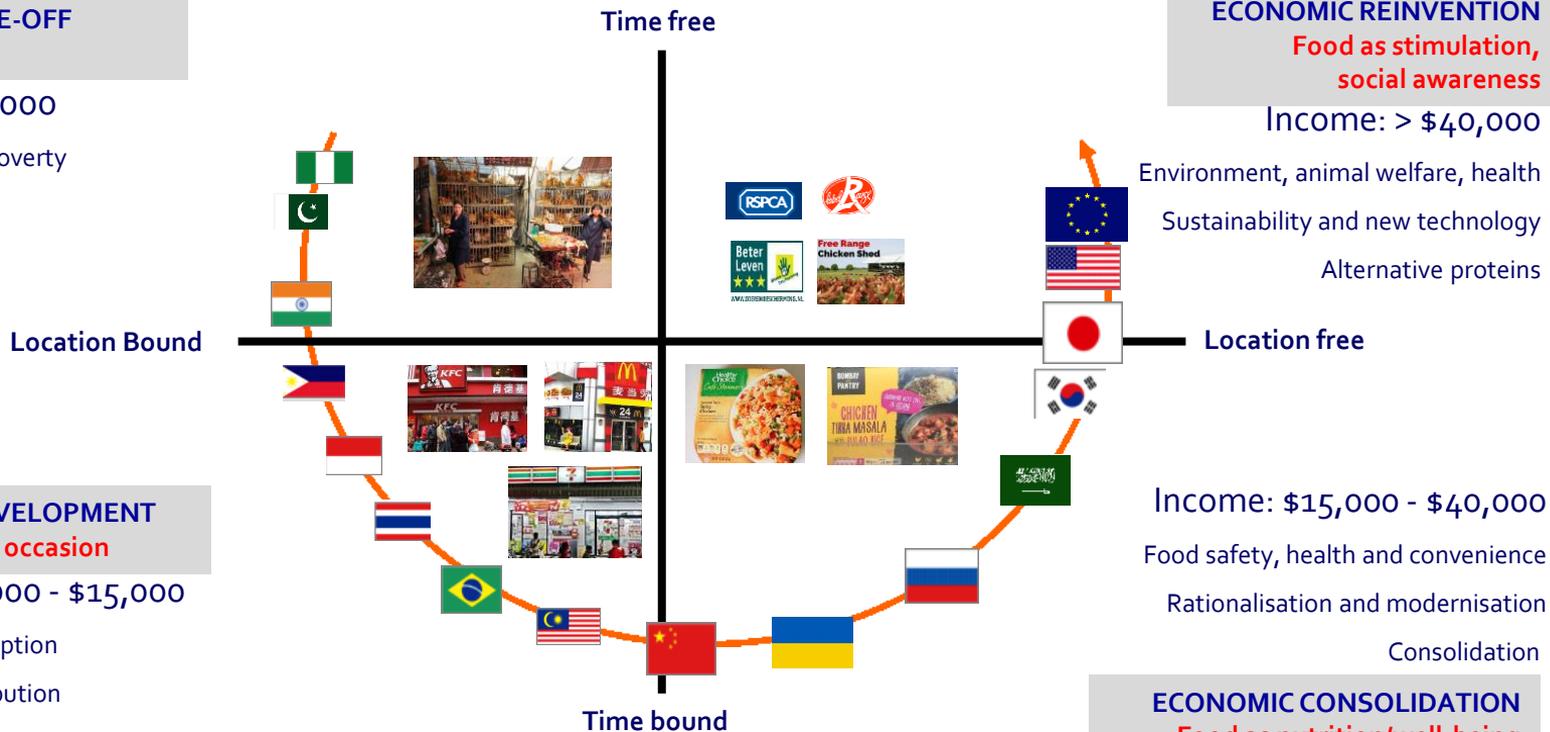
- Rising consumption
- Modern distribution
- Greenfield expansion

Income: \$15,000 - \$40,000

- Food safety, health and convenience
- Rationalisation and modernisation
- Consolidation

ECONOMIC CONSOLIDATION

Food as nutrition/well-being



2. Meer focus op toegevoegde waarde en concepten met name in ontwikkelde markten



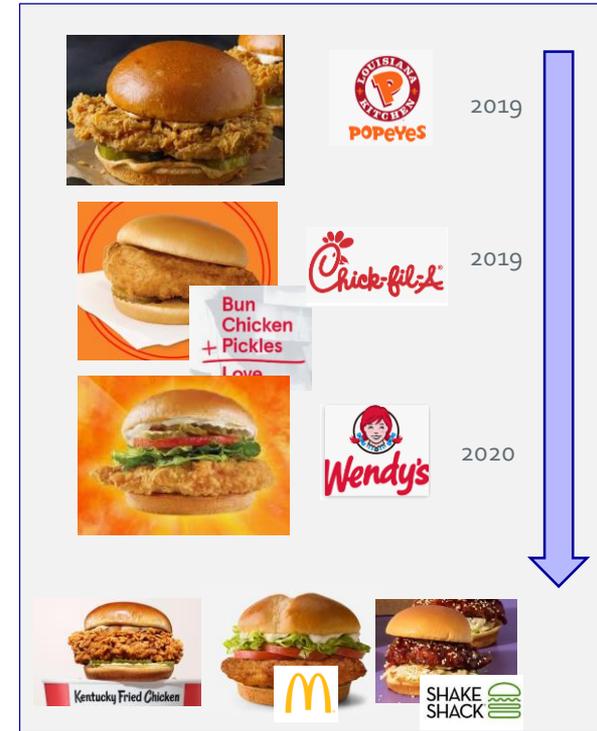
Rabobank

De pluimvee en eieren toegevoegde waarde pyramide

Amerikaanse kipsandwich vraagpijk



Source: Rabobank analysis, 2021



Social concerns zal leiden tot meer differentiatie in productiesystemen

Invloeden voor groei van concepten



Source: Rabobank analysis, 2021

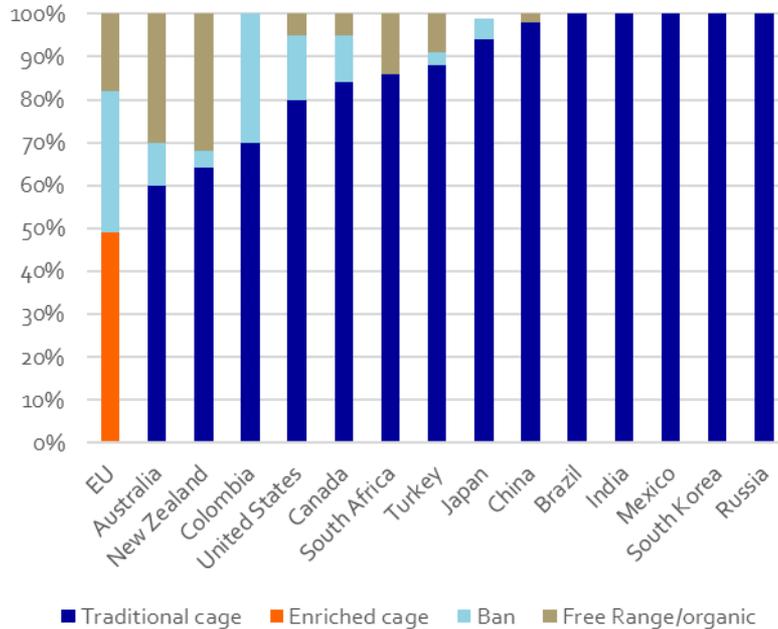
Social concerns als basis voor concept ontwikkeling



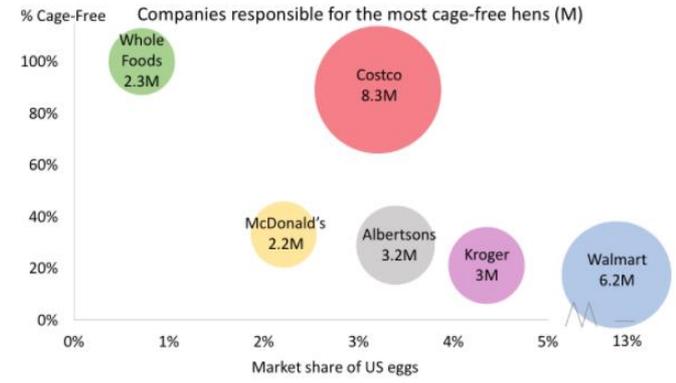
Social concerns: Kooivrij zal geleidelijk wereldwijd groeien



Leggen huisvestingsystemen per regio



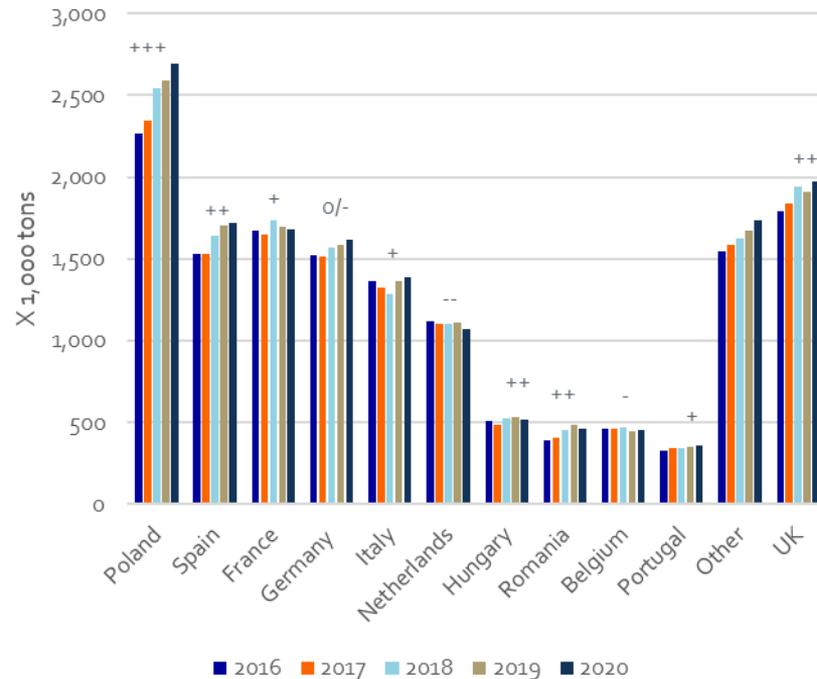
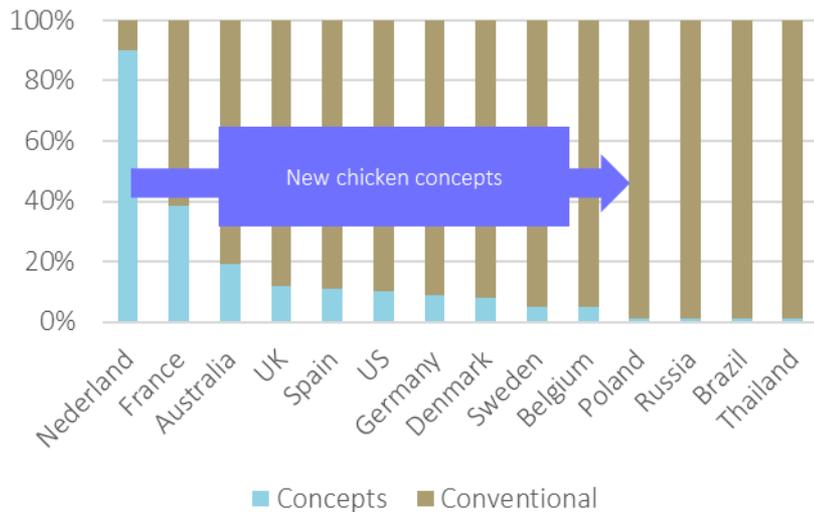
US: |Marktedreven verschuiving naar kooivrij



Europa: langzaam groeiende kip van 8 naar 15/20% in 2026, productie verschuift



Aandeel van concepten per regio: geleidelijke groei *Pluimveeproductie 2020-2026: + 1.6 miljoen ton, verschuiving*

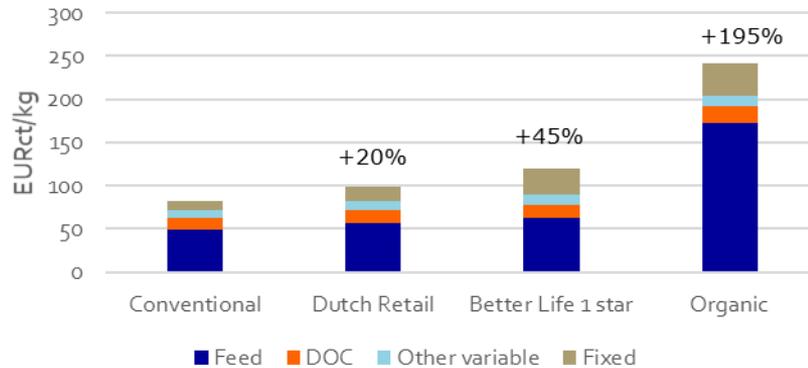


Source: Rabobank analysis, 2021

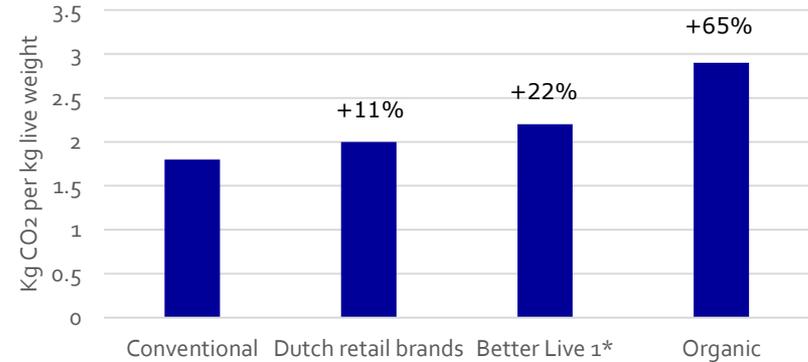
De andere kant van concepten: Hogere kostprijs (en omzet) en hogere CO2 voetafdruk



Dierenwelzijnconcepten: kost prijs voor kippen in 2017



Co2 voetafdruk van verschillende concepten in 2017

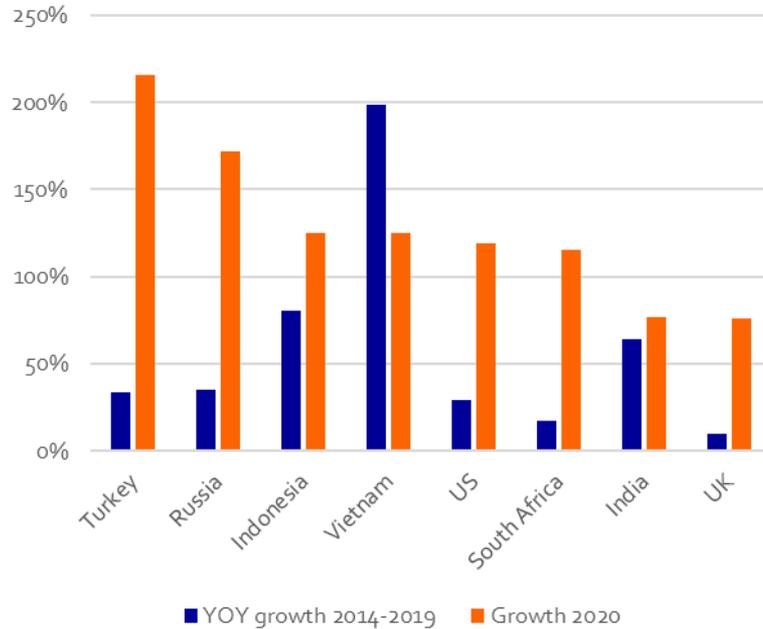


Source: Rabobank analysis based on WUR, 2021.

3. Distributie. Meer online en meer thuiswerken leidt tot ketenverandering

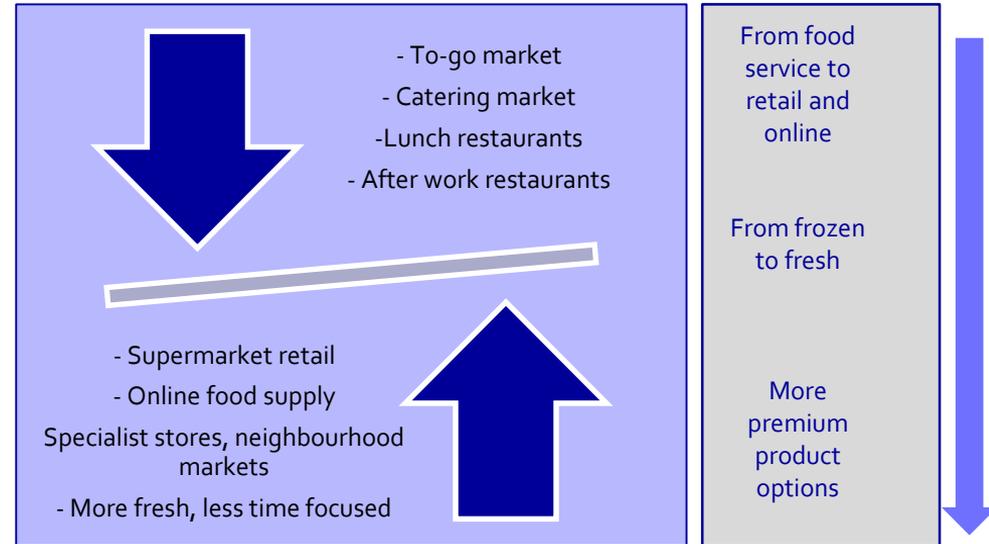


Online food distribution: breakthrough in 2020

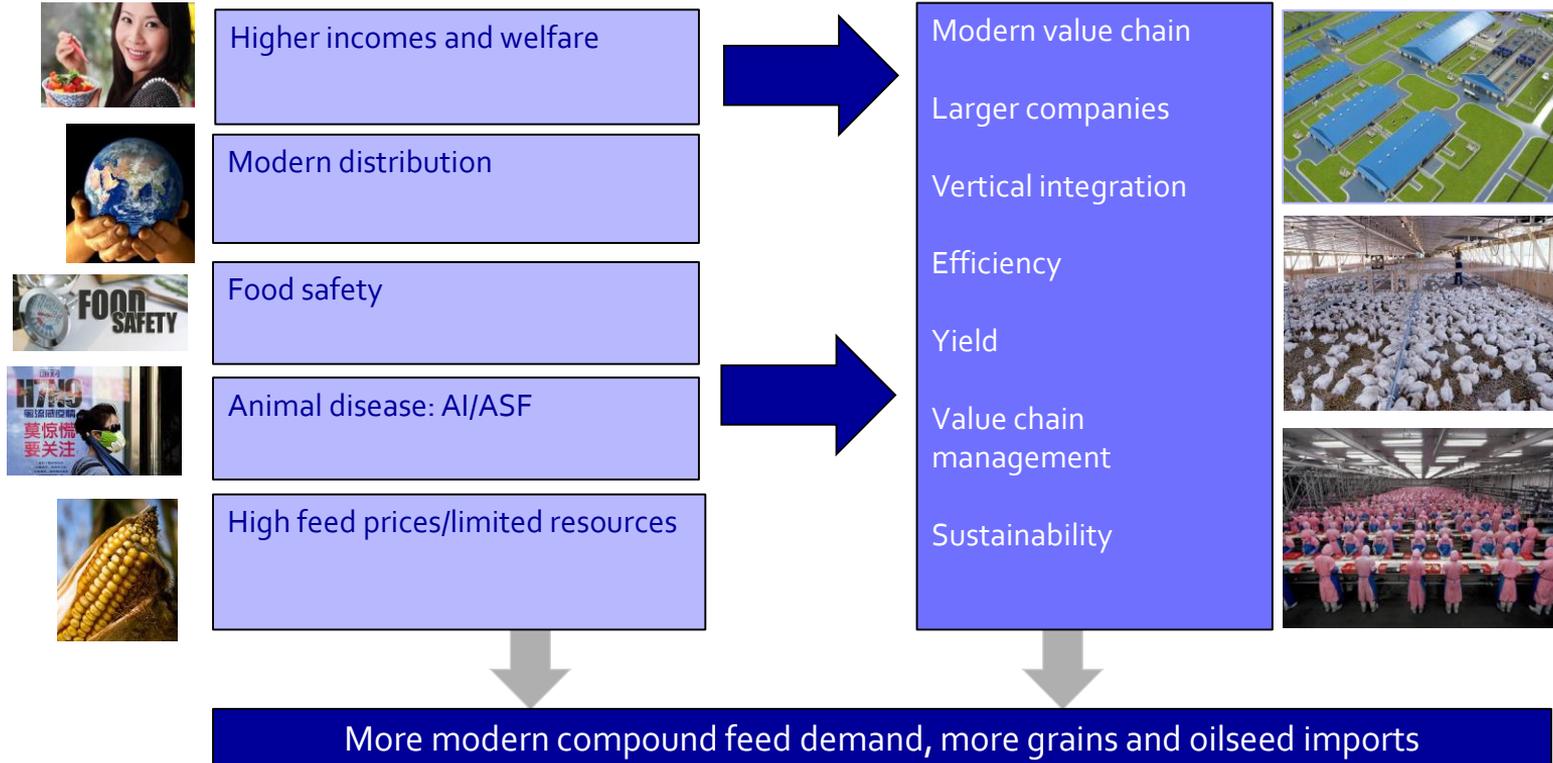


Source: Rabobank analysis, 2021

Remote working: changing markets



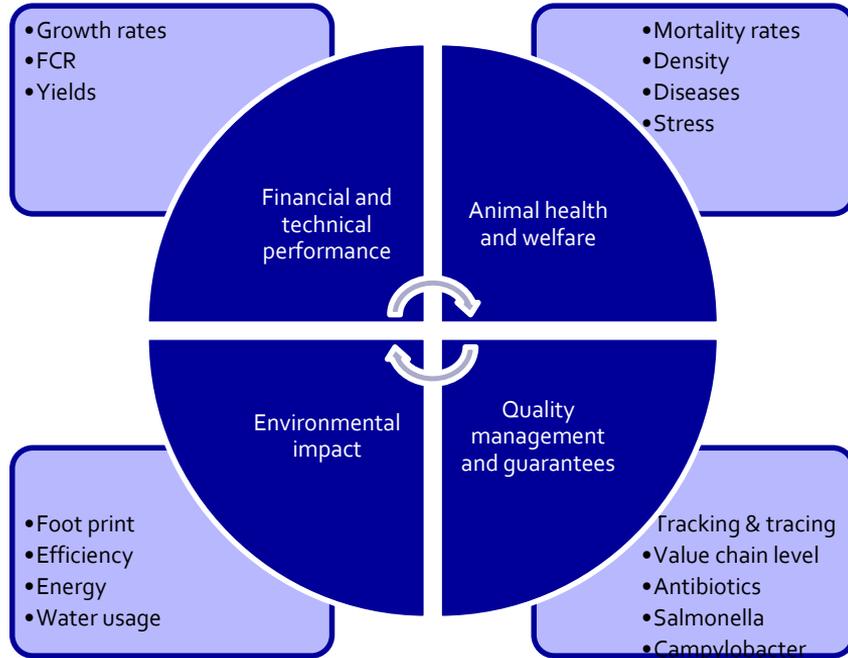
Pluimvee in opkomende markten zal versneld moderniseren



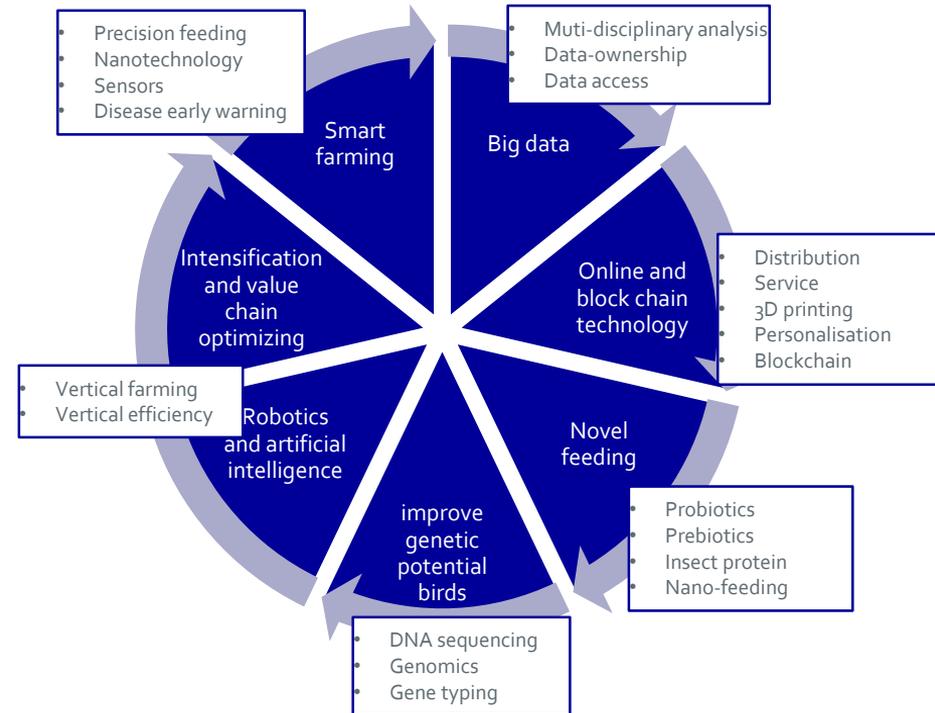
De keten zal de komende jaren versneld digitaliseren en smart worden



Meer multidisciplinaire focus



Adaptie van nieuwe technologie



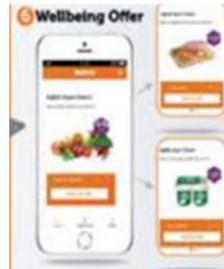
Online voedsel distributie leidt tot een nieuwe manieren om markten te bedienen



Keten tracking & tracing Link met de veehouder



Persoonlijke advertenties



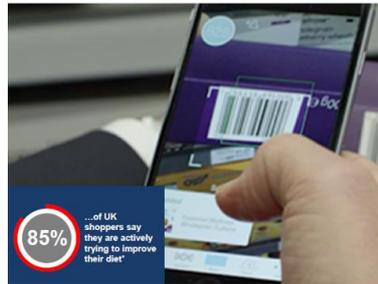
Sociale media als inspiratie



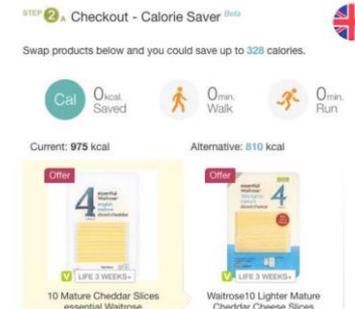
Maaltijd planners



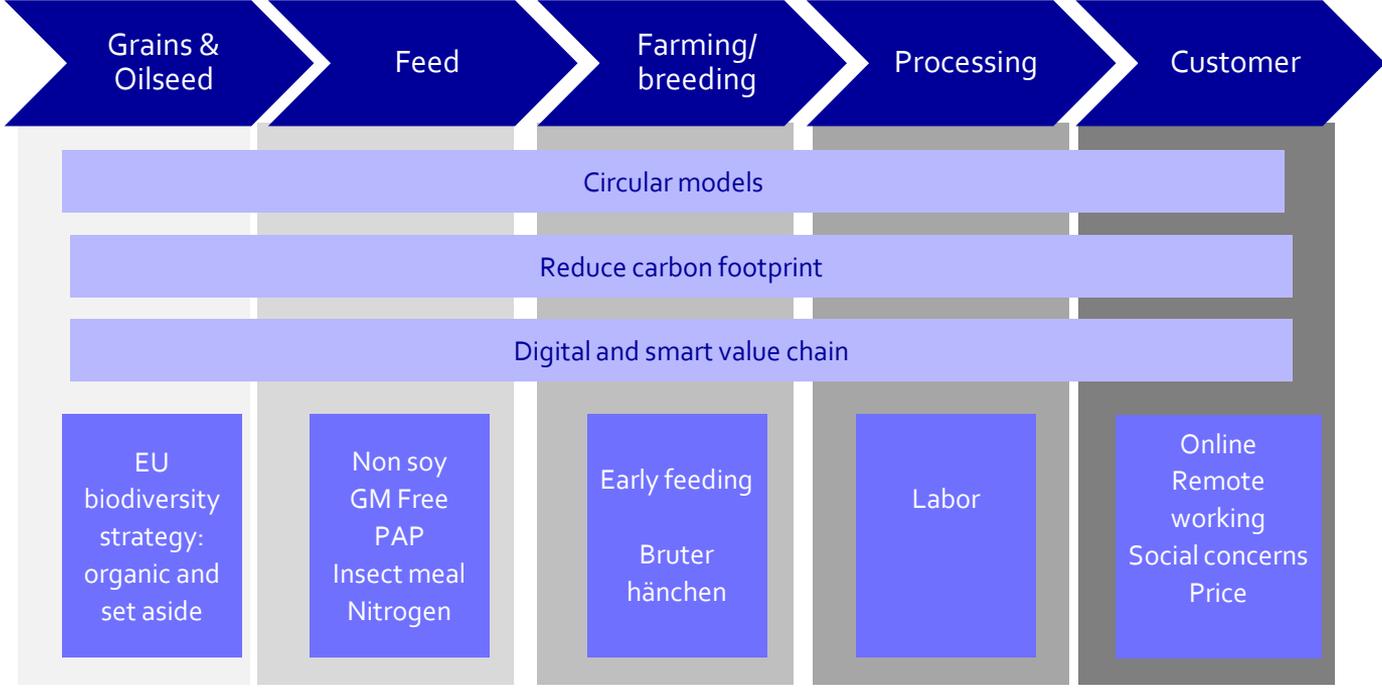
DNA gebaseerde keuzes



Persoonlijk voedseladvies



Social concerns zullen de komende jaren tot veel innovaties leiden in de keten



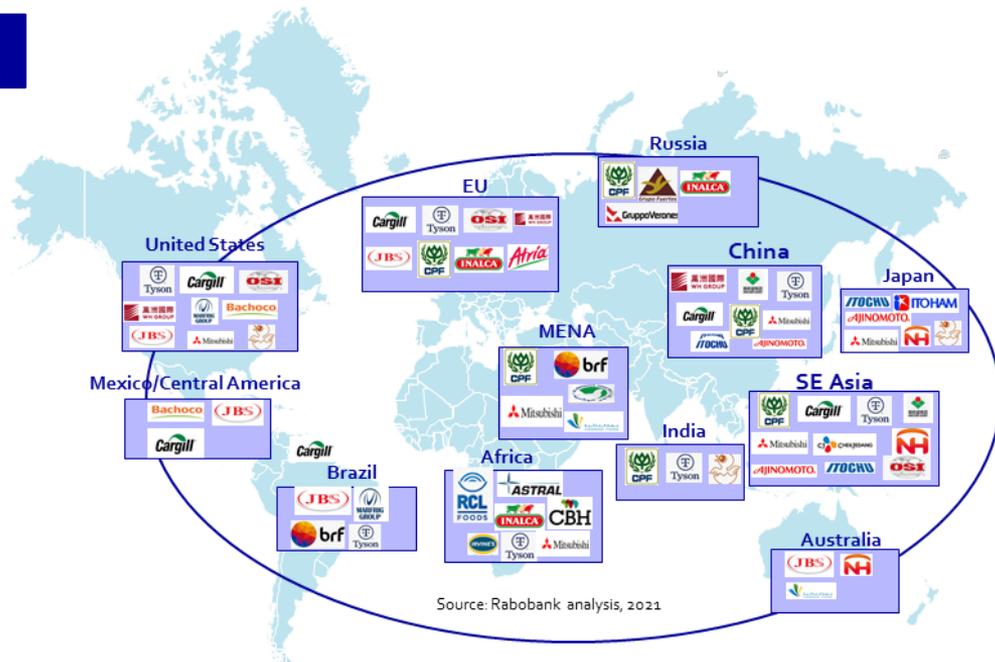
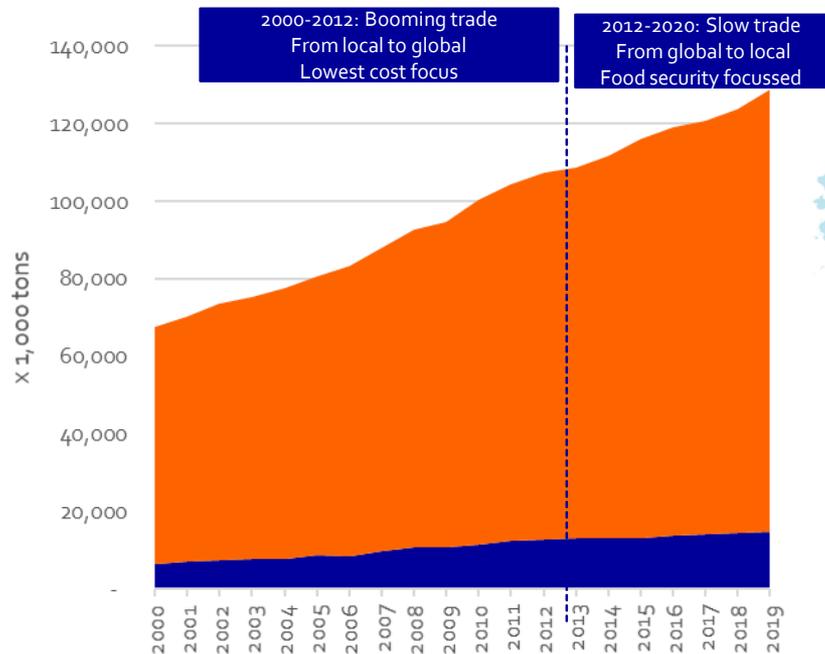
Source: Rabobank analysis, 2021

4. Globalisering. Van global naar local; investeringsstromen volgen



Pluimveevlees: van global naar lokaal

De dierlijke proteïne volgt via meer globalisatie



Conclusies



Rabobank

Korte termijn verwachting

Wereldwijde dierlijke proteïne consumptie terug op niveau van voor Covid-19 and ASF
Rendement van met name kip maar ook eieren zal de komende maanden wereldwijd verbeteren
Covid-19 vaccinatie en controle bepaald in belangrijke mate herstel marketen
Aanbod beperkt in veel landen door voerprijzen, vogelgriep en ASF

Lange termijn verwachting

Pluimveevlees +25%, eieren: +22% in komende 10 jaar, 85% in opkomende markten
Meer duurzaamheids issues en licence to operate discussies in Westerse markten
Veel nieuwe greenfield projecten nodig in opkomende markten
Westerse markten schuiven in toenemende mate naar concepten

Pluimveeketen

Versnelde modernisering van ketens, met name in ontwikkelingslanden
Social concerns zullen ketens doen veranderen
Versnelde ketenverandering mbt. smart farming, block chain en digitalisering
"Europese" social concerns worden internationaal, cage free, early feeding, sexing technology..



Nederlandse pluimveesector is wereldwijd leidend in het aanbieden van innovaties en oplossingen voor de sector uitdagingen



Nan-Dirk Mulder
Senior Global Specialist Animal Protein
nan-dirk.mulder@rabobank.com

This document is meant exclusively for you and does not carry any right of publication or disclosure other than to Coöperatieve Rabobank U.A. ("Rabobank"), registered in Amsterdam. Neither this document nor any of its contents may be distributed, reproduced, or used for any other purpose without the prior written consent of Rabobank. The information in this document reflects prevailing market conditions and our judgement as of this date, all of which may be subject to change. This document is based on public information. The information and opinions contained in this document have been compiled or derived from sources believed to be reliable; however, Rabobank does not guarantee the correctness or completeness of this document, and does not accept any liability in this respect. The information and opinions contained in this document are indicative and for discussion purposes only. No rights may be derived from any potential offers, transactions, commercial ideas, et cetera contained in this document. This document does not constitute an offer, invitation, or recommendation. This document shall not form the basis of, or cannot be relied upon in connection with, any contract or commitment whatsoever. The information in this document is not intended, and may not be understood, as an advice (including, without limitation, an advice within the meaning of article 1:1 and article 4:23 of the Dutch Financial Supervision Act). This document is governed by Dutch law. The competent court in Amsterdam, the Netherlands has exclusive jurisdiction to settle any dispute which may arise out of, or in connection with, this document and/or any discussions or negotiations based on it. This report has been published in line with Rabobank's long-term commitment to international food and agribusiness. It is one of a series of publications undertaken by the global department of RaboResearch Food & Agribusiness. ©2018 - All Rights Reserved.



Rabobank