

Joost van  
Strien



A man with a beard and a blue shirt is holding a bunch of onions in a field. The onions are yellowish-brown with green stalks. The background is a blurred green field under a bright sky. The text is overlaid in the center of the image.

De biologische landbouw  
is afhankelijk van kunstmest

A man with a beard and a blue shirt is holding a bunch of onions in a field. The onions are yellowish-brown with green stalks. The background is a blurred green field under a bright sky. The text is overlaid in the center of the image.

De biologische landbouw  
draagt bij aan dierenleed



A man with a beard and a blue shirt is holding a bunch of onions in a field. The onions are yellowish-brown with green stalks. The background is a blurred green field under a bright sky. The text is overlaid in the center of the image.

De biologische landbouw  
is niet klimaatneutraal



A man with a beard and a blue shirt is holding a bunch of onions in a field. The onions are yellowish-brown with green tops. The background is a blurred green field under a bright sky. The text is overlaid in the center of the image.

De biologische landbouw  
is geen kringlooplandbouw

# EKOLAND

A man with dark hair, wearing a green long-sleeved shirt and a dark blue backpack, is crouching in a grassy field. He is looking towards the camera with a slight smile. The background shows a line of trees under a bright sky. The overall scene suggests an outdoor or travel theme.

**Joost van Strien schakelt  
volgend jaar om**



# EKOLAND

## Mijn idealen toen

- Gezond voedsel zonder negatieve impact
- Geen chemie, geen kunstmest
- Kringlopen sluiten
- Gemengd bedrijf, eigen mest, voer en stro

**Joost van Strien schakelt  
volgend jaar om**





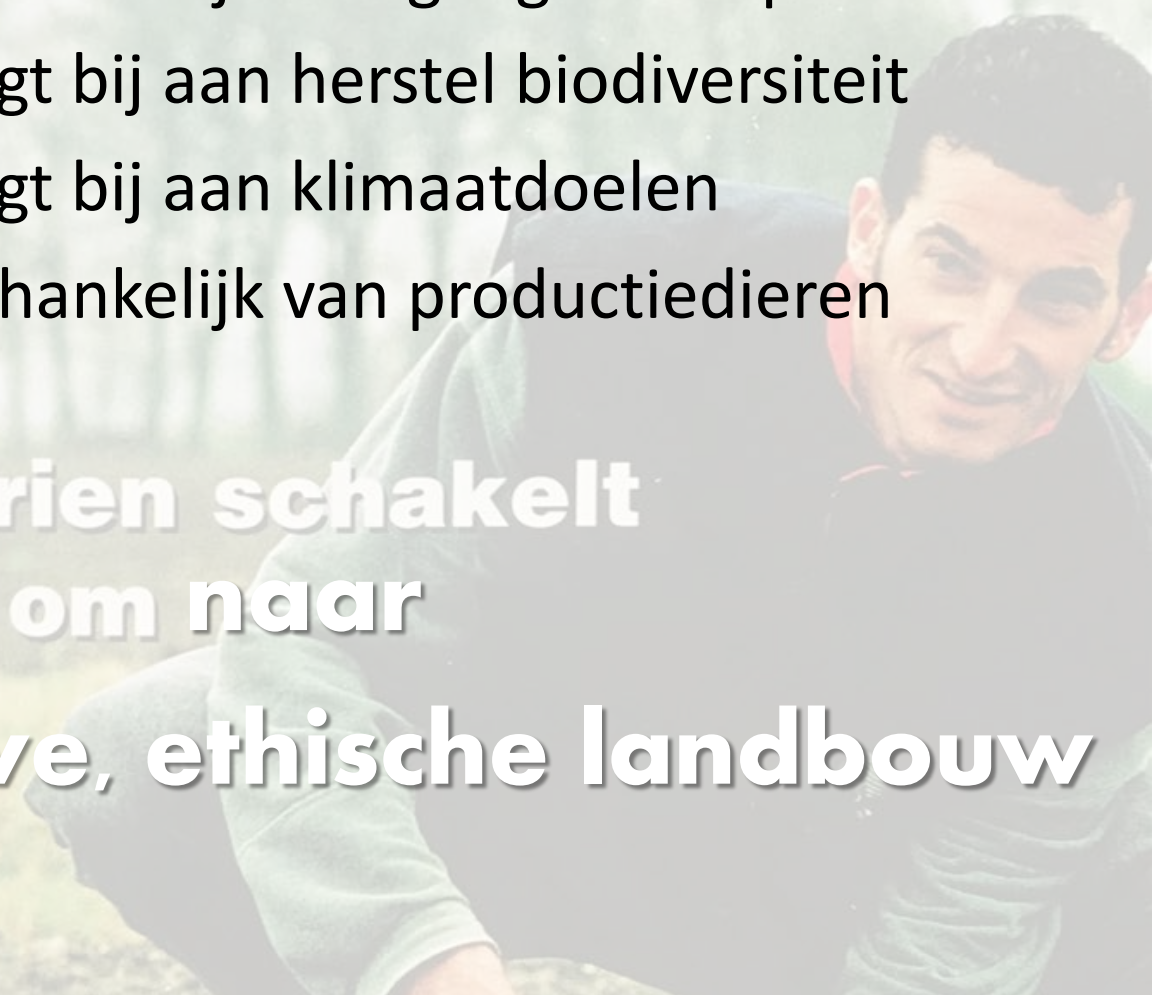
# EKOLAND

## Mijn idealen nu

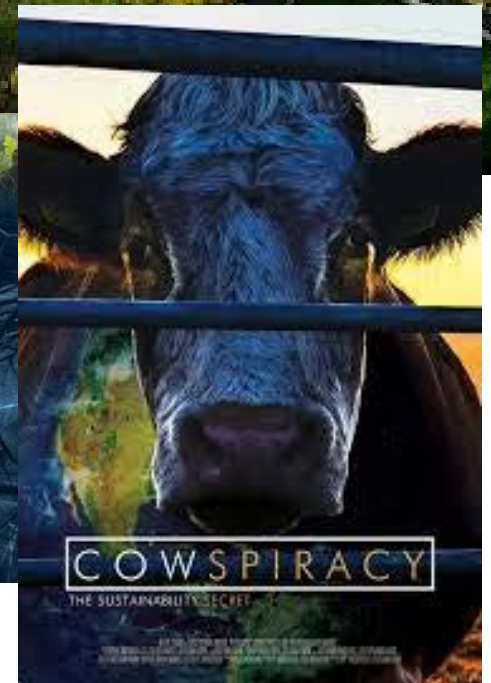
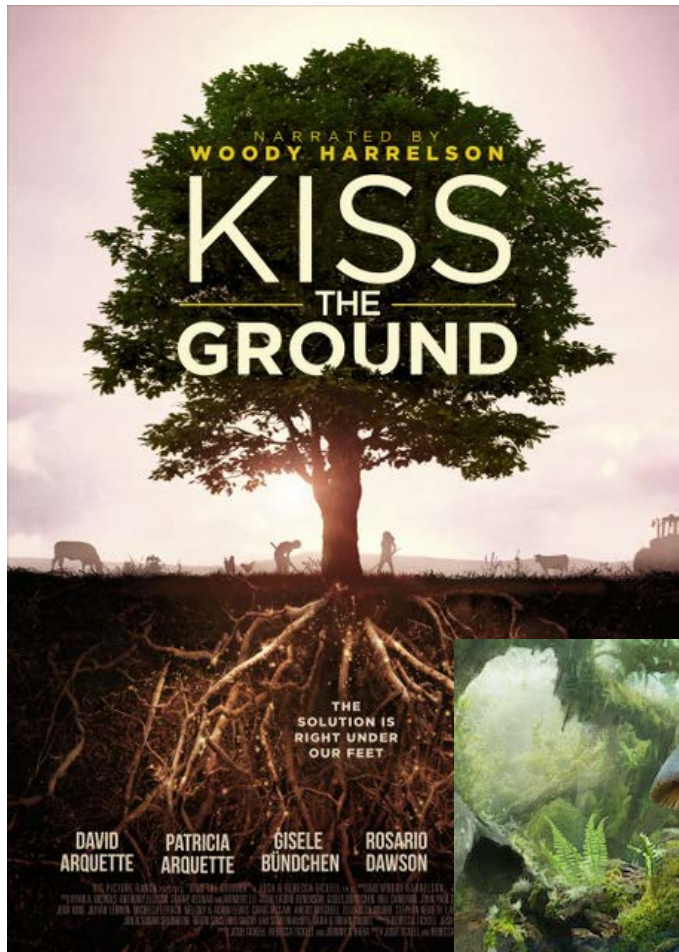
- Bio-landbouw onafhankelijk van gangbare input
- Bio-landbouw draagt bij aan herstel biodiversiteit
- Bio-landbouw draagt bij aan klimaatdoelen
- Bio-landbouw onafhankelijk van productiedieren

**Joost van Strien schakelt  
volgend jaar om naar**

**regeneratieve, ethische landbouw**

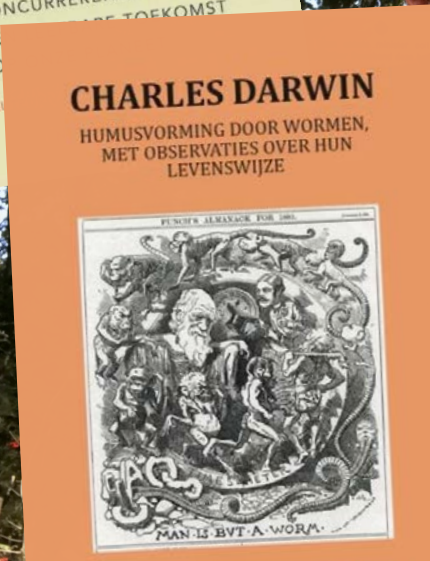
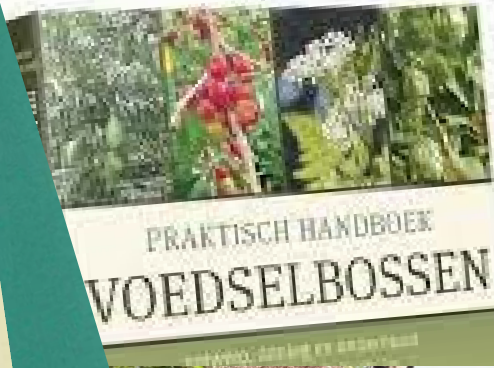


# Inspirerend



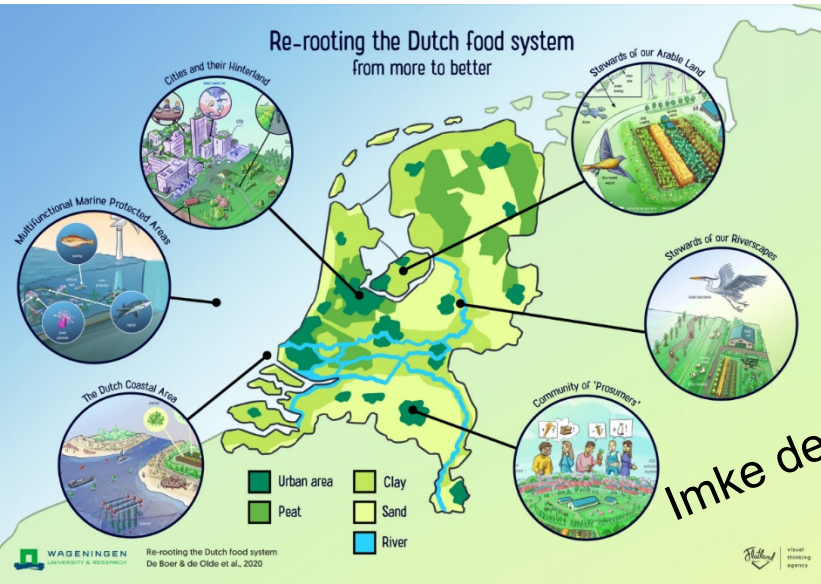


# Inspirerend

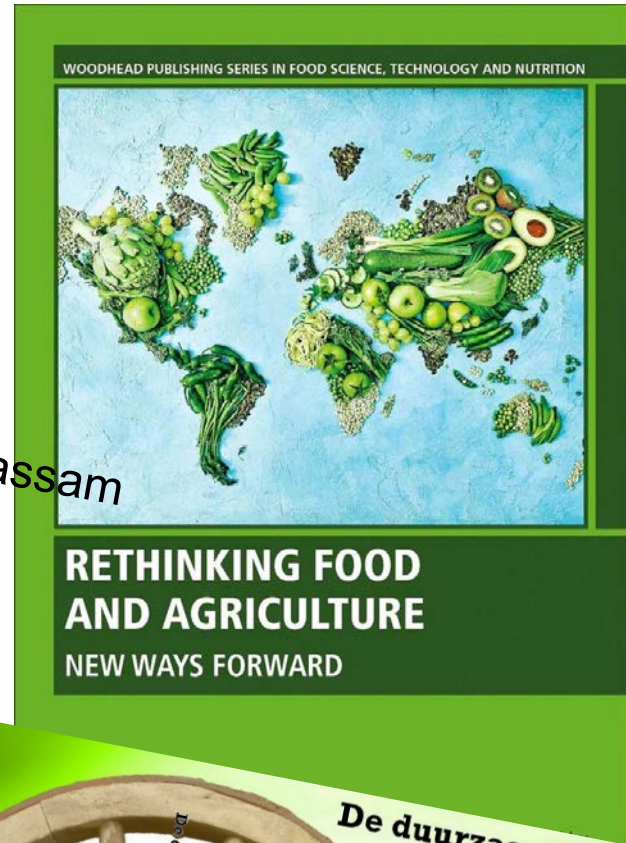




# Inspirerend



Imke de Boer



Jelmer Buys

Geruchtmakend onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in de bodem gepresenteerd

Provincie Gelderland



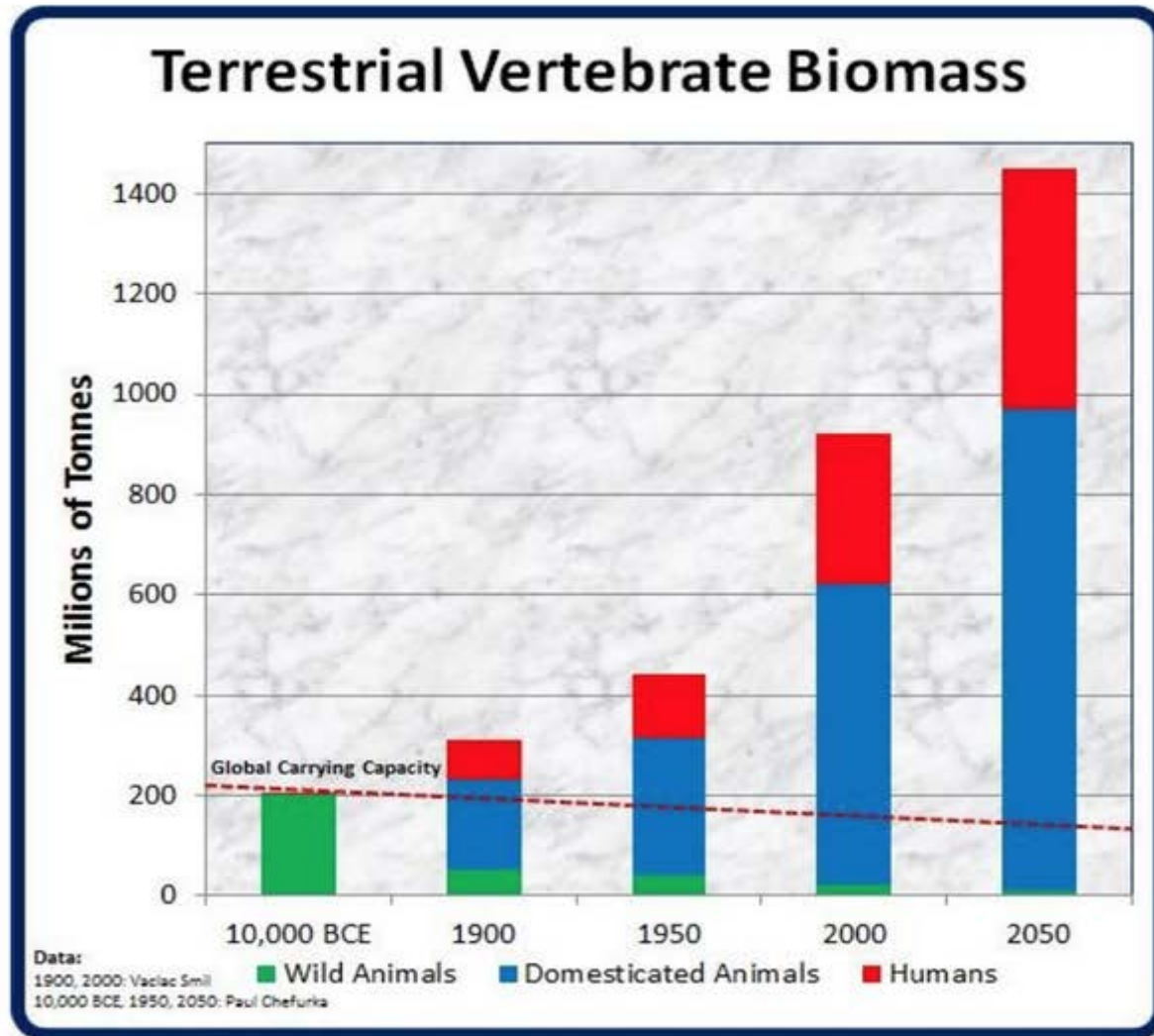


# De landbouw van nu



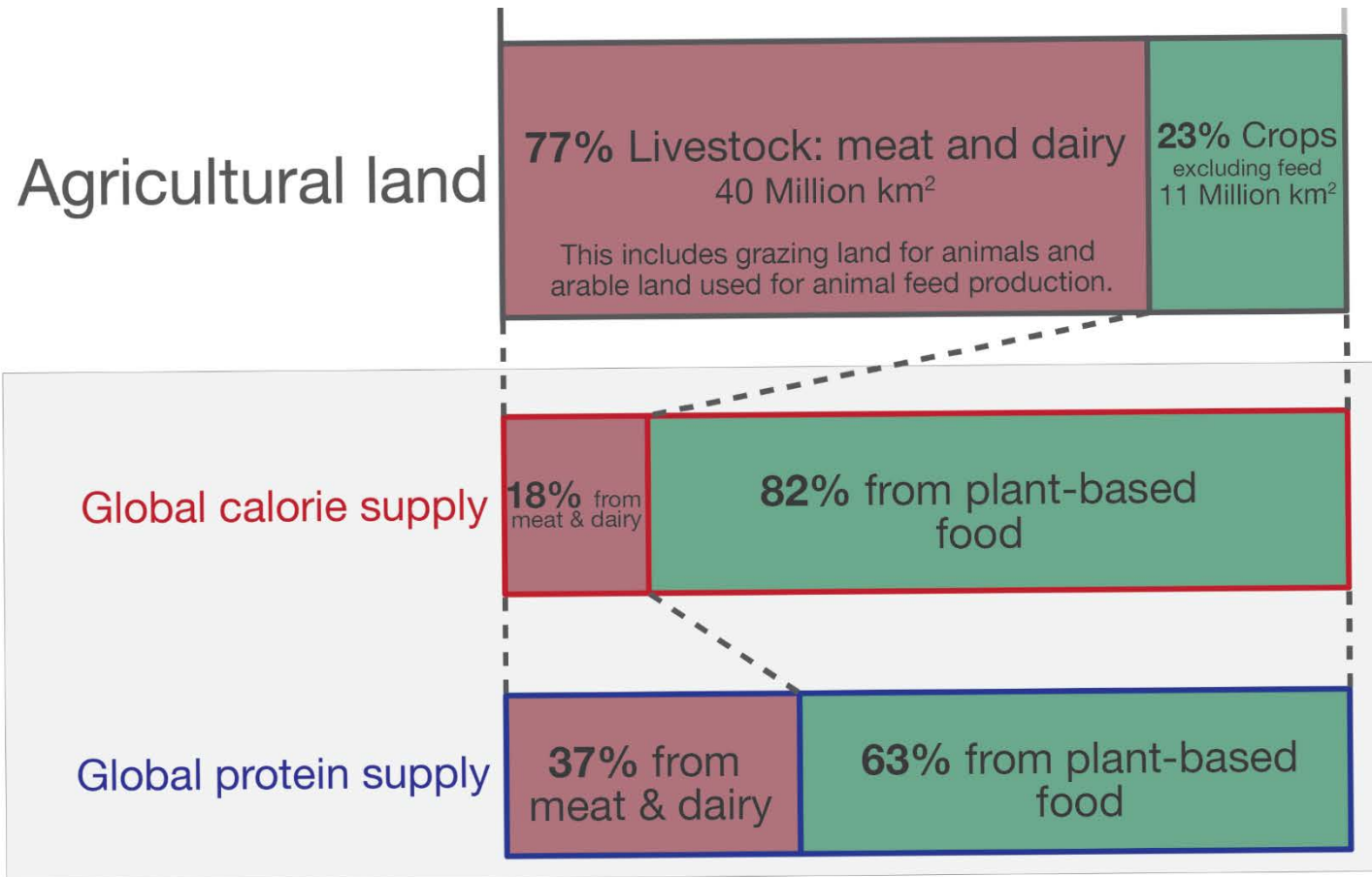


# We verdringen de wilde natuur





# We gebruiken te veel land voor veevoer



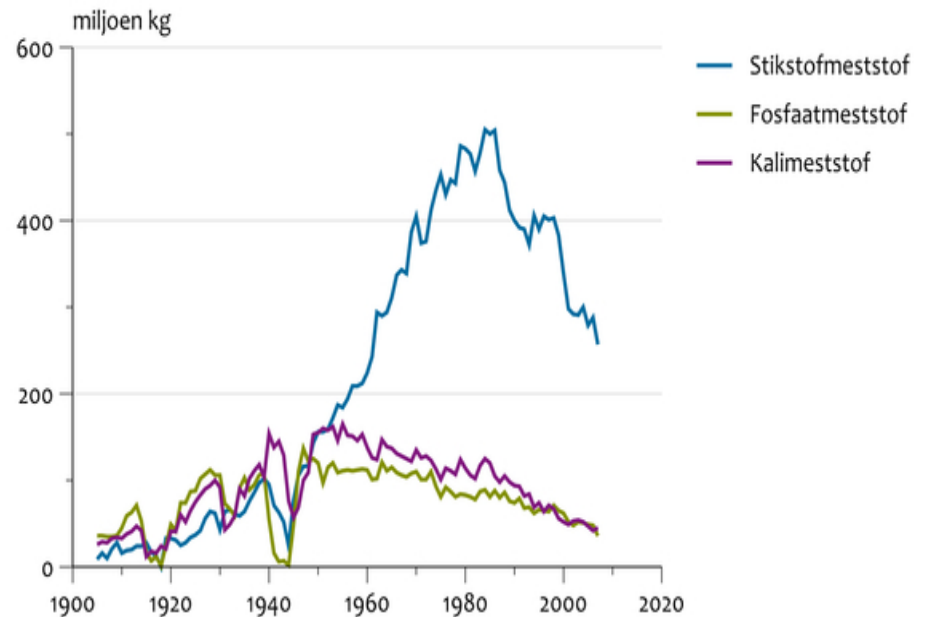
Data source: UN Food and Agriculture Organization (FAO)

[OurWorldinData.org](https://www.ourworldindata.org) – Research and data to make progress against the world's largest problems.

# We gebruiken te veel kunstmest

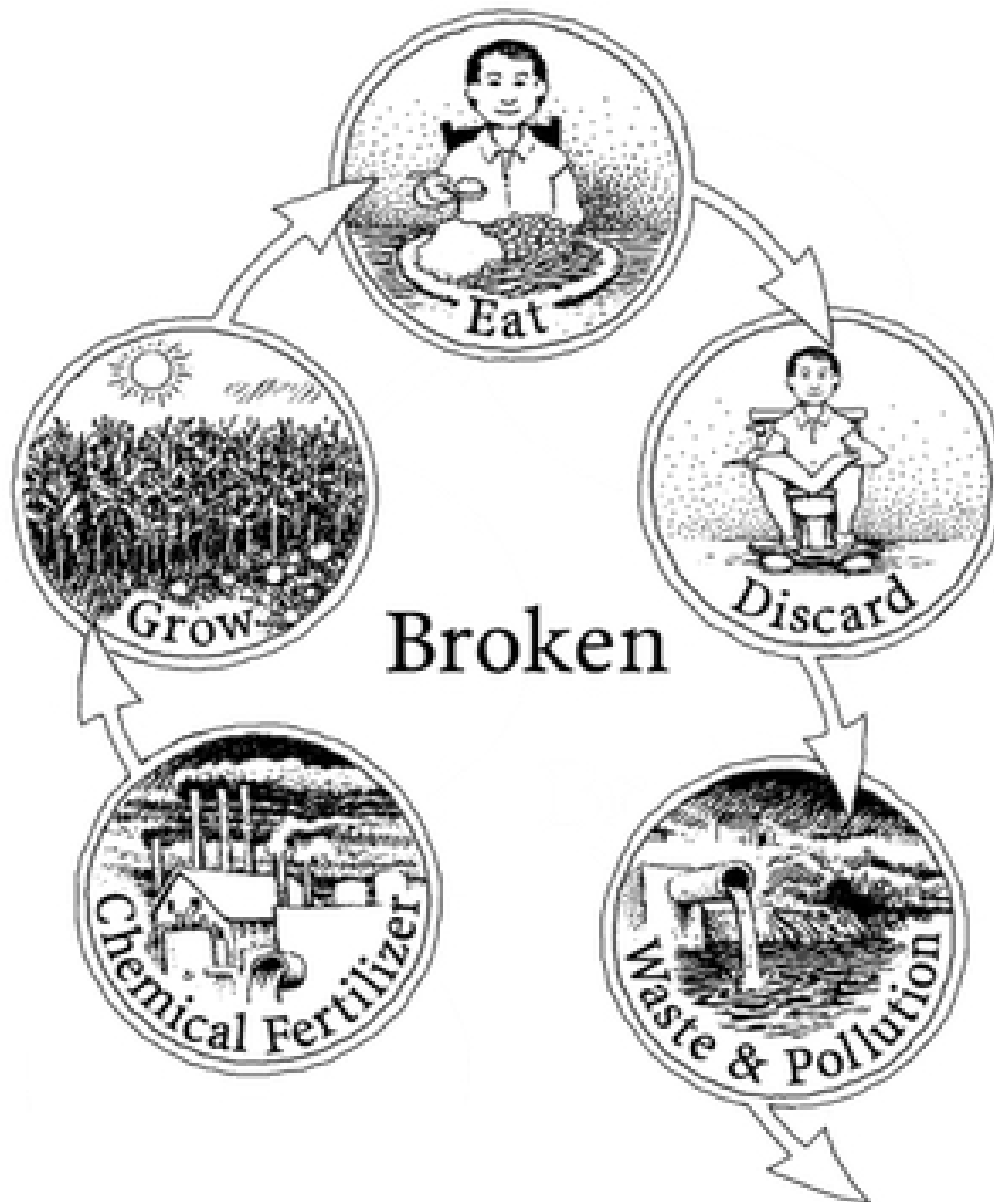
- verstoort het bodemleven
- spoelt snel uit
- verstoort het waterleven
- productie geeft een zware milieubelasting
- zorgt voor zwakkere planten
- gebruikt eindige grondstoffen

Kunstmestgebruik



Bron: CBS, LEI.

# We hebben geen nutriëntenkringloop

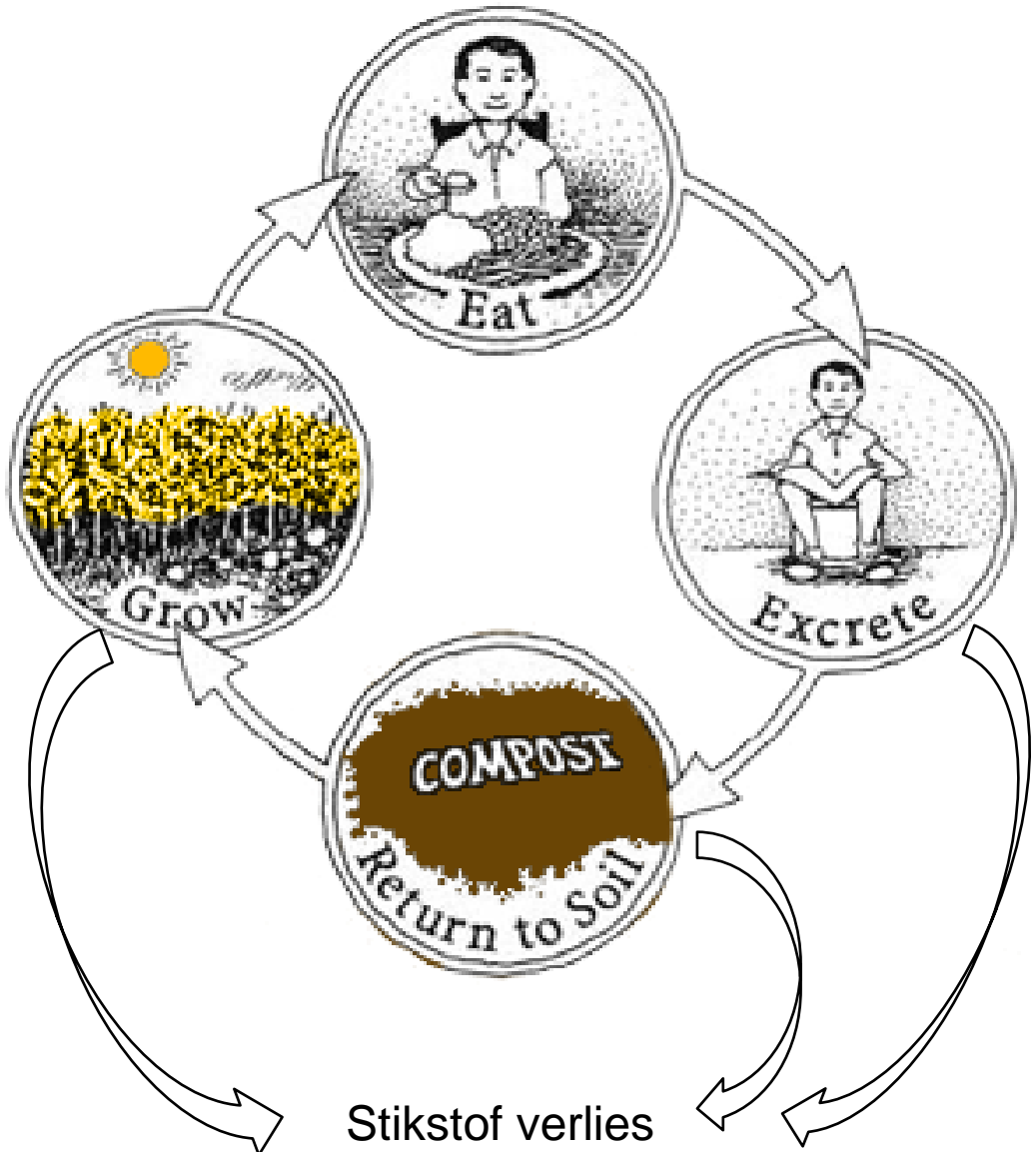




# 1: We moeten terug naar een kringloopmaatschappij



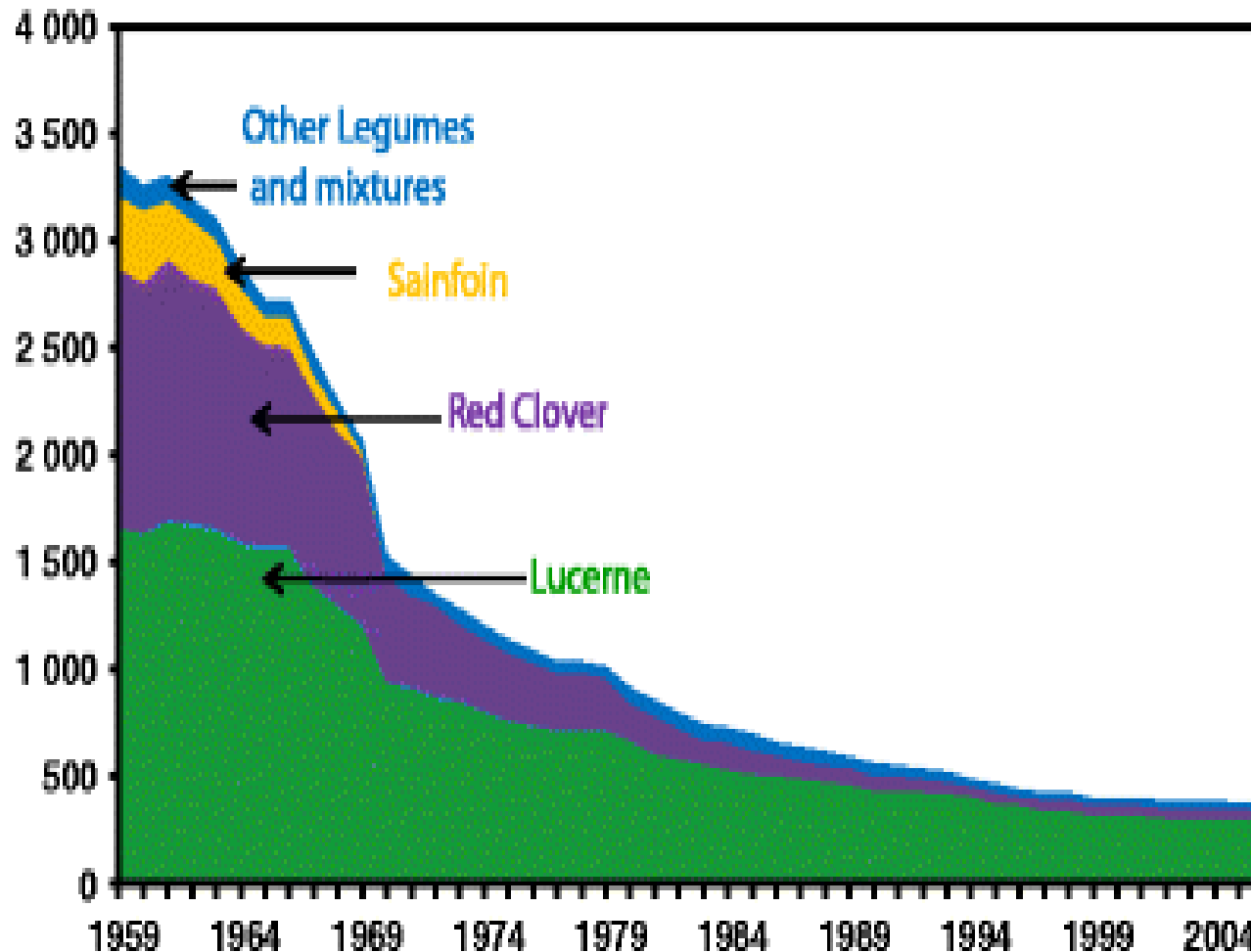
# 1: We moeten terug naar een kringloopmaatschappij





## 2: We moeten terug naar natuurlijke N-binding

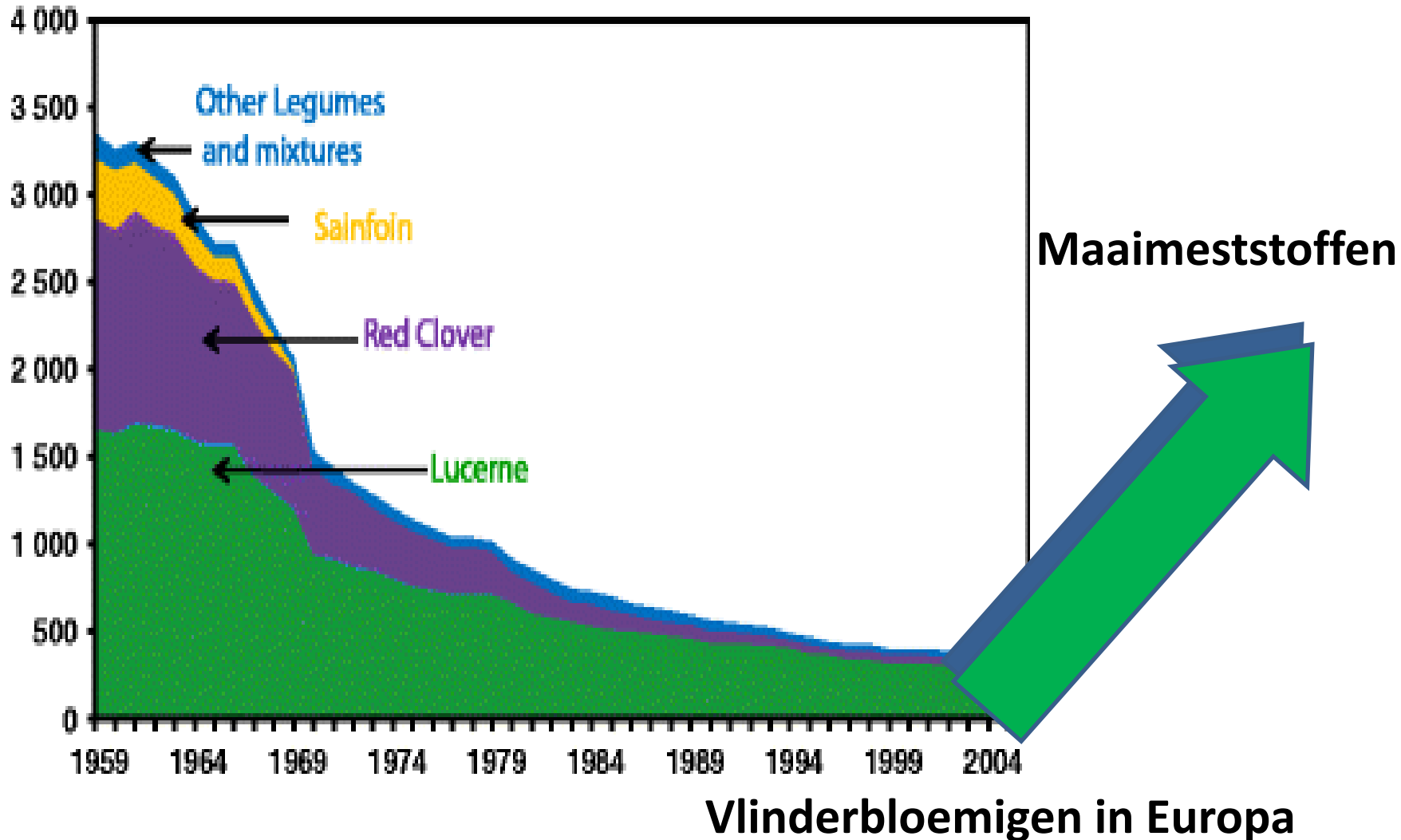
Areas (x 1000 ha)



Vlinderbloemigen in Europa

## 2: We moeten terug naar natuurlijke N-binding

Areas (x 1000 ha)





# Landbouw van de toekomst

Heeft aandacht voor:

- Klimaat
- Biodiversiteit
- Dierenwelzijn
- Landgebruik

Gezonde bodem

Veerkrachtige systemen

Zorgen voor natuur

BYSLUITER



# Landbouw in 2040:

- Plantaardige voedselproductie is de basis
- Dieren produceren humane voeding met reststromen
- Veehouderij grondgebonden, diervriendelijk
- Robuuste ecosystemen
- Kringloop met maatschappij
- Lokale en regionale ketens

Veerkrachtige systemen

Gezonde bodem

BYSLUITER



# Landbouw in 2040:

- Plantaardige voedselproductie is de basis
  - Dieren produceren humane voeding met reststromen
  - Veehouderij grondgebonden, diervriendelijk
  - Robuuste ecosystemen
  - Kringloop met maatschappij
  - Lokale en regionale ketens
- 
- Onafhankelijk van chemie en kunstmest
  - Onafhankelijk van fossiele brandstoffen

Holz

Zorgen voor natuur

Veerkrachtige systemen

Gezonde bodem

BÛSLUITER



# Zonnegoed

Bodemvruchtbaarheid en biodiversiteit staan centraal

Ens, Noordoostpolder

90 ha biodynamisch

lichte zavel, 20% afslibbaar

3,1% organische stof

- Ruime vruchtwisseling
- Minimale grondbewerking
- Groenbemesters
- Onbereden teeltbedden
- Plantaardige bemesting
- Voedselbos
- Strokenteelt
- Korte keten





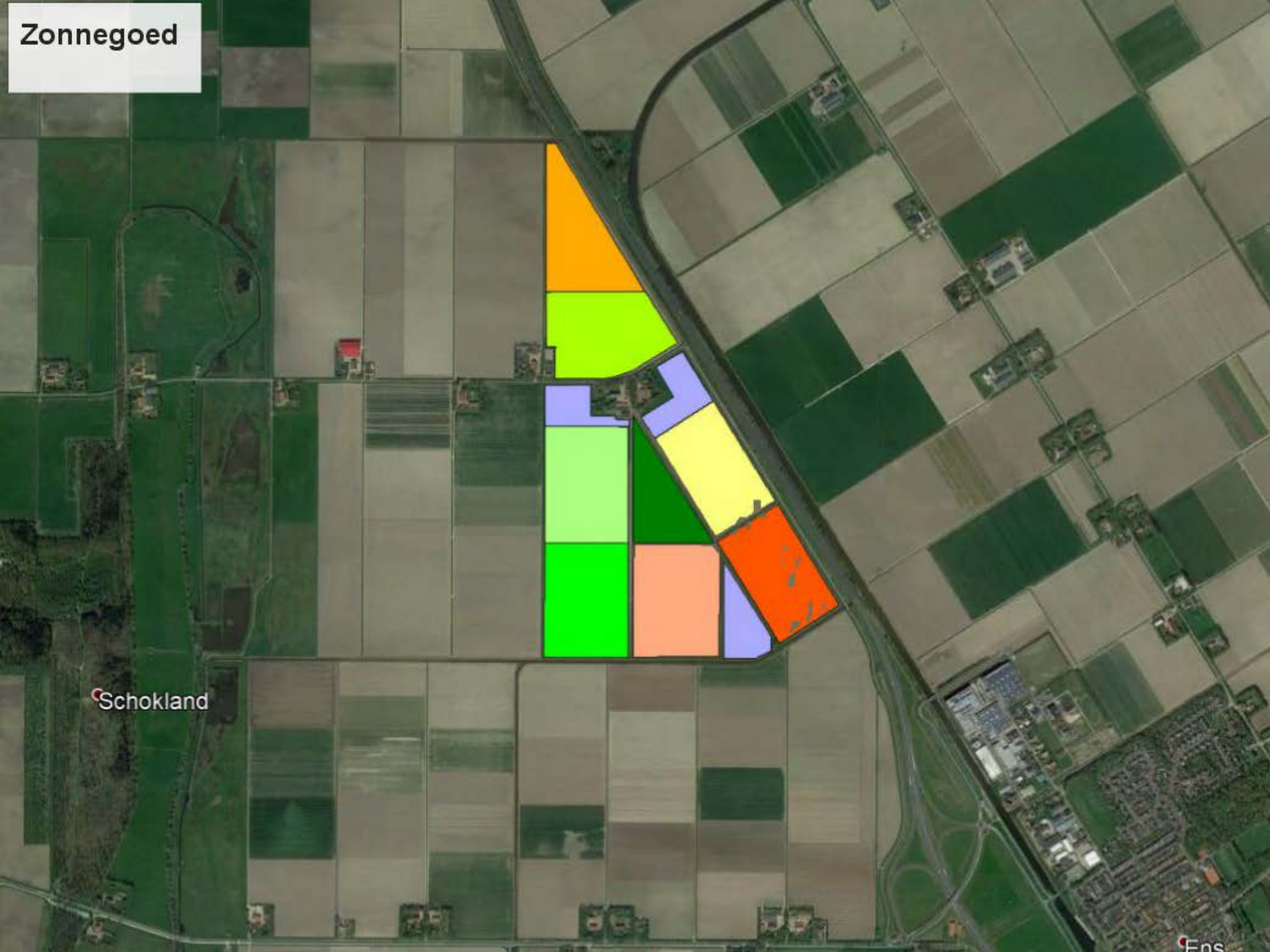
# Ruime vruchtwisseling

- Koolzaad
- Gras/klaver/luzerne
- Uien/Rode biet
- Peen/pastinaak
- Spelt
- Gras/klaver/luzerne
- Pompoen
- Consumptieaardappelen





Zonnegoed



Schokland

Enso



# Minimale grondbewerking

A large flock of birds, possibly geese or swans, is flying over a field. The birds are silhouetted against a bright, overcast sky. The field below is dark and appears to be a mix of bare earth and some sparse vegetation. In the background, there are some trees and utility poles. The overall scene is somewhat hazy and atmospheric.

- Minder verstoring van het bodemleven
- Meer koolstofvastlegging
- Bodembedekking in winter



# Groenbemestermengsels





# Onbereden teeltbedden



- Geen bodemverdichting
- Betere benutting van voedingsstoffen
- Minder emissie van lachgas
- Betere opbouw van humus



# Maaimeststoffen

- Klaver/luzerne maaien en hakselen
- Dit uitrijden op N-behoeftig gewas
- Snelwerkende stikstof
- Geen ammoniak-emissie
- Aanvoer organische stof
- Kringloop overige nutriënten
- Met kruiden sporenelementen mobiliseren
- Positieve invloed op bodemleven





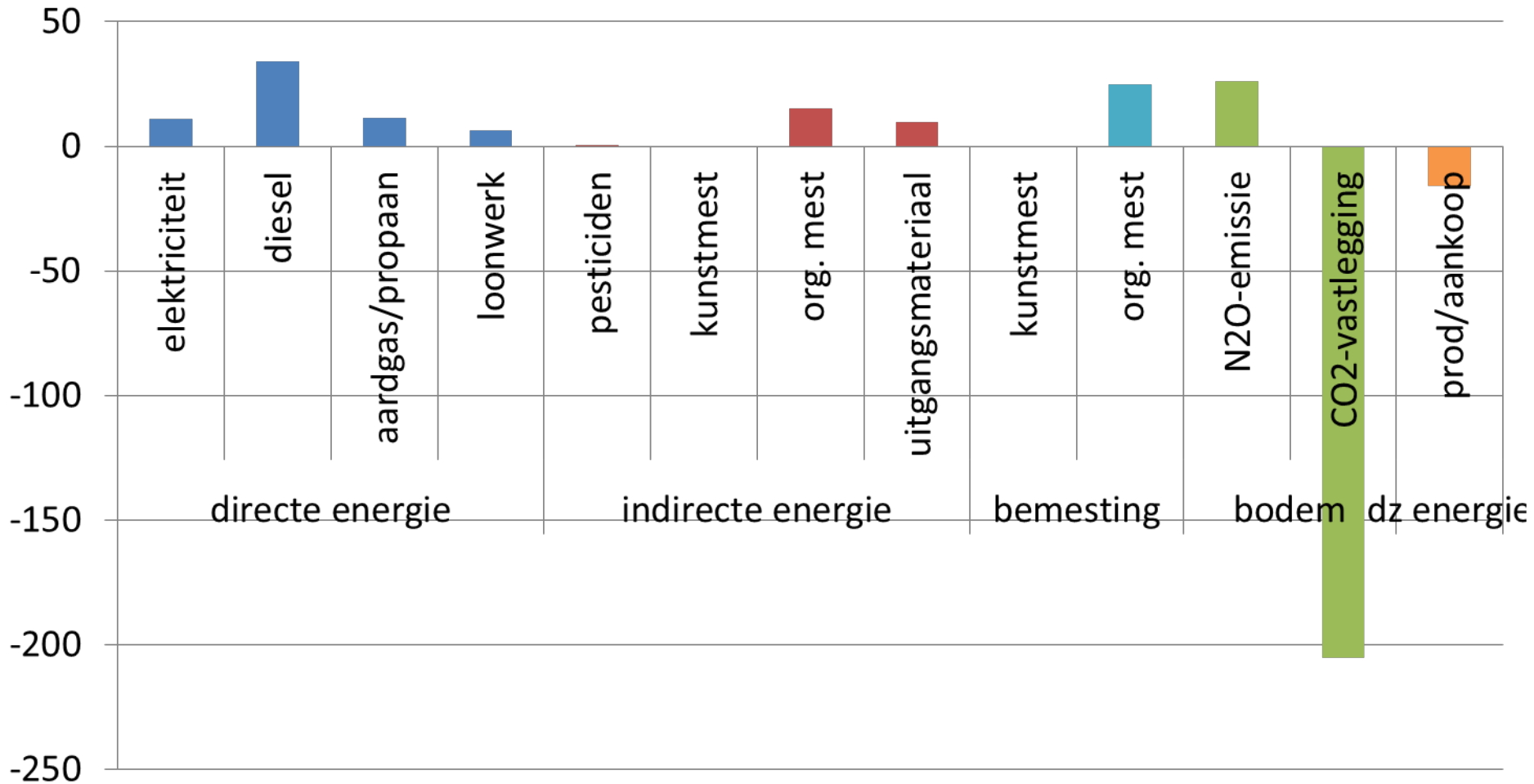


# Het resultaat



# Uitstoot en vastlegging van CO2 eq

CO2-footprint van Strien (t CO2-eq)



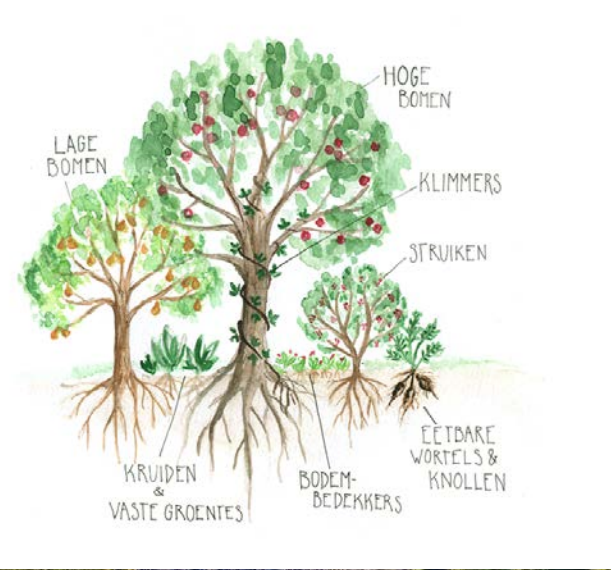


# Strokenteelt





# Voedselbos: ultiem natuurinclusieve landbouw





# Korte keten



**NO SHIT.**





# Ingewikkeld



# Met maaimeststoffen zelfvoorzienend in stikstof

jaar	N- behoefte	N- productie
1 luzerne	0	300
2 luzerne	0	300
3 pompoen	175	
4 peen	75	
5 doperwt	0	
6 ui	150	
7 sperziebonen	50	
8 aardappel	150	
gemiddeld/ha	75	75
<b>totaal bedrijf</b>	<b>6600</b>	<b>6600</b>



# Met maaimeststoffen zelfvoorzienend in stikstof

jaar	N- behoefte	N- productie uit voorvrucht	N- nalevering	N benodigd
1 luzerne		0	300	
2 luzerne		0	300	
3 pompoen	175			150
4 peen	75			25
5 doperwt	0			0
6 ui	150			25
7 sperziebonen	50			50
8 aardappel	150			25
gemiddeld/ha	75	75		28
totaal bedrijf	6600	6600		2475

4125



# Overige mineralen aanvullen met compost

**compost uit natuurgebied: 7 ton per ha**



# Hogere kostprijs?

Maaimeststoffen: 260 euro per ha

Dierlijke mest: 200 euro per ha



# Hogere kostprijs?

Voor 60 euro per ha:

- ben je zelfvoorzienend in stikstof



# Hogere kostprijs?

Voor 60 euro per ha:

- ben je zelfvoorzienend in stikstof
- ben je onafhankelijk van productiedieren



# Hogere kostprijs?

Voor 60 euro per ha:

- ben je zelfvoorzienend in stikstof
- ben je onafhankelijk van productiedieren
- bouw je aan bodemvruchtbaarheid



# Hogere kostprijs?

Voor 60 euro per ha:

- ben je zelfvoorzienend in stikstof
- ben je onafhankelijk van productiedieren
- bouw je aan bodemvruchtbaarheid
- bedien je een groeiende markt



