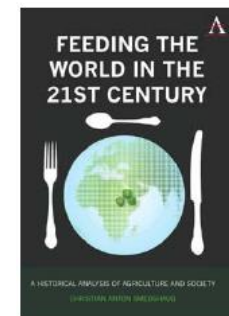
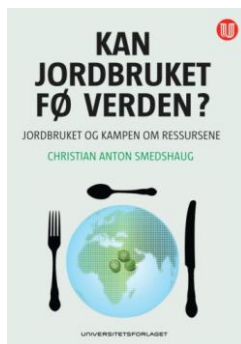


# Inflasjon, renter og økte utgifter – hvordan påvirkes matproduksjonen?

Chr. A. Smedshaug

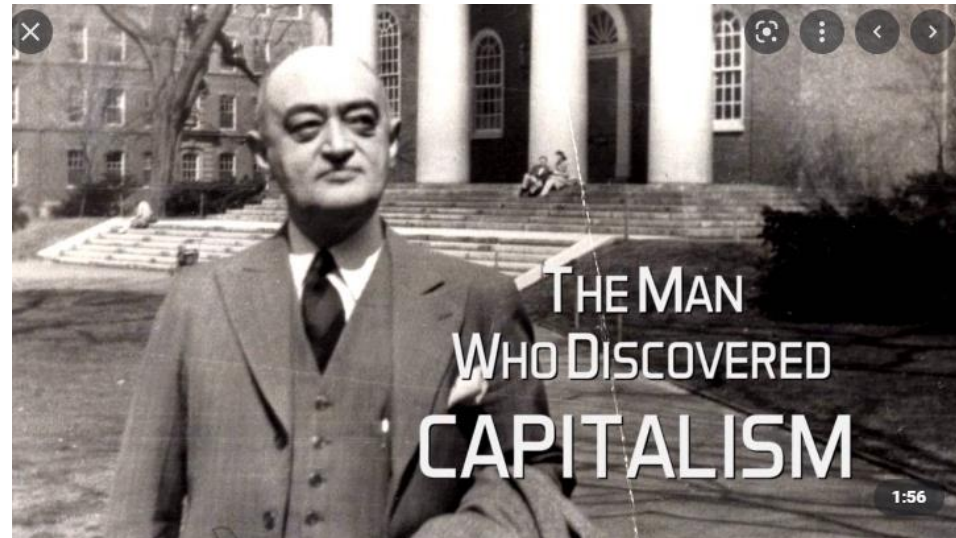
Daglig leder, Første Am IHA/NMBU

Anel Finci, Prosjektleder



# Joseph Schumpeter

- «History is a record of «effects» – the vast majority of which nobody intended to produce»
- Creative destruction refers to the incessant product and process innovation mechanism by which new production units replace outdated ones.



---

Top 10 risks in terms of  
**Likelihood**

---

- 1 Extreme weather
- 2 Climate action failure
- 3 Natural disasters
- 4 Biodiversity loss
- 5 Human-made environmental disasters
- 6 Data fraud or theft
- 7 Cyberattacks
- 8 Water crises
- 9 Global governance failure
- 10 Asset bubbles

---

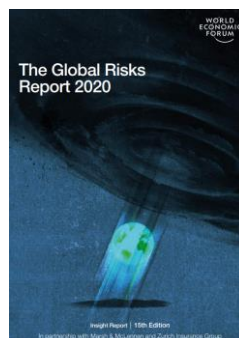
Top 10 risks in terms of  
**Impact**

---

- 1 Climate action failure
- 2 Weapons of mass destruction
- 3 Biodiversity loss
- 4 Extreme weather
- 5 Water crises
- 6 Information infrastructure breakdown
- 7 Natural disasters
- 8 Cyberattacks
- 9 Human-made environmental disasters
- 10 Infectious diseases

**Source:** World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2019–2020.

**Note:** Survey respondents were asked to assess the likelihood of the risks on a scale of 1 to 5, 1 representing a risk that is very unlikely to happen and 5 a catastrophic impact. To ensure legibility, the names of the global risks are listed with the full name and description.



# Bibelske sykler



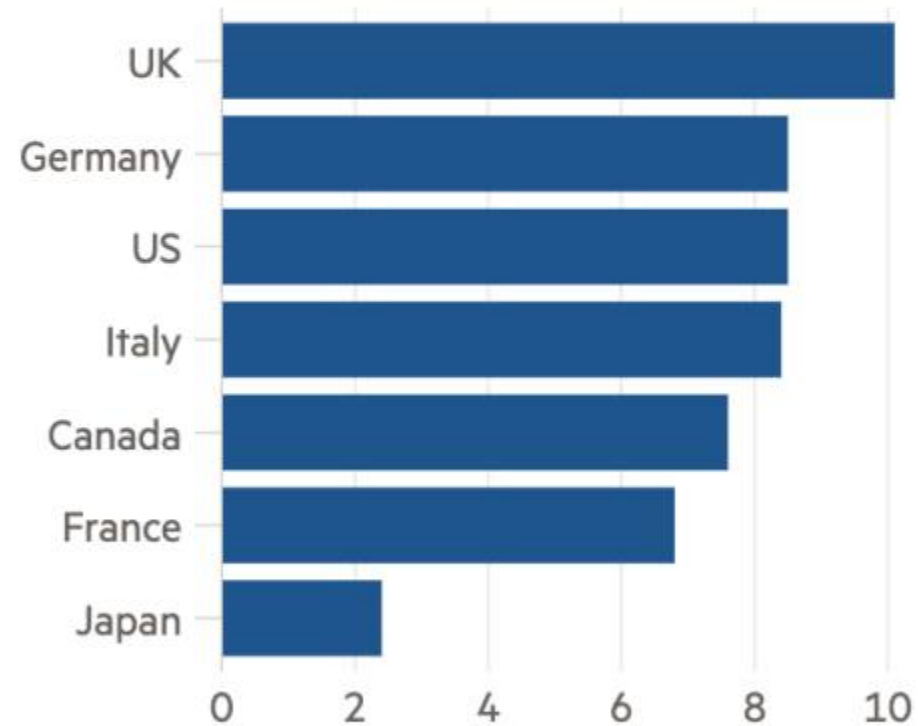
Se, det skal komme sju år med overflod i hele Egypt. <sup>30</sup> Etter dem skal det komme sju år med hungersnød, så all overfloden blir glemt i Egypt. Sulten skal fortære landet.

# Inflasjon

- Stiger gjerne 3,6 år i snitt (Bank of America)
  - Ca to år inne i dette nå
- Råvaresyklus 5-7 år

The UK has the highest inflation rate in the G7

Annual CPI inflation, July (%)



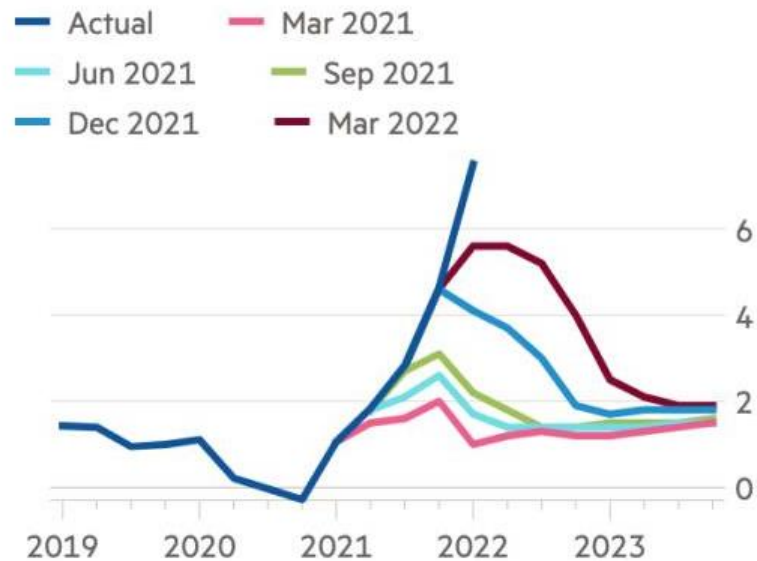
June figures for Japan

Source: Refinitiv

© FT

## Rising inflation has caught the ECB by surprise

Eurozone inflation - successive ECB forecasts and outcome (%)



Q1 2022 Actual = March 2022 reading

Source: ECB

© FT

## Why the global supply chain mess is getting so much worse



By Chris Isidore, CNN Business

Updated 1426 GMT (2226 HKT) March 30, 2022



**New York (CNN Business)** – Problems with global supply chains were supposed to be getting better by now. Instead, experts say they are getting worse.

[Russia's invasion of Ukraine](#), which cut off exports from Ukraine and put [Russian businesses](#) under sanction, has set off a series of new supply-chain bottlenecks. So has a surge in Covid

### TOP STORIES



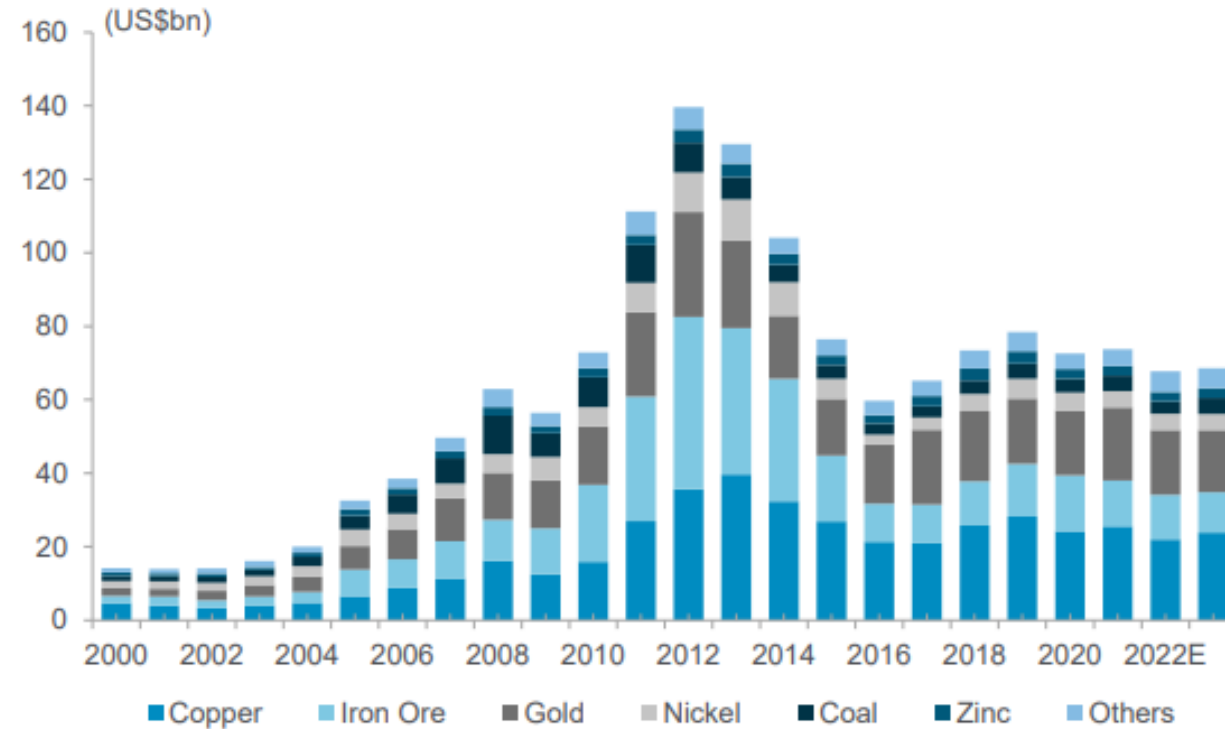
Recomm

**DERE SOI  
OPPTATT  
ØKONOM**  
– Vil sikkert ha  
billige byggeva

# Fra «just in time» til «just in case»

- **Deglobalisering** - Reversere 30 års outsourcing
  - Slitasje etter finanskrisen og koronakrisen og 30 år med globalisering
  - Ny råvarekjeder, eks semiledere, sjeldne jordmetaller, energikrevende produksjon
- **Dekarbonisering** – Råvarekrevende - elektrifisering er metalifisering av økonomien
  - En MW kull krever et tonn kobber, en MW sol/vind krever 4 tonn
  - 2000 GW fossil prod krever 8000 GW fornybar gr ustabil levering
- **De-/re-industrialisering (?)**
  - Vesten har stolt på markedet redusert industriens andel av økonomien
    - Høye energipriser
  - Ny kald krig – kan ikke stole på markedet og «fienden»
- **Demografi-** Kina skal ned med energibruk og vil eksportere mindre metaller og mer varer
  - Færre arbeidere og vil produsere dyrere varer og slippe ut mindre
- **Digital økonomi** - varekrevende
  - Hjemmekontor og doble løsninger
  - Delingsøkonomien svikter – det du skal bruke daglig trenger du selv
  - Datasentere, og ny infrastruktur (grid, mobiltårn, bredbånd, kraft, cloud)

Figure 58. Global Mining Capital Expenditure (US\$bn)



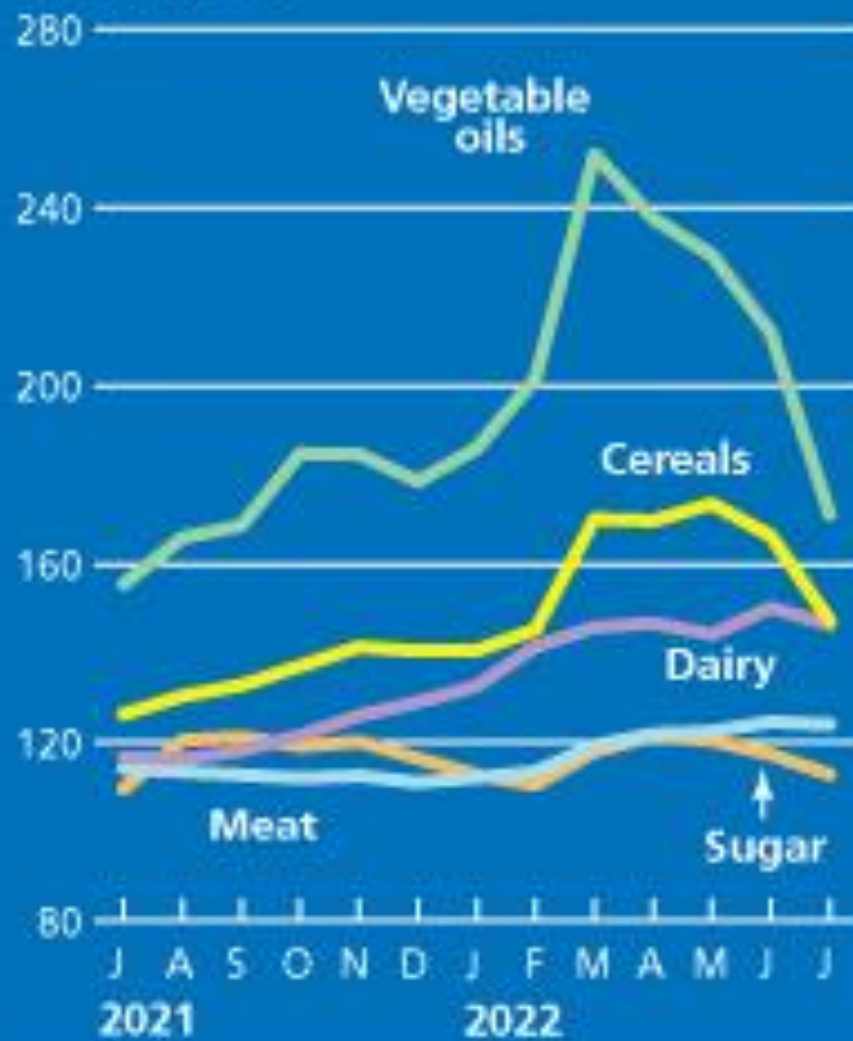
Source: Citi Research, S&P Global

Capital expenditure had fallen below levels required for maintaining current production levels in 2016-18.



## FAO Food Commodity Price Indices

2014-2016=100



# WHEAT

## EXPORTS

20/21 VS. 21/22

	20/21	21/22	
 RUSSIA	39,100 MMT	33,000 MMT	↓ 16%
 EUROPEAN UNION	29,740 MMT	34,000 MMT	↑ 14%
 USA	26,985 MMT	21,364 MMT	↓ 21%
 CANADA	26,429 MMT	15,500 MMT	↓ 41%
 AUSTRALIA	23,846 MMT	27,500 MMT	↑ 15%



The  
**VAN TRUMP**  
Report


VANTRUMPREPORT.COM  
SOURCE : USDA

# Status korn-/plantemarkedet nå

- Gode prognoser
  - Russland, Nord-Amerika, Australia, Nord-Europa
  - India tørt, men gj avling
  - Ukraina gjenopptatt eksport
- 2023
  - Stor uvisshet
  - Mye av 2022 produsert med 2021 innsatsfaktorpriser
  - Minerealgjødseltilgang uviss og pris høy
    - Særlig N-tilgang
  - Hva med kjøpekraft i Sør?

Food security [+ Add to myFT](#)

# Soaring fertiliser prices threaten to spark Africa food crisis



Increased costs are forcing farmers to reduce output and the world's poorest continent is expected to be hardest hit

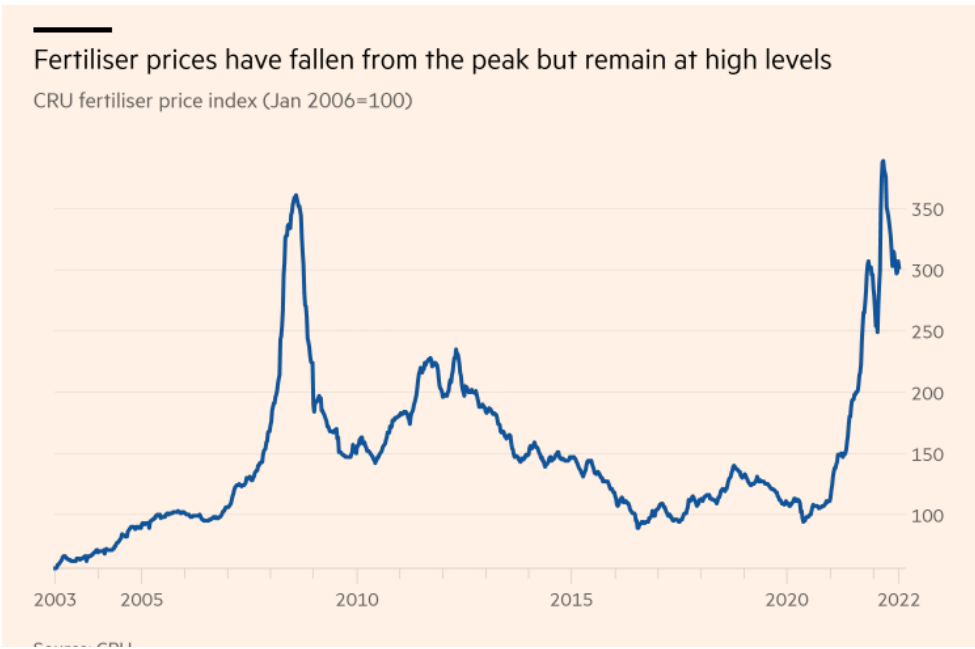
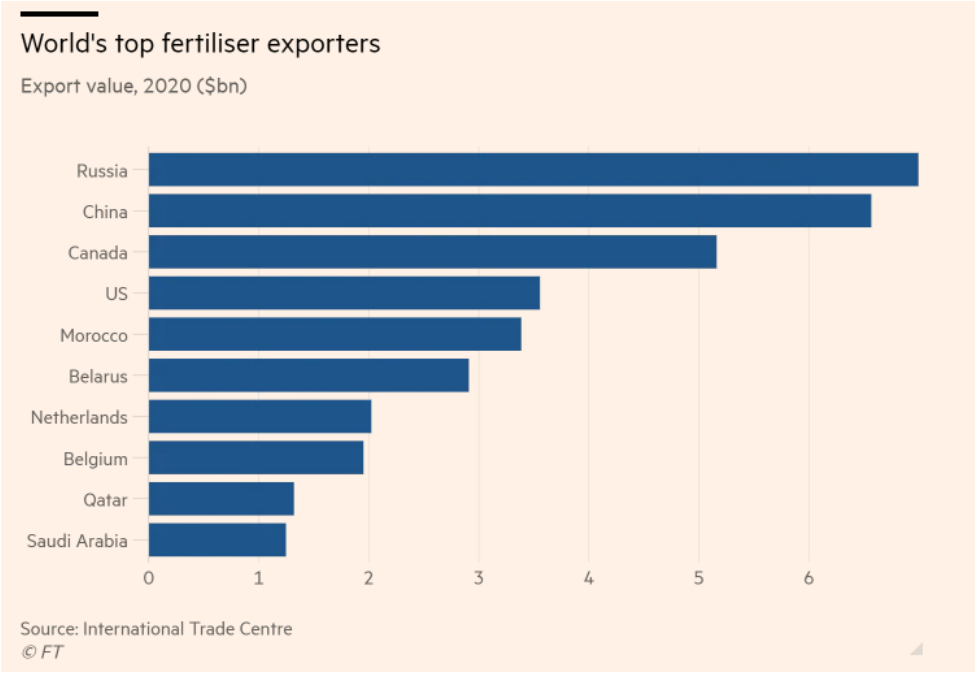
[Twitter](#)  
[Facebook](#)  
[LinkedIn](#)  
[Share](#)  
[Save](#)

Andres Schipani in Othaya, Kenya, Emiko Terazono in London and Heba Saleh in Cairo 8 HOURS AGO 26

Stay across the latest Ukraine coverage. [Join the FT's Telegram channel](#)

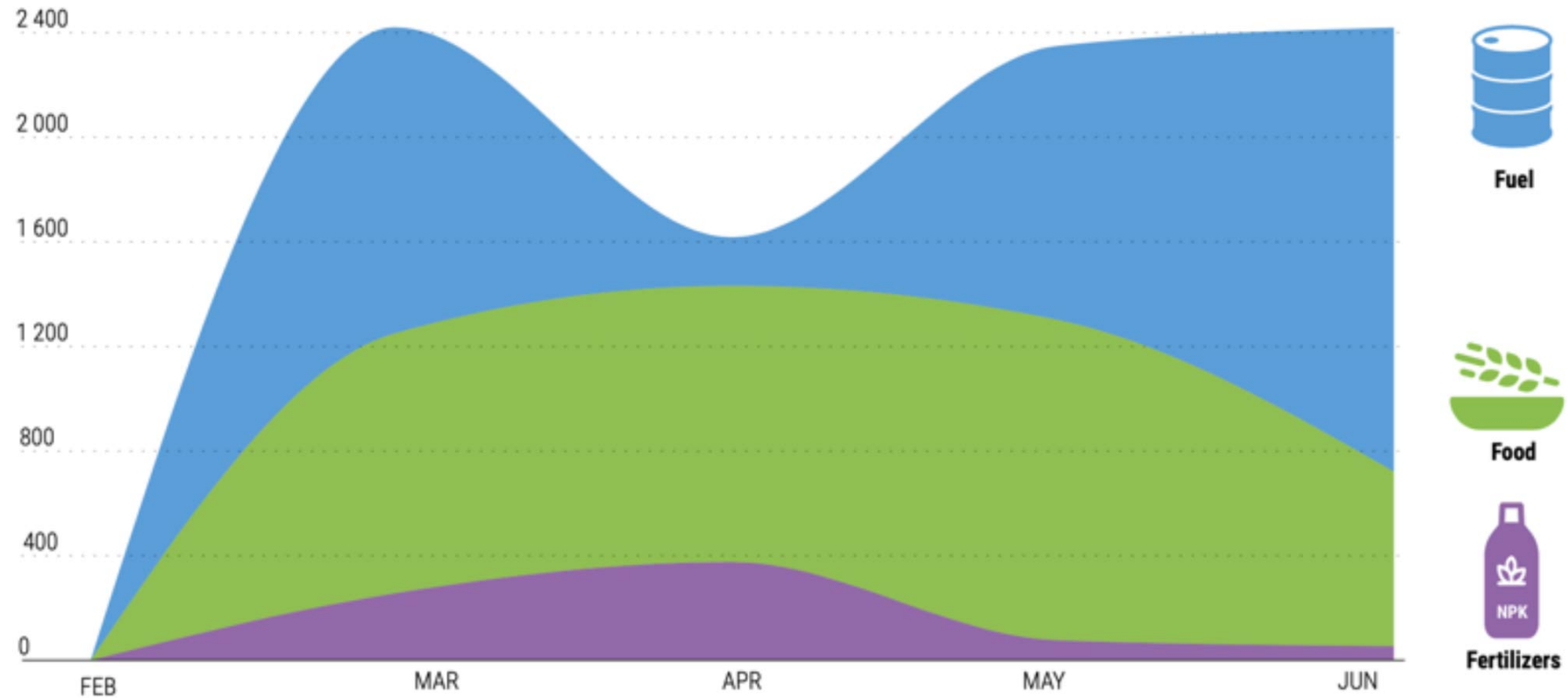
Evans Luvaga, a maize farmer in Bungoma, western Kenya, has been hit hard by rapidly rising fertiliser prices.

“Previously, we used to get inputs at affordable prices, especially fertiliser, but since the Ukraine war fertiliser has doubled in price,” he said.



## War drives up trade deficit in selected commodities for low-income countries, 2022

(Millions of dollars)



Source: UNCTAD calculations.

Note: Calculations are of changes in trade balances due to changes in the prices of corn, maize, sorghum, barley, soybean oil, sunflower oil, fertilizers, crude oil, gas and coal



EU agriculture [+ Add to myFT](#)

## Ukraine war piles pressure on Europe's farmers

Agriculture sector hit by soaring fertiliser, feed and fuel costs and problems accessing financing

**feed, fertiliser, fuel and financing**



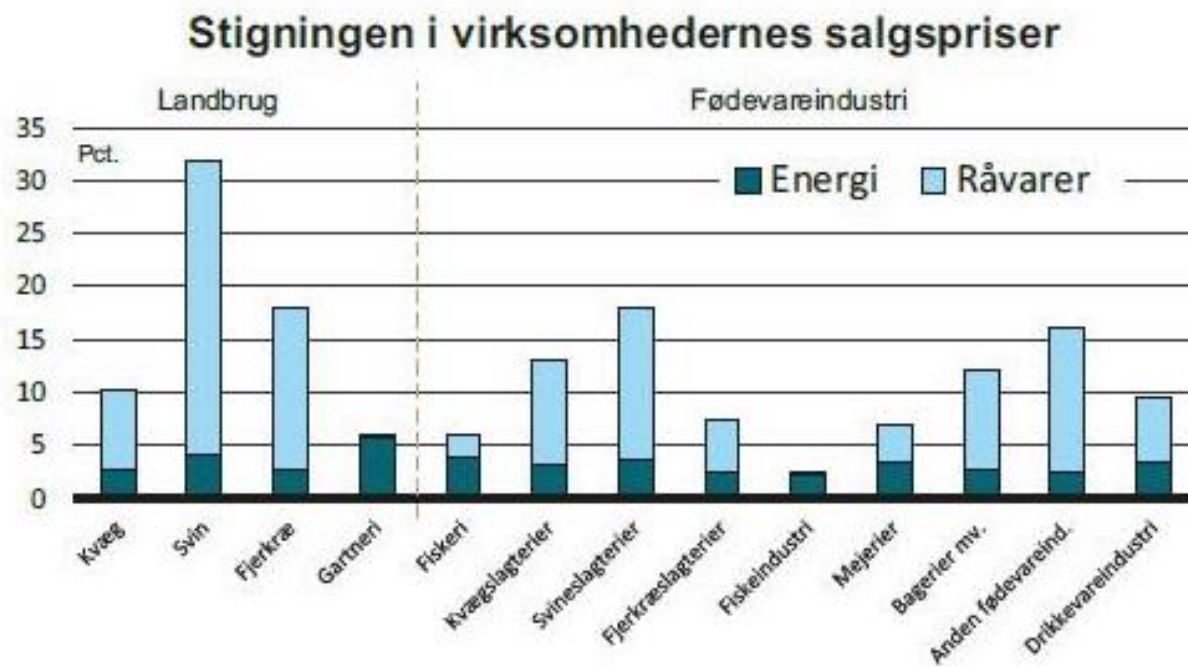
Jude Webber in Dublin, Daniel Dombey in Madrid, Andy Bounds in Brussels and Emiko Terazono in London 17 HOURS AGO

80

# Produsentprisinflasjon



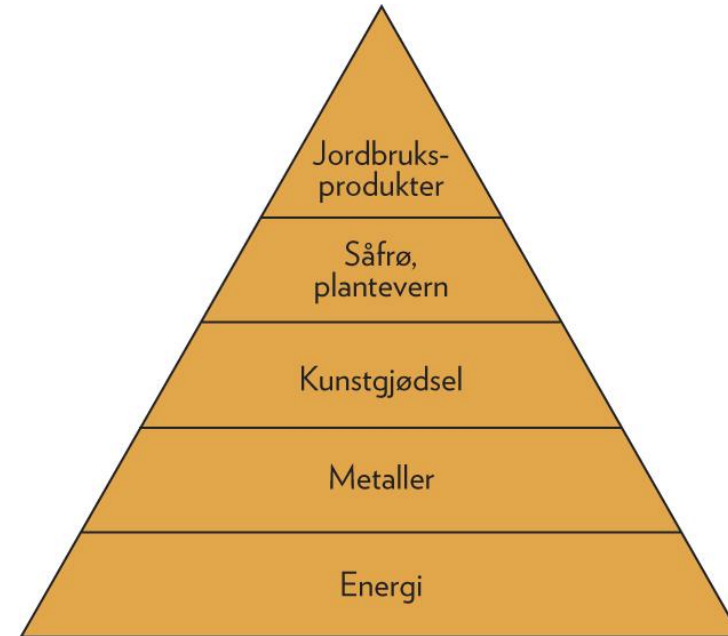
# Nødvendig prisvekst for å dekke kostnadsvekst





Bonden – i toppen av kostnadskjeden - i bunn av verdikjeden

- Verdikjedeforstyrrelser - - transport
  - Manglende varer
  - Koronatiltak
  - Streik, personellmangl
- Privsvekst innsatsfaktorer
  - Mineralgjødning
  - Diesel
- Svakere marked for husdyrprodukter
- **Risikooptimalisering**

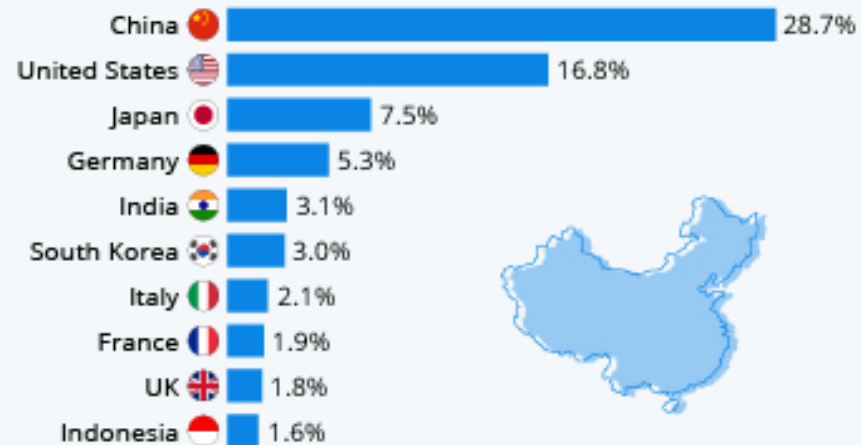


# Satt på spissen

- Vi skal forsøke å unngå verdens største energi og råvareleverandør – Russland
- Vi skal koble fra verdens største industriprodusent – Kina

## China Is the World's Manufacturing Superpower

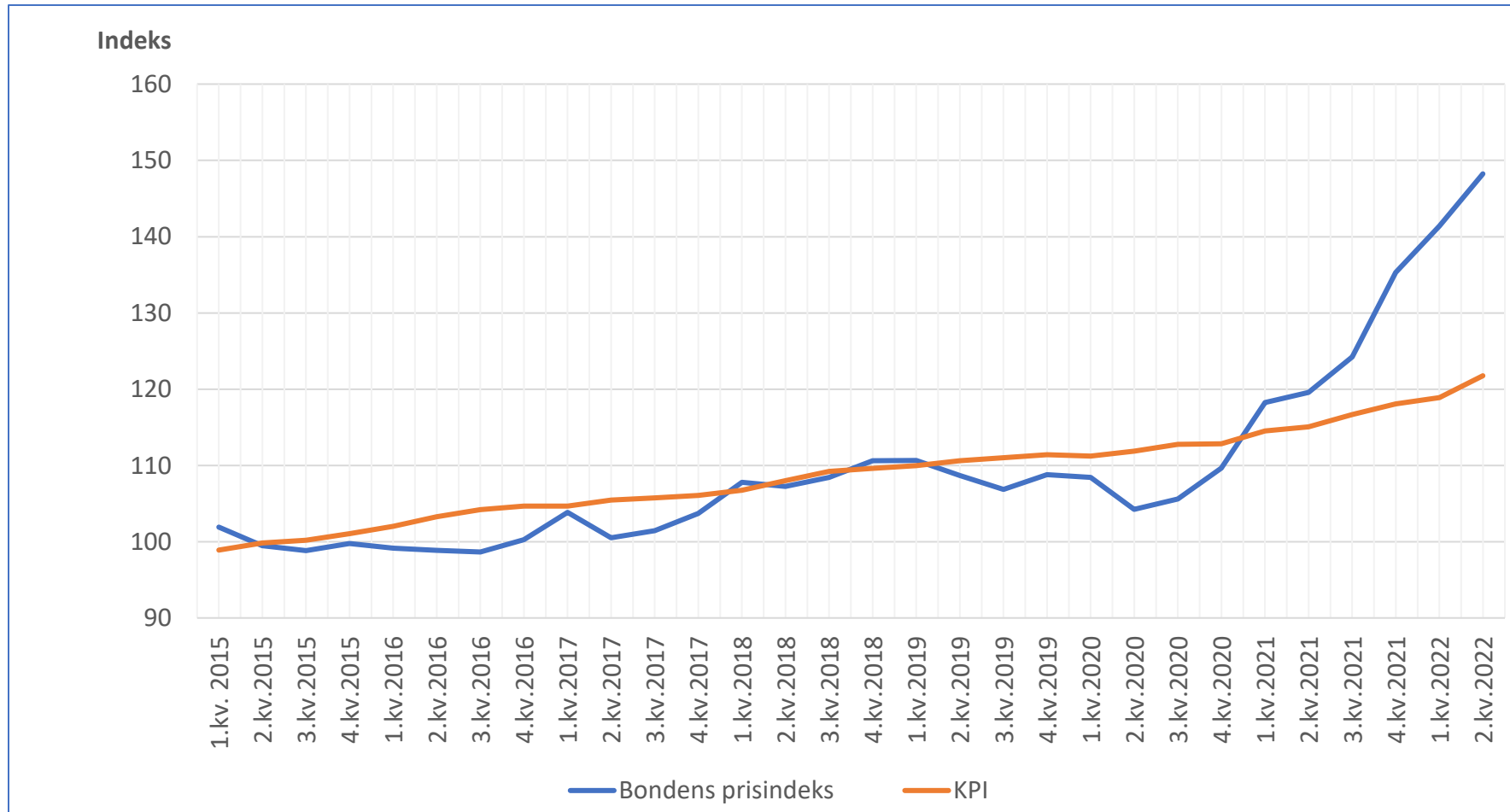
Top 10 countries by share of global manufacturing output in 2019\*



\* output measured on a value-added basis in current U.S. dollars  
Source: United Nations Statistics Division



# BPI-Bondens PrisIndeks



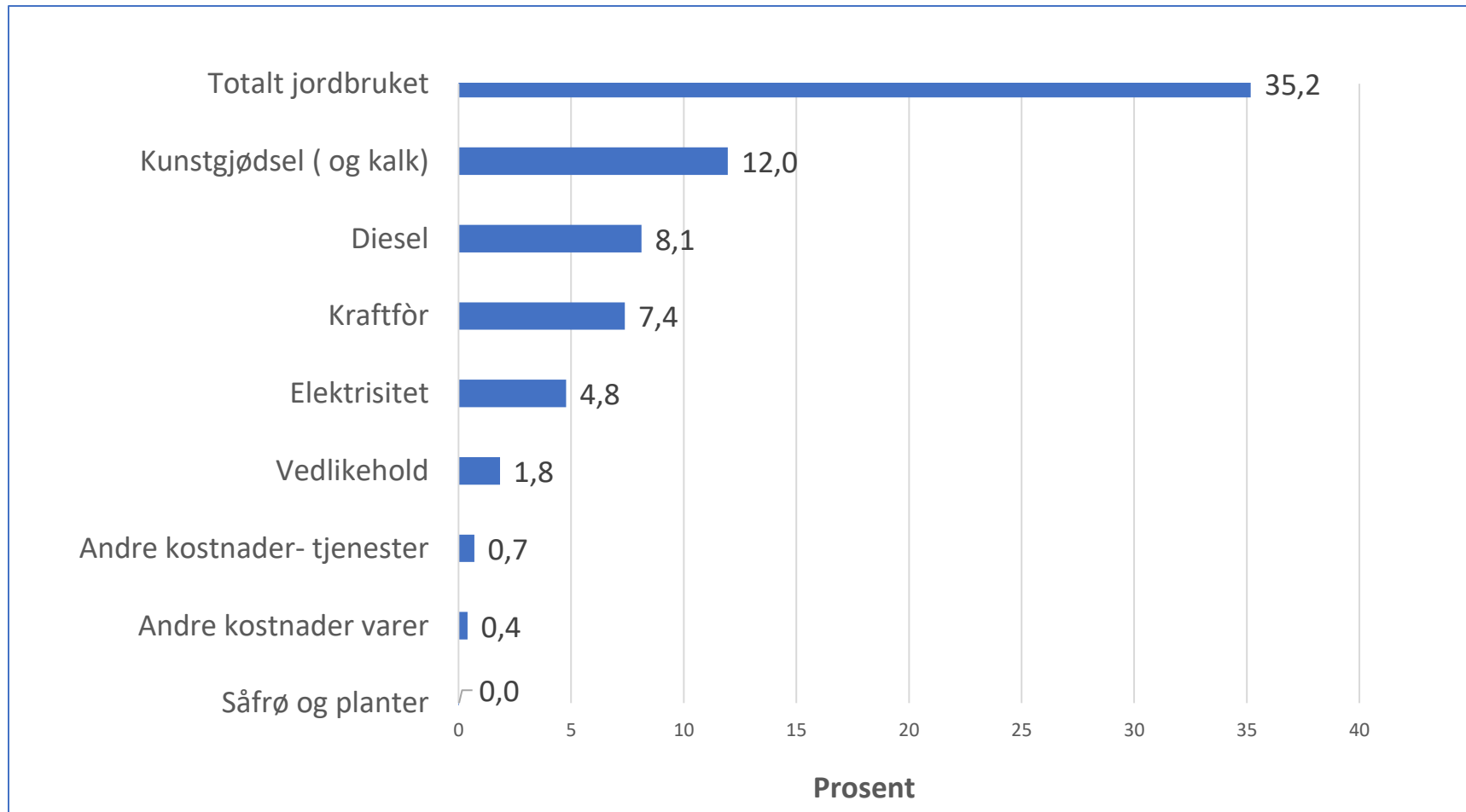
- 7,9 % 2. kvartal 2022 vs 35,2 % BPI mot 4 kvartal 2020

# Kraftfôr- bondens største kostnadspost

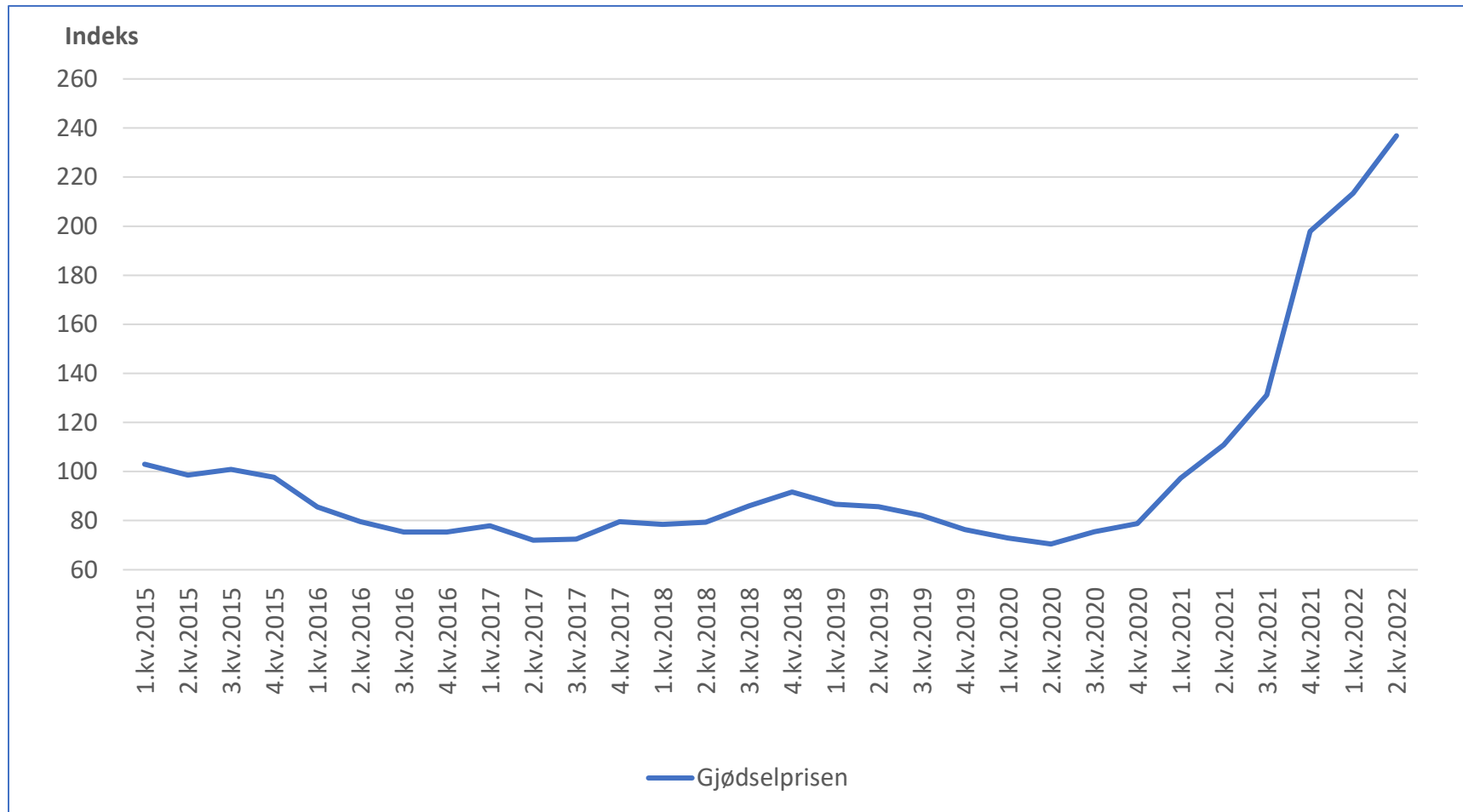
- Totalindeksen består av 8 kostnadsposter/delindekser
- Det lages først delindekser på hver av de åtte innsatsfaktorene, før disse veies sammen med vekter for å lage en total kostnadsindeks.
- Kraftfôr er den største kostnadsposten av samtlige innsatsfaktorer

Innsatsfaktorer	Kostnader2019- 2021 i MNOK	Vekter
Kunstgjødsel og kalk	1 902	0,08
<b>Fôr</b>	<b>8 456</b>	<b>0,37</b>
Såfrø og planter	1 251	0,05
Andre kostnader tjenester	3 516	0,15
Andre kostnader varer	2 339	0,10
Vedlikehold	2 447	0,11
Elektrisitet	1 146	0,05
Diesel	1 879	0,08
<b>Totalt</b>	<b>22 936</b>	<b>1</b>

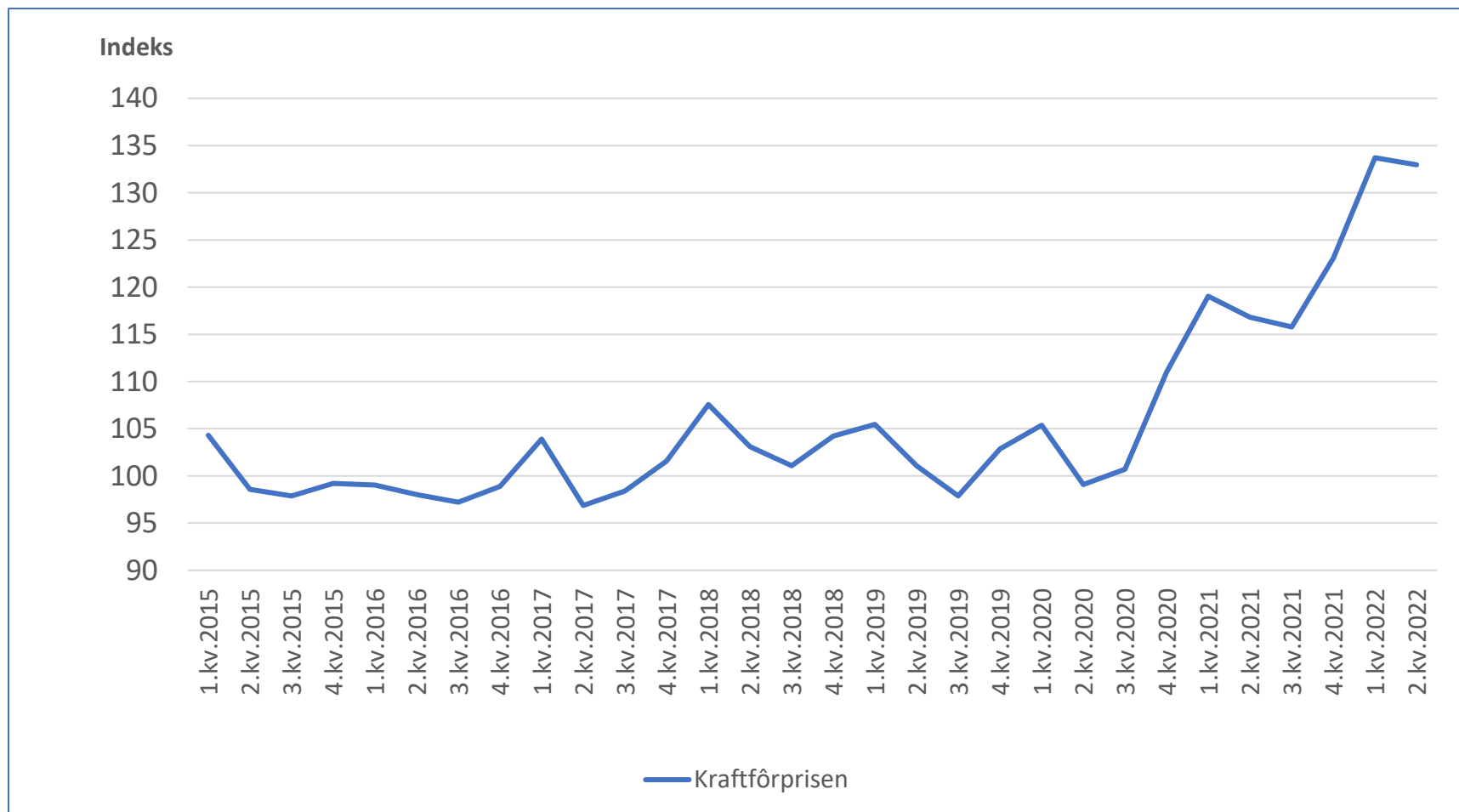
# Innsatsfaktorens bidrag til inflasjon



# Mineralgjødselpris



# Kraftförpris



# Råvarepriser som priskilde

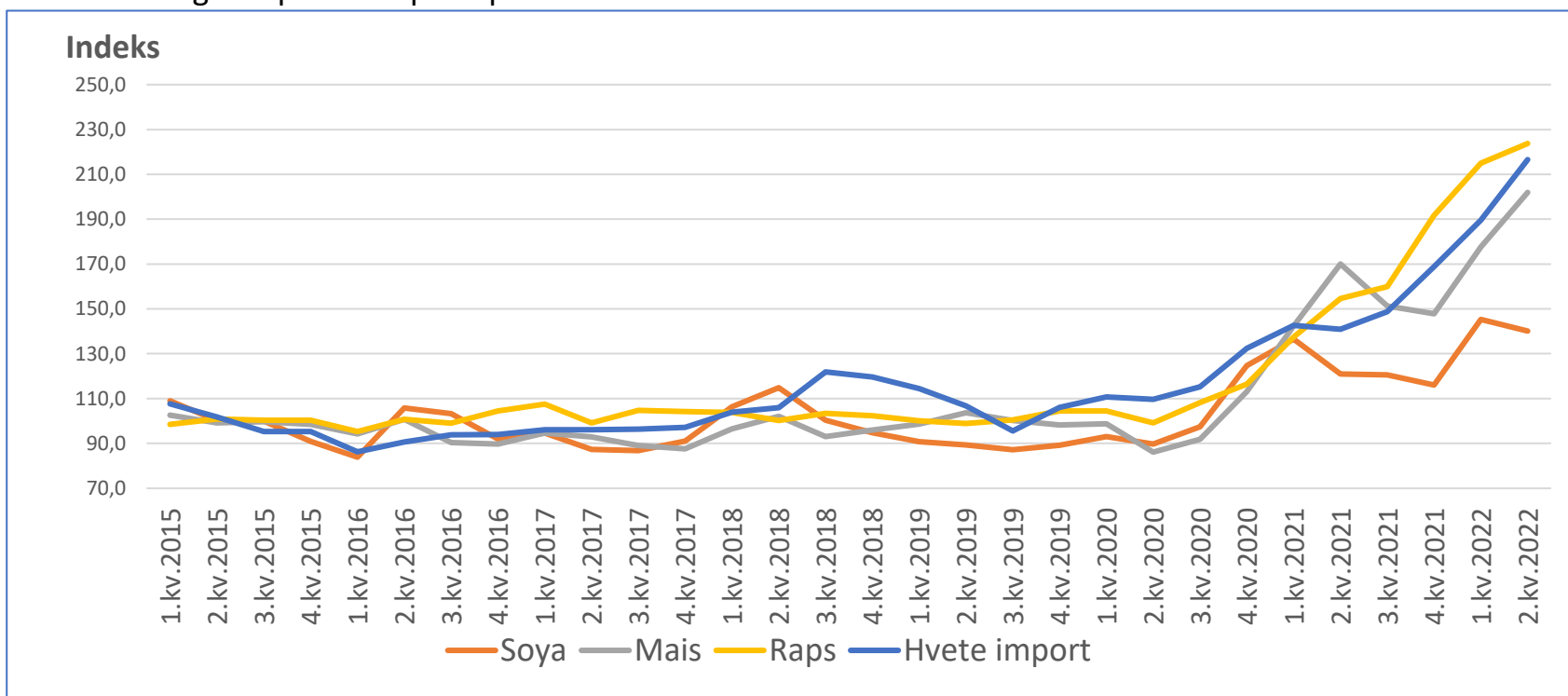
- Få og dominerende produsenter i Norge, og derav ingen offisiell prisstatistikk tilgjengelig
- Kan heller ikke bruke internasjonale priser da 60 prosent av kraftfôret som brukes i jordbruket er norskprodusert, og settes i jordbruksforhandlinger
- Vi bruker derfor priser på de viktigste råvarene som brukes i produksjonen av kraftfôr som en proxy
- Som vekter bruker vi kvantumstall for råvareforbruk for 2021 hentet fra Landbruksdirektoratet.
- 40 % av kraftfôret, særlig proteinbaserte råvarer, kommer fra utlandet- derav en del internasjonale priser

Kategorinavn	Innhold	Volum	Vekt	Priskilde
Mais	Mais, maisgrits og maisgluten	115 806	0,07	Verdensbanken
Sukker	Melasse og Roesnitter	144 246	0,08	Verdensbanken
Soyamel	Soyamel	147 275	0,08	Verdensbanken
Rapspellets	Rapspellets	197 811	0,11	Eurostat
Hvete import	Importert hvete	88 154	0,05	Eurostat
Korn norskprodusert	Bygg, havre, hvete, rug og kli	1 078 415	0,61	LDIR
Totalt		1 771 707	1	



# Sterk prisvekst på importerte råvarer

- Prisvekst på 17 prosent siden januar 2021 på kraftfôr
- Veksten drives særlig av prisøkning på proteinbaserte råvarer som importeres; rapspelletts, soya/soyamel og mais
- Men òg klar prisvekst på importert hvete



# Situasjon nå

Høyere råvarepriser  
fortsatt, usikkerhet på  
fôrsituasjon, frukt,  
grønt, raps

Gode avlinger av hvete i  
N-A, Russland, Australia,  
ok ellers

Noe svekket  
lagerbeholdning

Vanskelig å se fall i priser  
men ikke direkte mangel  
i 2022

- Noe etterspørsel vil falle ut gr  
høyere pris

Sårbart mot neste  
sesong og for politiske  
endringer

Krevende i Sør

# Konsekvenser

- Bondens risiko må avlastes
- Den norske modellen har virkemidlene og kan være inspirasjon for modeller også i andre land
- Beredskapen er viktig for samfunn og bonde
  - Sikkerhet for matplanter
  - Sikkerhet for husdyrfôr – dvs husdyrprodukter
  - Sikkerhet for innsatsfaktorer
- Ressursvekst til jordbruket og totalen
- Knapphet på arbeidskraft, leveranser og volumer
  - Høstings- og gårdshjelp
- Landbruket må gjøres i stand til å håndtere en uforutsigbar framtid
- Samfunnet må håndtere ny usikkerhet «Just in case»