

# Bæredygtigt landbrug Ønsker, fantasier og virkelighed

Professor Jørgen E. Olesen





1 NO  
POVERTY



2 ZERO  
HUNGER



3 GOOD HEALTH  
AND WELL-BEING



4 QUALITY  
EDUCATION



5 GENDER  
EQUALITY



6 CLEAN WATER  
AND SANITATION



7 AFFORDABLE AND  
CLEAN ENERGY



8 DECENT WORK AND  
ECONOMIC GROWTH



9 INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE



10 REDUCED  
INEQUALITIES



11 SUSTAINABLE CITIES  
AND COMMUNITIES



12 RESPONSIBLE  
CONSUMPTION  
AND PRODUCTION



13 CLIMATE  
ACTION



14 LIFE  
BELOW WATER



15 LIFE  
ON LAND



16 PEACE, JUSTICE  
AND STRONG  
INSTITUTIONS



17 PARTNERSHIPS  
FOR THE GOALS



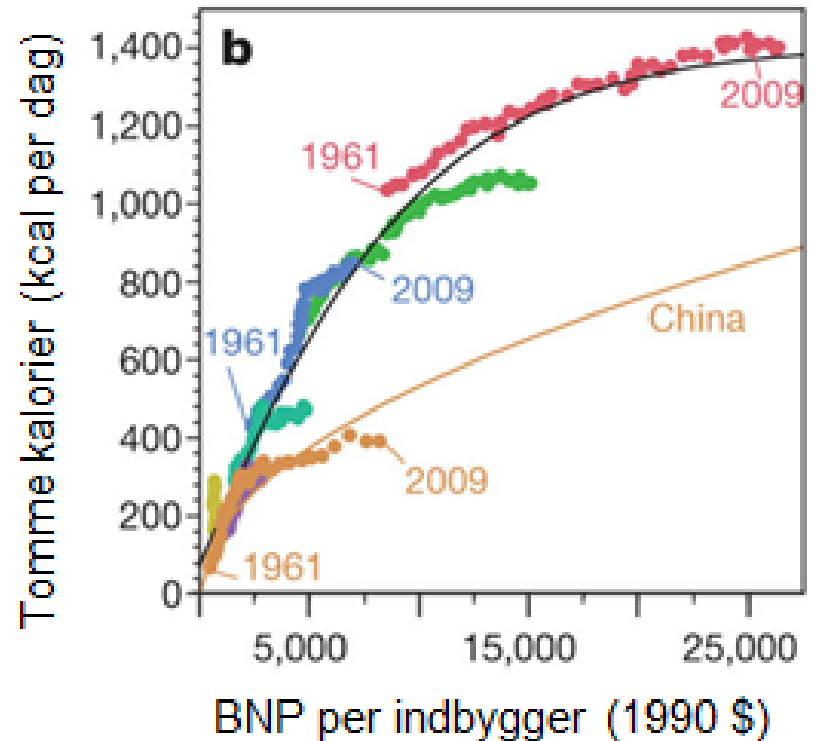
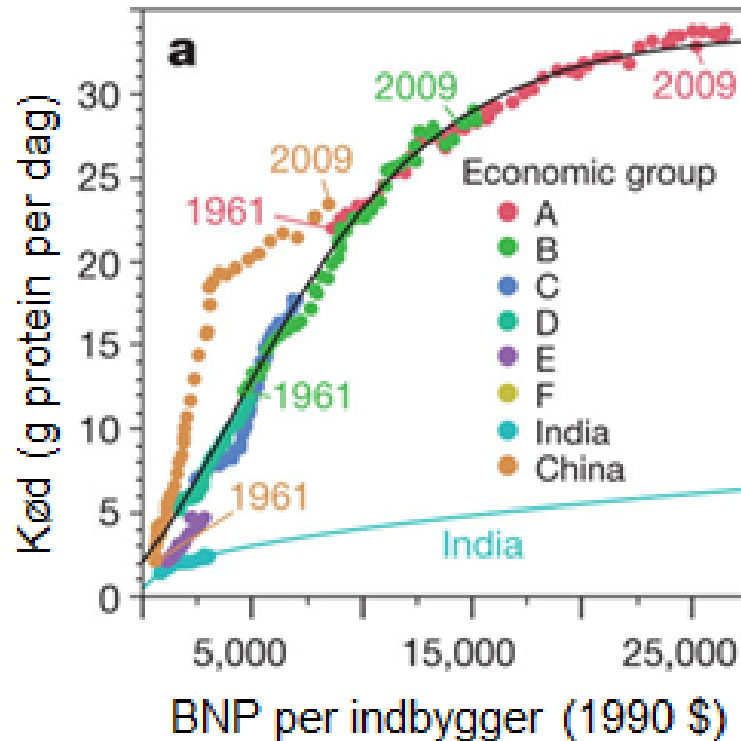
SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

# Udfordringer for landbrug og fødevarereproduktion

- › Produktivitet
  - › Kvantitet og kvalitet af fødevarer og foder
  - › Biomasse (energi, fibre og bioraffinering)
- › Miljøeffekter
  - › Mindske emission og effekter af næringsstoffer, drivhusgasser og pesticider
  - › Jordens frugtbarhed
- › Biodiversitet
  - › Fastholde biodiversiteten i det agrare landskab
- › Kulstoflagring
  - › Fastholde eller øge jordens indhold af organisk stof
- › Vand
  - › Mindske vandforbruget og beskytte vandressourcer i landskabet
- › Dyrevelfærd



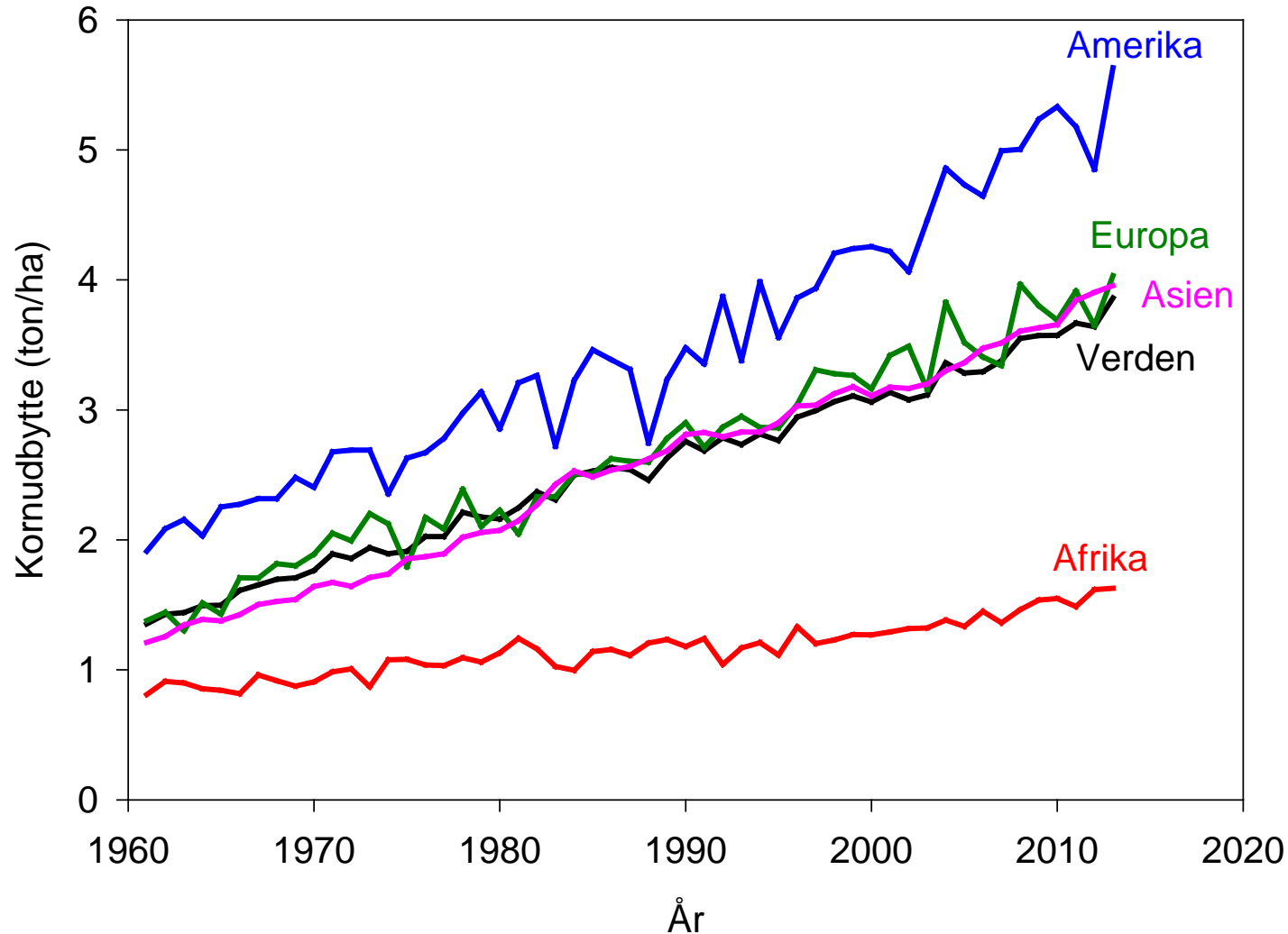
## Forbrug af kød og tomme kalorier



## Fremskrivning af animalsk forbrug til 2030 (fra 2007)

- Det samlede forbrug af animalsk protein vil øges med ca. 70 %
- I de rige lande vil stigningen være ca. 10 %
- I Latinamerika ca. 30 %
- I Kina ca. 100 %
- I Afrika ca. 200 %
- Hvis verdens befolkning i 2030 skulle have et forbrug som i USA og Europa, vil det kræve mere end en tredobling af produktionen af kød og mælk.

# Stigende kornudbytter – men ikke i Afrika



# Arealforbrug til fødevarer (DK normer)

Økologisk - Konventionel

1 kg hvede



1,5 m<sup>2</sup>

1 kg gris



8 m<sup>2</sup>

1 kg oksekød



24 m<sup>2</sup>



2,3 m<sup>2</sup>



12 m<sup>2</sup>



30 m<sup>2</sup>



# Hvor mange mennesker kan dansk landbrug brødføde?

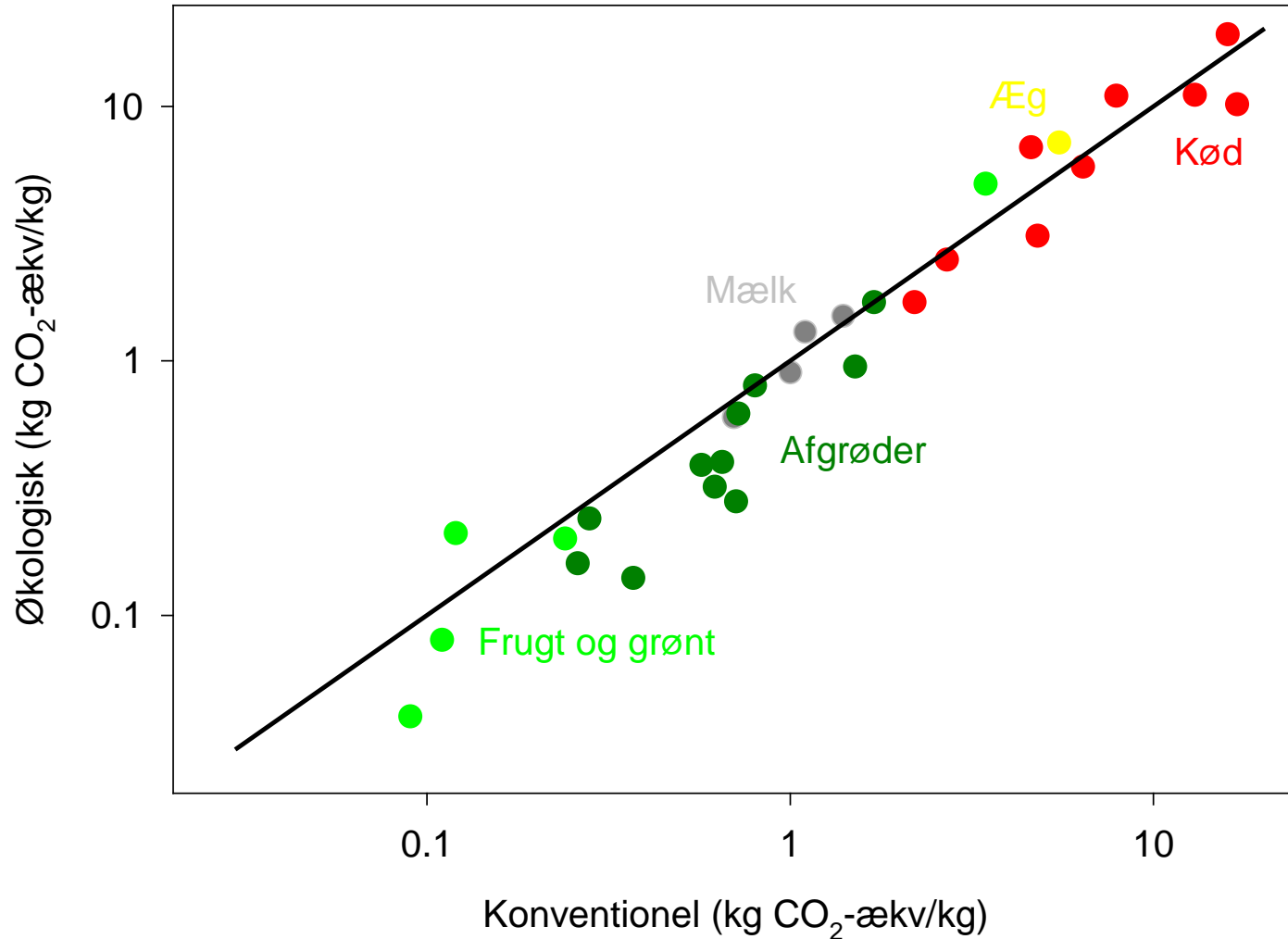
## › Konventionel produktion

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| › Europæisk gns. kost   | 24 mio. |
| › - 50% oksekød og mælk | 33 mio. |
| › - 50% svin og fjerkræ | 32 mio. |
| › - 50% kød og mælk     | 38 mio. |

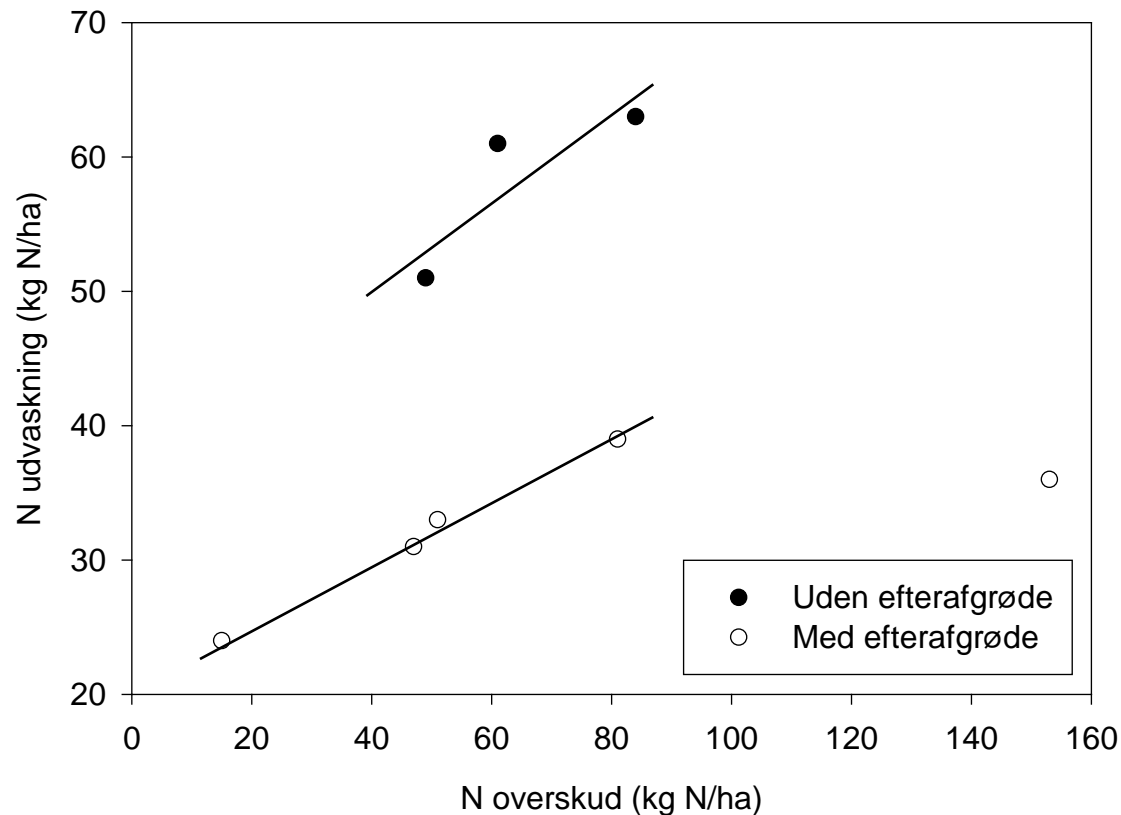
## › Økologisk produktion

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| › Europæisk gns. kost   | 17 mio. |
| › - 50% oksekød og mælk | 19 mio. |
| › - 50% svin og fjerkræ | 22 mio. |
| › - 50% kød og mælk     | 23 mio. |

# Klimabelastning af fødevarer (øko og konv)



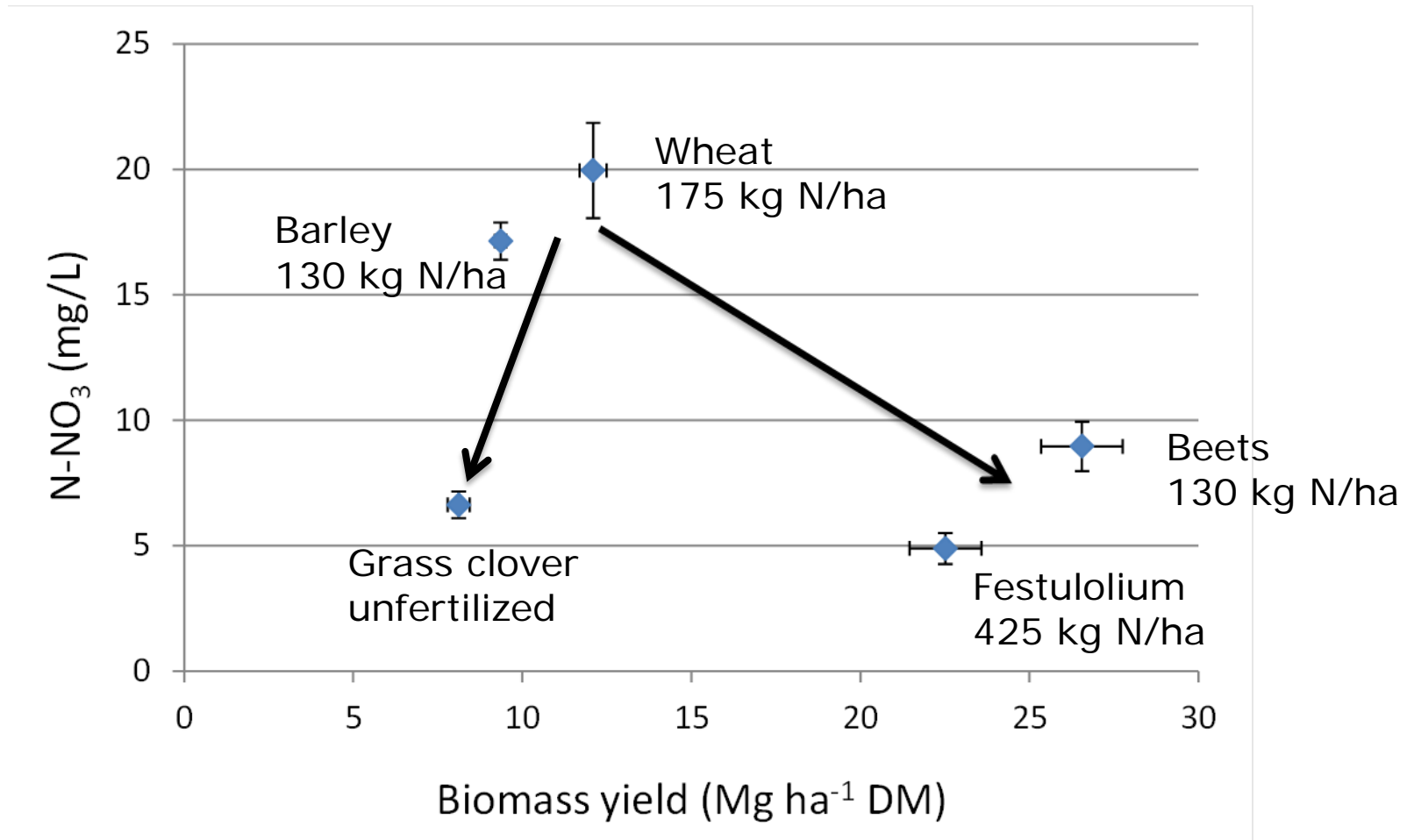
# N-udvaskning fra konventionelle og økologiske dyrkningssystemer i planteavl (2012-2015)



Respons på N overskud: 0.24

Effekt af efterafgrøde: 22 kg N/ha

# Der er muligt både at øge udbytte og reducere N-udvaskning



# Hvorfor skal landmænd forskelsbehandles på kvælstofreguleringen?

- › Forskellig sårbarhed:
  - › Vandmiljøet (fjorder)
  - › Grundvand med ringe reduktion
- › Forskellig kildestyrke fra landbruget (N-udvaskning):
  - › Jordtyper og klima
  - › Bedriftstyper
- › Forskellig kvælstofstrømme (reduktion af nitrat)
- › Forskellig muligheder for at reducere udledningen (økonomi)
- › Juraen kan komme i vejen (ekspropriering)



## Brug for en bred vifte af indsatser

- › Fokus på lokal produktion og forsyning med fødevarer
- › Øget produktivitet af landbrug i udviklingslande (især Afrika)
- › Mindsket spild i primærproduktion, forarbejdning og forbrug
- › Ændret forbrugsmønstre (mindre animalsk forbrug)
- › Nye teknologier til at mindske miljø- og klimabelastning (nye fødevarer)
- › Sikre tilbageførsel af kulstof og næringsstoffer til jorden (også fra bioenergi)
- › Smart regulering, der giver incitamenter til innovation og samarbejde

