

# Deltaplan Agro-Ecologie

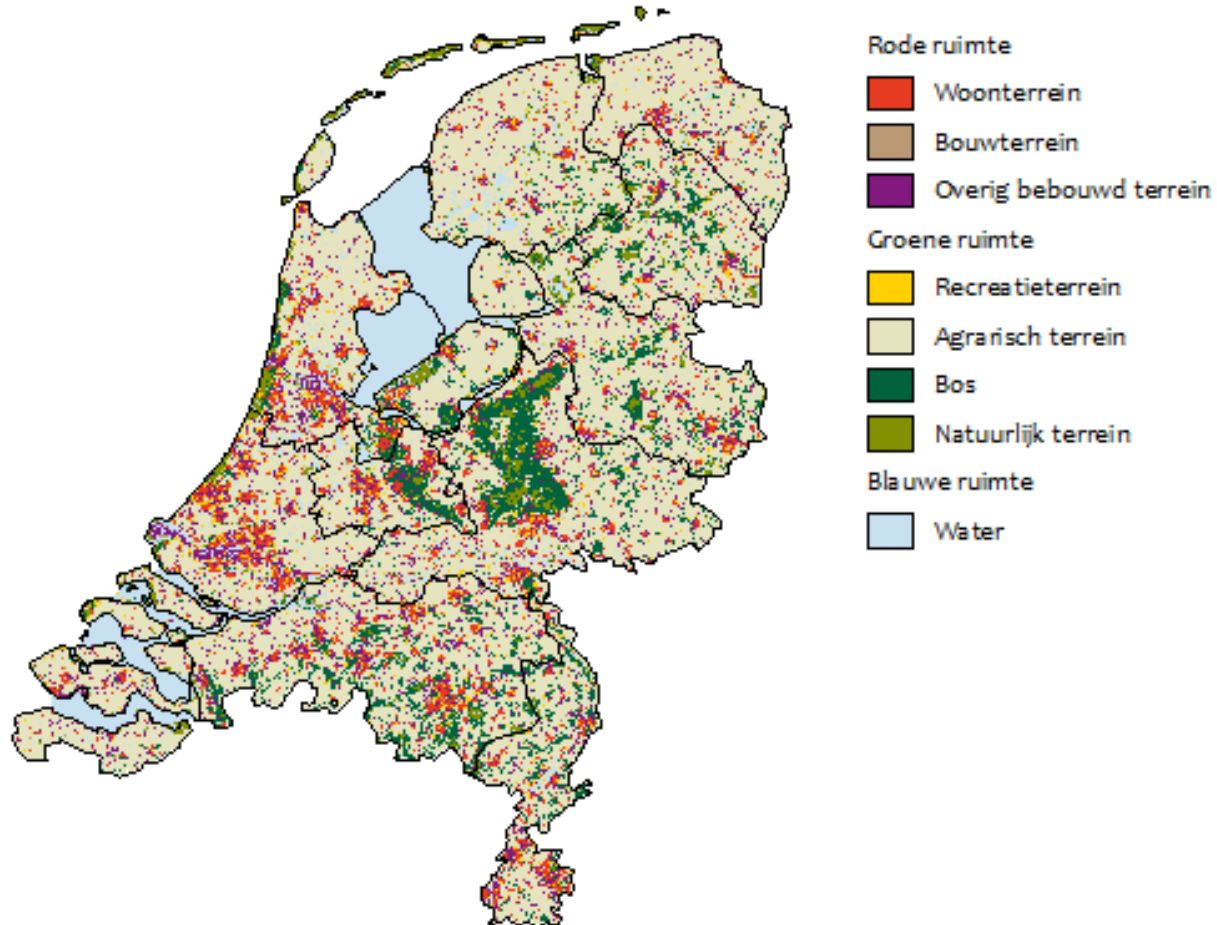
Dr. Ir. Henk Tennekes

Drs. Claudia Külling



# Waarom een Deltaplan Agro-Ecologie?

Bodengebruik in Nederland, 2010



# Grondlegger van de intensivering van landbouw

## Dr. Sicco Mansholt (1908-1995)

- Mansholt (minister van Landbouw) had na de Tweede Wereldoorlog de opdracht om de hongerige magen van de Nederlanders te voeden
- Mansholt zette vol in op schaalvergroting en bood boeren een basisinkomen door middel van een subsidie, zodat ze aangezet werden om veel te gaan produceren.
- Met enorm succes: in enkele jaren werd de productie zo omhoog gestuwd dat Europa zelfs te veel voedsel ging produceren.
- In enkele jaren loste Mansholt, als een van de 'founding fathers' van de Europese Unie, het hongerprobleem op.



# Landbouwrevolutie na de Oorlog

Mansholt's beleid baande de weg voor

- **intensieve veeteelt**
- **grootschalige monoculturen**

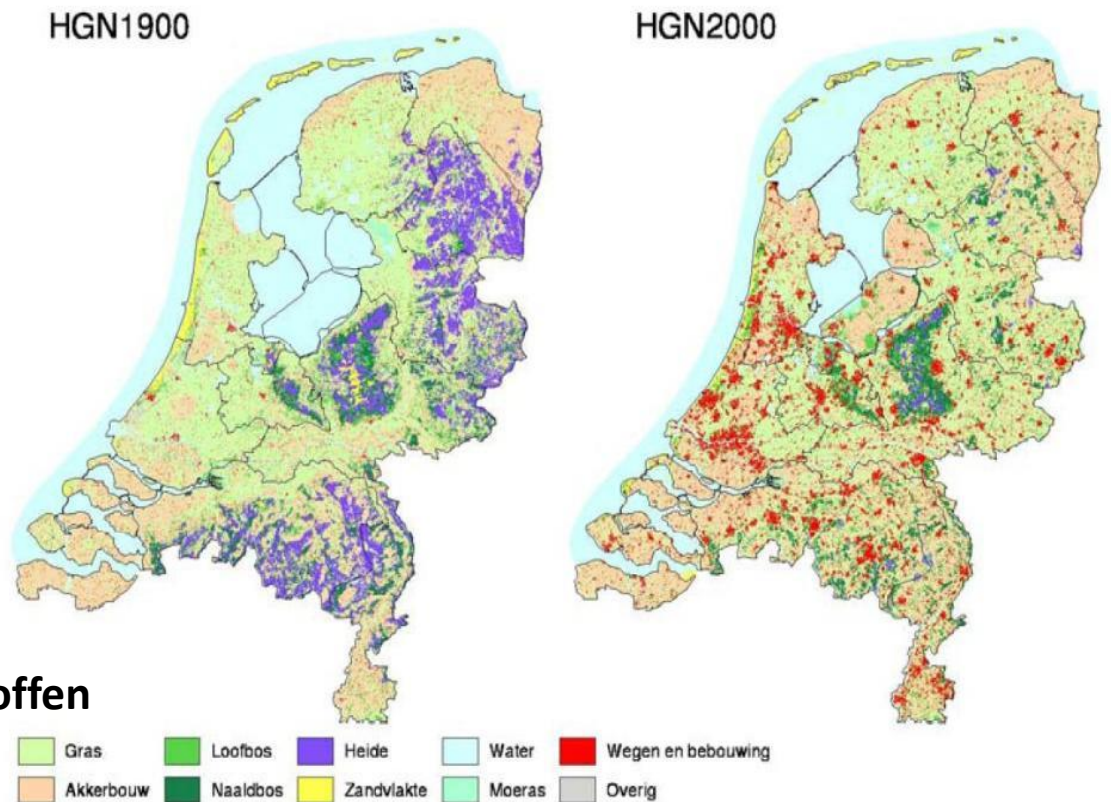
met overmatige inzet van

- **Mest/meststoffen**
- **bestrijdingsmiddelen**

die

- **overproductie**
- **bodemerosie**
- **verlies van biodiversiteit**
- **verontreiniging met giftige stoffen**

tot gevolg heeft

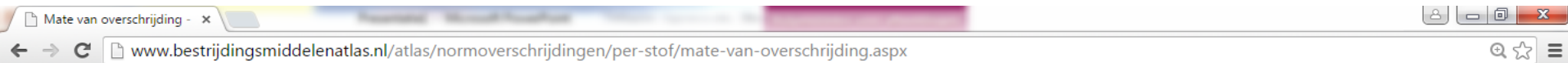


# Vervuiling en Natuurarmoede

Nederland is door de sterke intensivering van landbouw en veeteelt het meest vervuilde en natuurarmste land van Europa geworden



# Vervuiling van Nederland met het insecticide Imidacloprid



[Hoofdpagina](#) / [Atlas](#) / [Normoverschrijdingen](#) / [Per stof](#) / [Mate van overschrijding](#)

## Mate van overschrijding

[Open schermvullend in een nieuw venster](#)

Informatie **Legenda** Kaartlagen

### Locaties

- niet aangetroffen
- aangetroffen
- niet toetsbaar
- > norm
- > 5\*norm

### Metadata

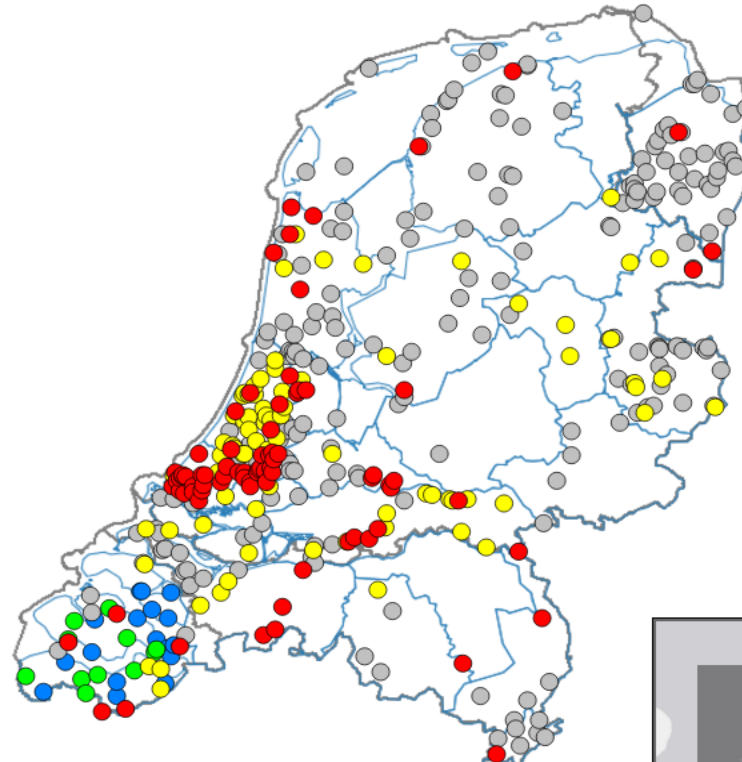
Stroomgebiedsdistricten



Waterschapsgrenzen



Basiskaart



Kies hier uw productspecifieke instellingen en klik op "wijzigingen toepassen" om deze actief te maken.

### Monitoringslocatie

Alle monitoringlocaties

### Norm

JG-MKN/MTR

### Stof

imidacloprid

### Jaar

2014

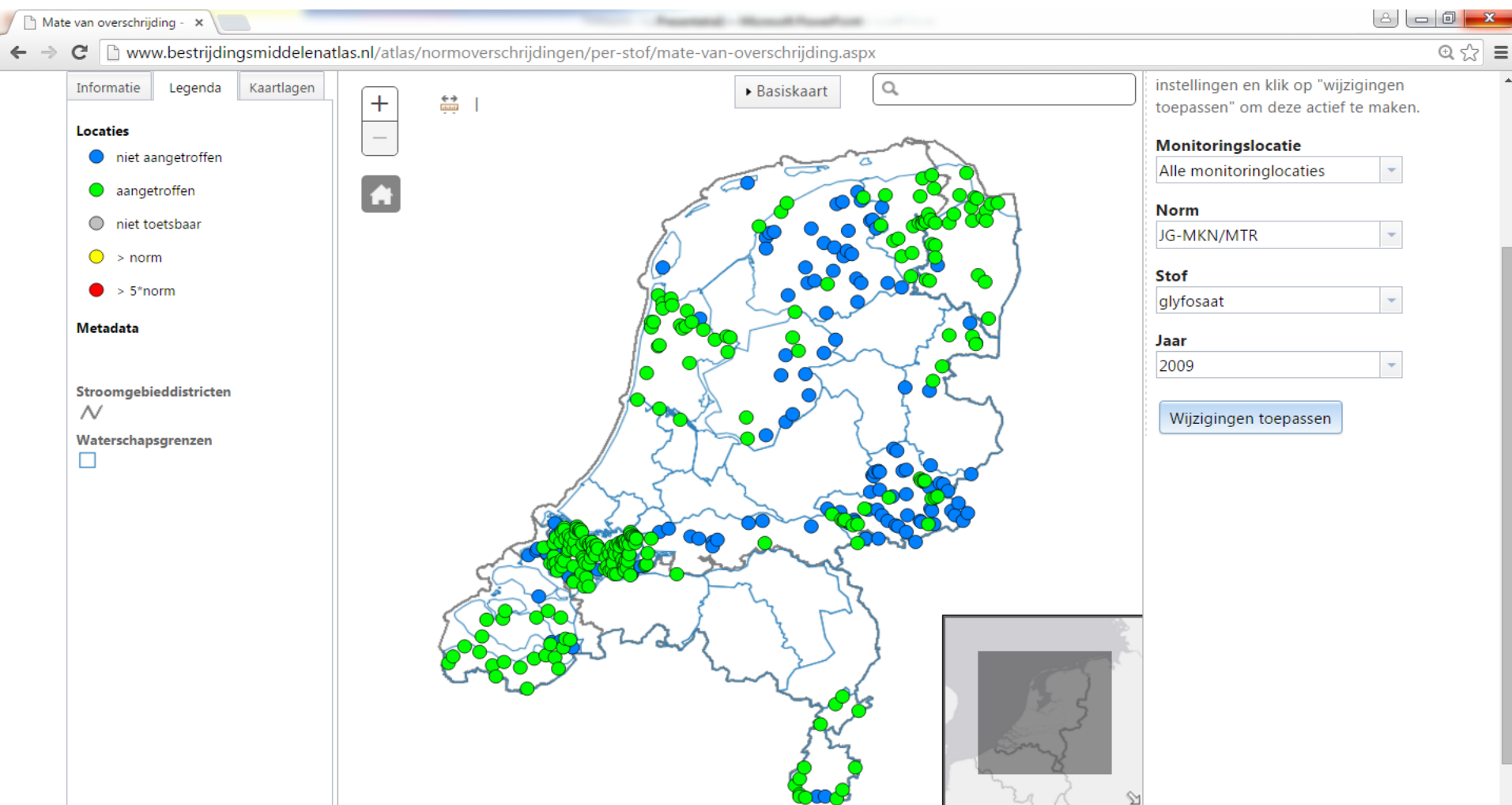
[Wijzigingen toepassen](#)



# Imidacloprid bedreigt alle insecten

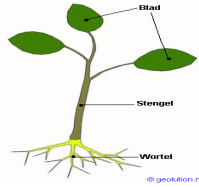
- Zeer persistent in de bodem en in het water
- Persistent in de plant, vergiftigingsbron voor alle planteneters
- Heel mobiel in de bodem
- Wordt makkelijk uitgespoeld in het grondwater
- Verspreiding door het hele milieu
- Is in iedere hoeveelheid giftig voor insecten
- Geen drempelwaarde toxiciteit
- Milieuvervuiling met Imidacloprid roeit insecten uit, een onmisbare eiwitbron voor veel soorten

# Vervuiling van het oppervlakte water met het herbicide glyfosaat





# Bedreiging voortplanting door pesticiden



## Cross-pollination

pollen grains

1. Pollen from stamens sticks to a bee as it visits a flower to collect food.



3. Pollen on the bee sticks to a pistil of a flower on the other plant.



© 2006 Encyclopædia Britannica, Inc.



# Insecticides

# We zitten in een neerwaartse spiraal



Kruiden gras en bloemen



Engels raaisgras monocultuur voor koeien

# Intensieve landbouw vernietigt biodiversiteit



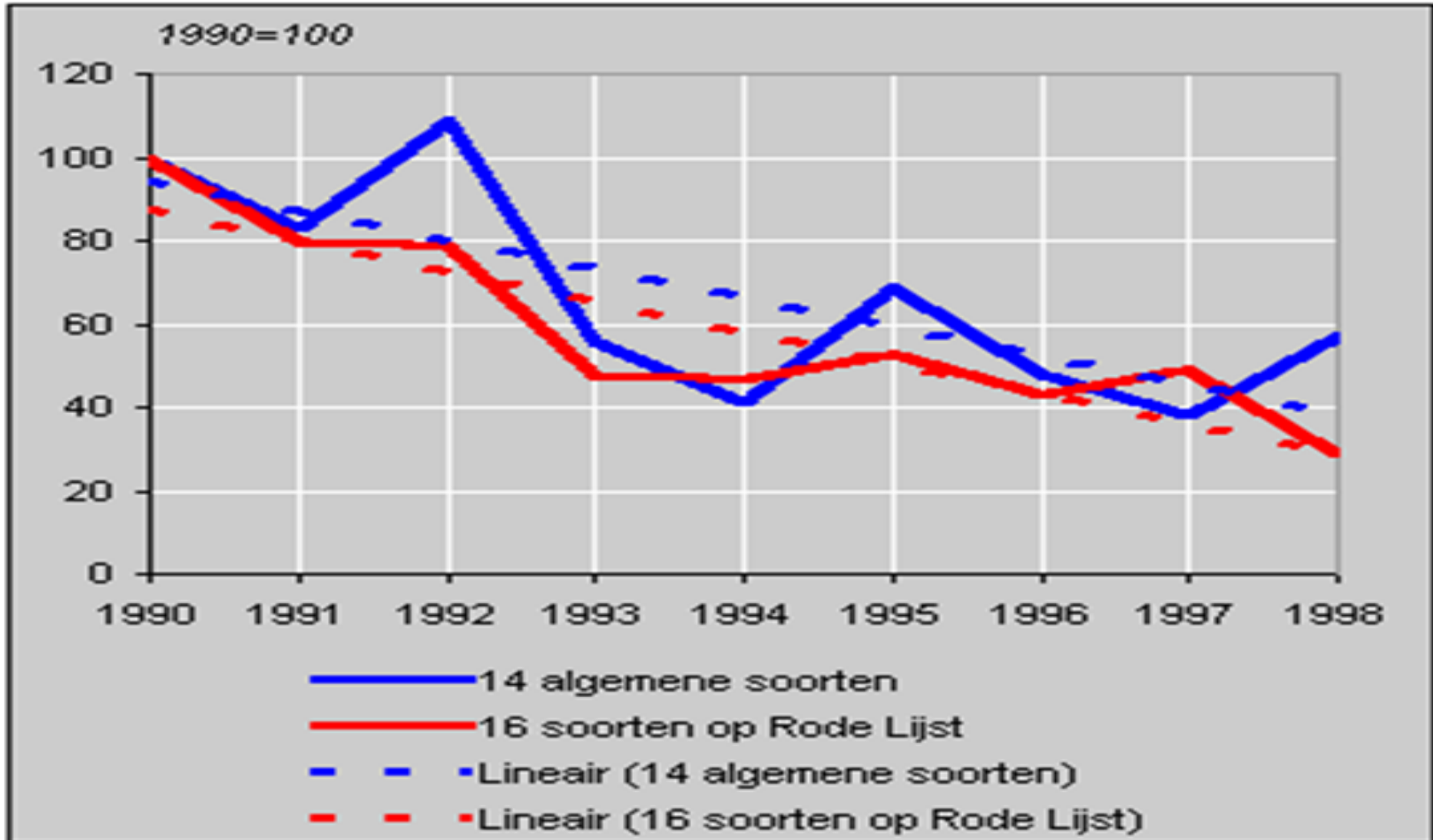
In de intensieve landbouw met grote percelen en monoculturen zijn de akkerranden en struiken verdwenen. Het cultuurlandschap wordt bovendien verontreinigd met pesticiden.

Vele planten-, dier- en insectensoorten vinden daardoor niet meer voldoende of gevarieerd voedsel en onderdak.

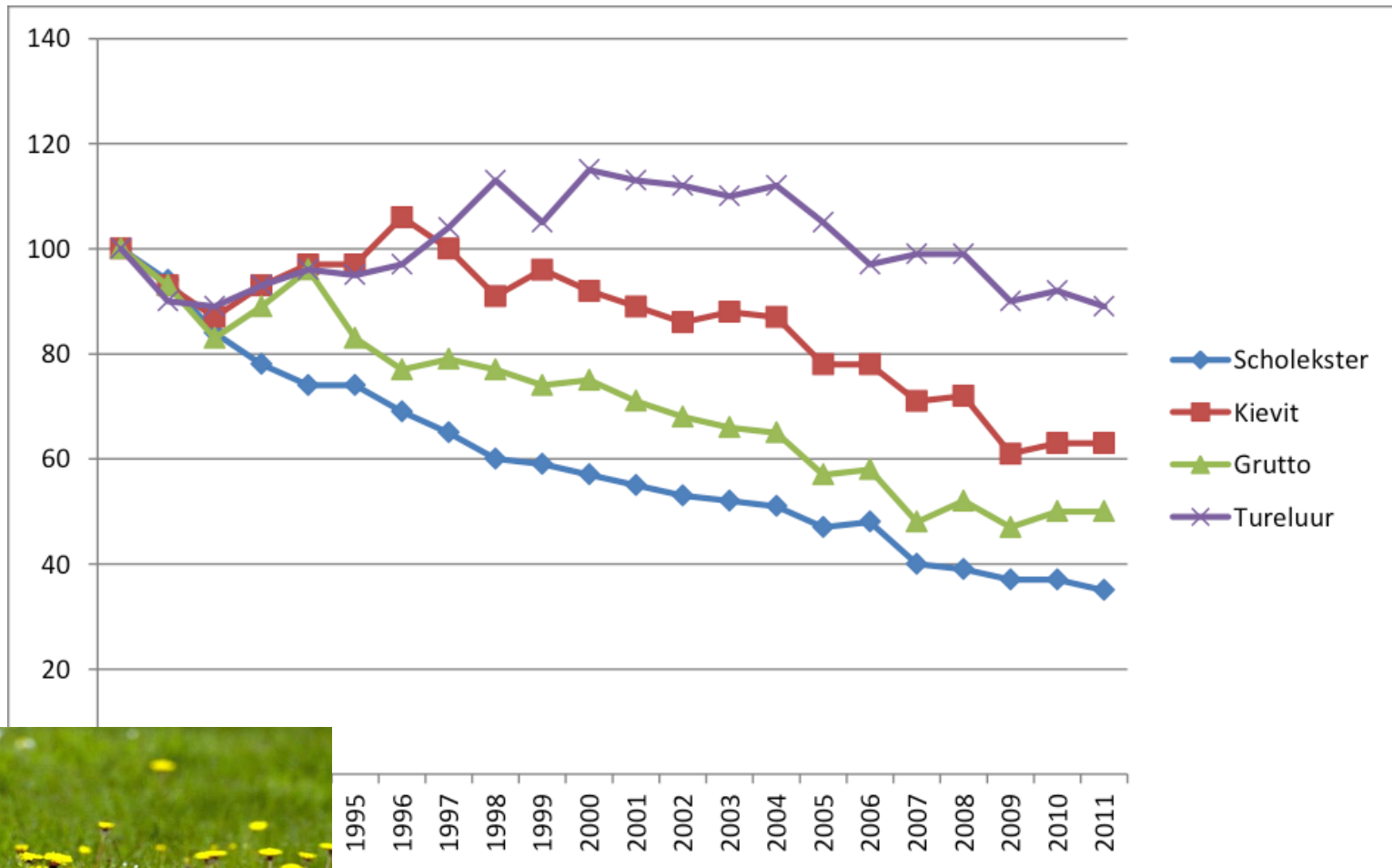
Zo wordt nu ook de haas met uitsterven bedreigd.

Boerenlandvogels als patrijs, fazant, veldleeuwerik en Kievit delen dit lot en gaan de ondergang tegemoet

# Achteruitgang dagvlinders in Nederland

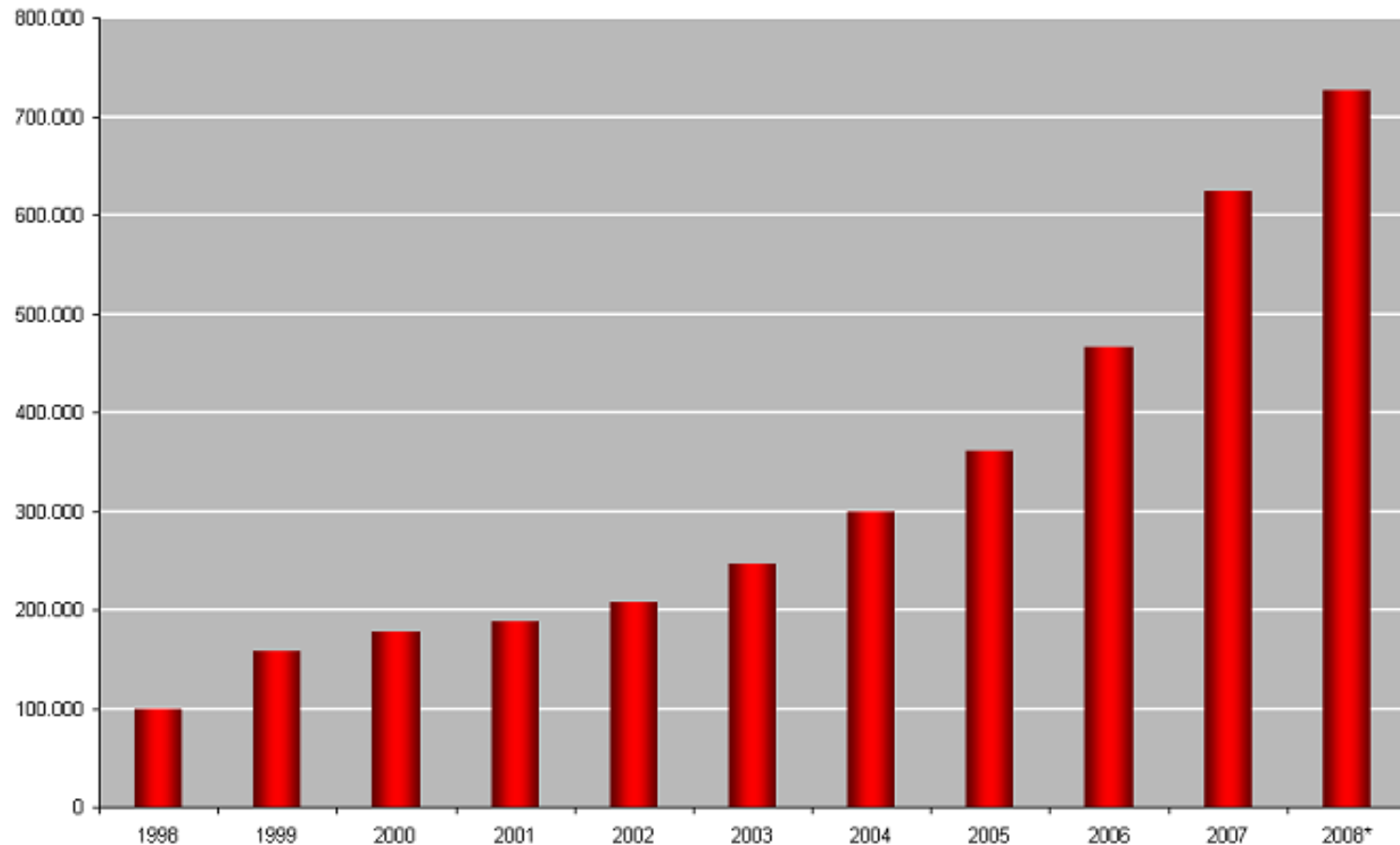


# Achteruitgang weidevogels in Nederland Sovon 2013



# Pesticide residuen in de voeding bedreigen de gezondheid

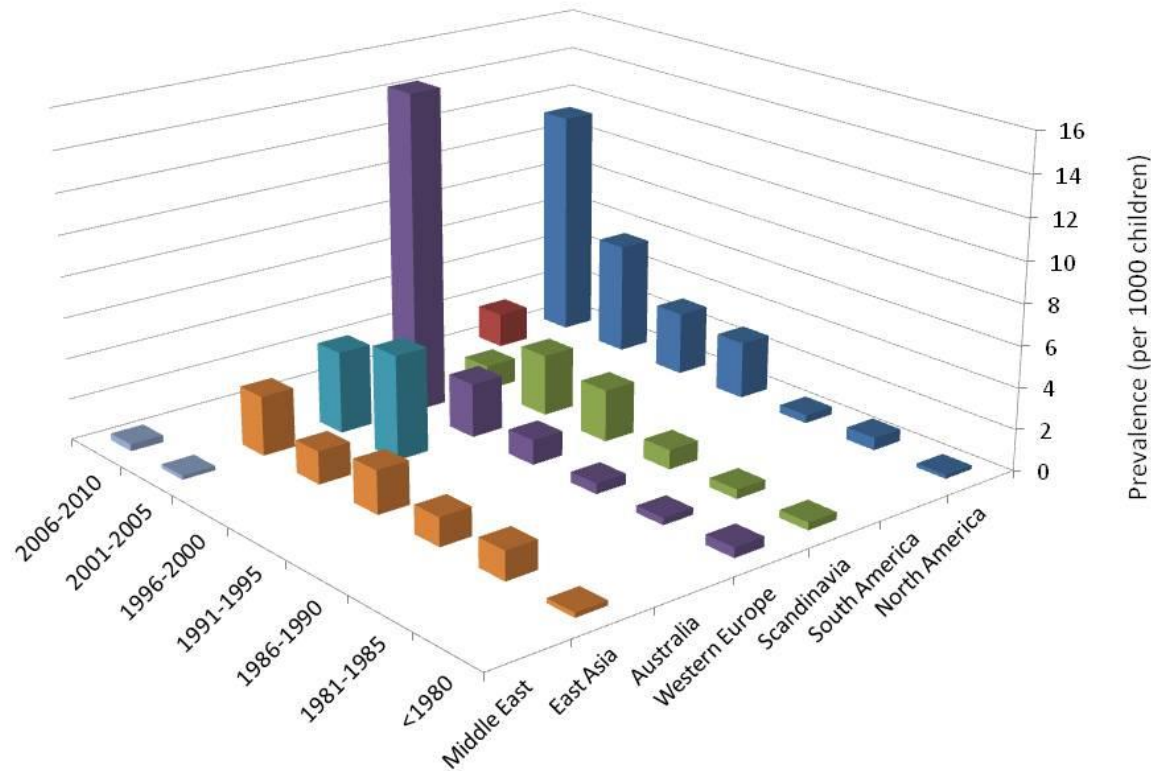
## Explosieve groei van geneesmiddelen voor ADHD



# Pesticide residuen in de voeding bedreigen de gezondheid

## Sterke toename van autisme in West-Europa en de VS

Estimated prevalence of autism in the world

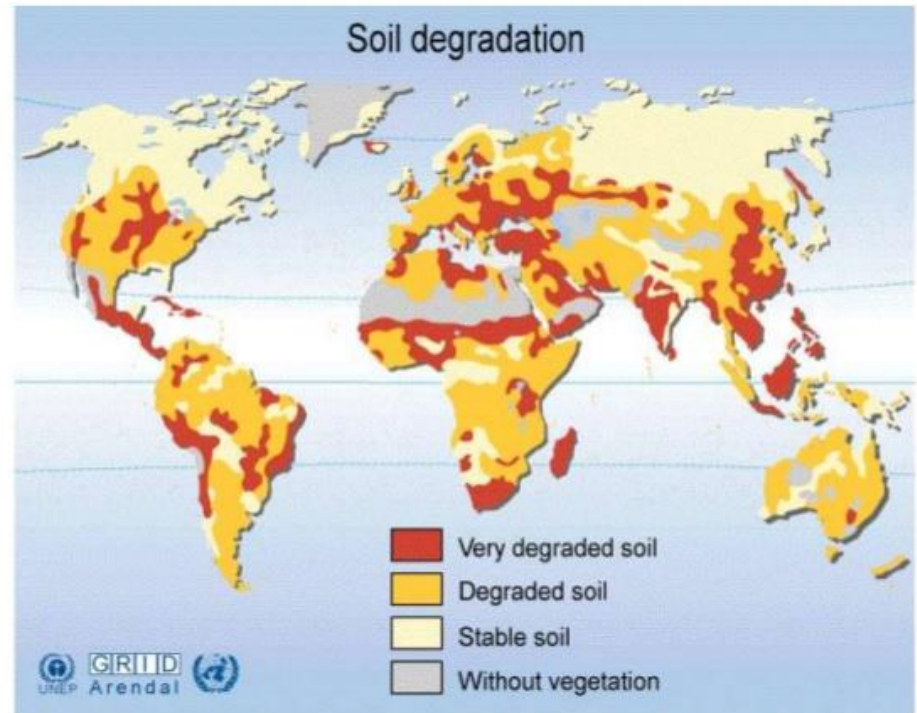


# Bodemdegradatie

Veevoer (soja) wordt geïmporteerd uit andere continenten, die met grootschalige ontbossing gepaard gaat

De intensieve veehouderij is in bodemkundig zowel als in klimaatkundig opzicht desastreus (en verbonden met een dier-onwaardig houderijsysteem)

- aanbouw krachtvoergebruik is water-slurpend en bodem-eroderend en vaak op voormalige tropische bosgronden (buitenland)
- mestoverschotten worden in het binnenland door drijfmestinjectie en mestdumping over het land verdeeld



Bodemdegradatie leidt in het bovenstroomse gebied tot overstromingen als het regent en vervolgens tot verwoestiging als het droog is.



# Mycorrhiza schimmels werking tegen erosie



# Het roer moet om, ook volgens Sicco Mansholt

- *Het moet dus anders, dit betekent een radicale verandering van de huidige politiek waarbij alles geproduceerd wordt en alles afgestemd is op de grootst mogelijke productiviteit en laagst mogelijke kostprijs waarbij men zich eigenlijk niet stoort aan het spoor van vuil dat men achterlaat.*
- Dr. Sicco Mansholt  
Ex-minister van Landbouw



# We willen een opwaartse spiraal



Kruiden gras en bloemen



Engels raaigras monocultuur voor koeien

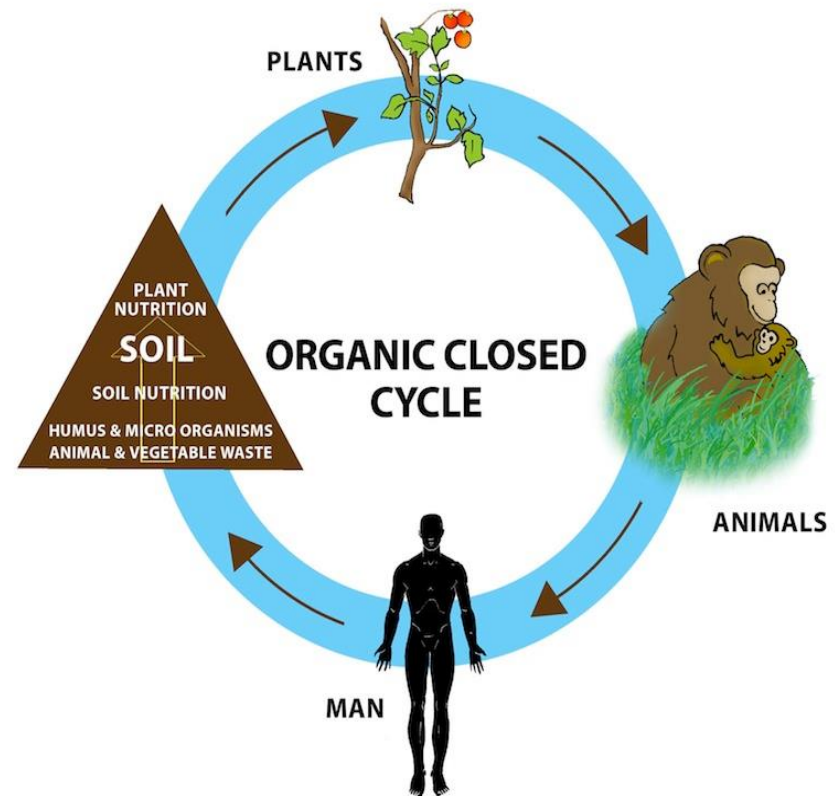
# Het kan ook anders voorbeeld Artemisia randstroken



# Naar een Deltaplan Agro-Ecologie

## Herziening Bestrijdingsmiddelenwet (1962)

- Het gebruik van pesticiden moet sterk worden teruggedrongen, onder andere door strengere toelatingsprocedures en belastingheffing
- Chemie mag alleen in een door tussenkomst van een onafhankelijke expert gecertificeerde noodsituatie worden ingezet
- Bevordering van biologische plaagbestrijding, onder meer door vereenvoudiging en versnelling van toelatingsprocedures
- Subsidies voor ecologische bedrijfsvoering

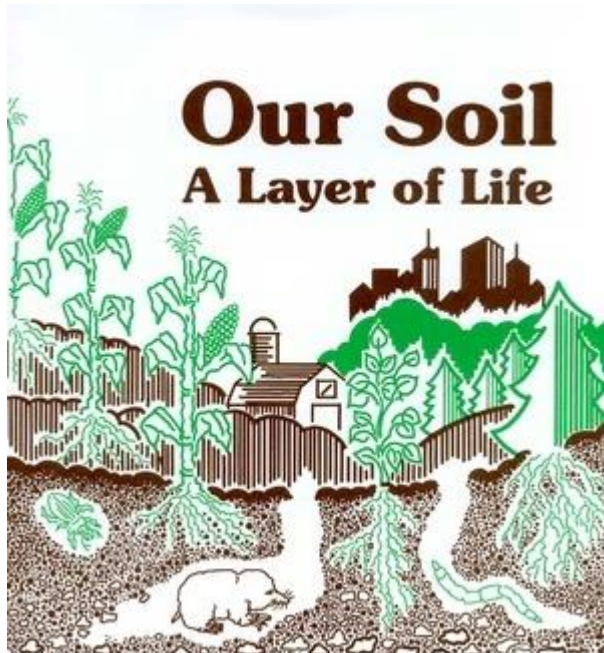


# Naar een Deltaplan Agro-Ecologie

## Herstel van bodemvruchtbaarheid

Bodemvruchtbaarheid is het vermogen van de bodem om een gewas van voedingsstoffen te voorzien.

Bodemleven, zoals wormen, schimmels, bacteriën en zelfs virussen zorgen ervoor dat de bodem vruchtbaar blijft. Hoe meer variatie in het bodemleven, hoe beter het is voor de vruchtbaarheid van de bodem.



Het bodemleven vormt humus door omzetten van organisch materiaal. Humus is een stabiele vorm van organische stof en kan water en voedingsstoffen opnemen. Het werkt als mineralenbuffer, waardoor meststoffen minder makkelijk uitspoelen. Humus is een bepalende factor voor de bodemvruchtbaarheid.

Factoren die leiden tot afbraak van humus moeten worden uitgeschakeld en opbouw en behoud van humus worden gestimuleerd.

# Naar een Deltaplan Agro-Ecologie Beleidsstrategie

- Randvoorwaarden voor ecologische landbouw en veeteelt aantrekkelijk maken ook voor jonge boeren
- Kleinschaligere ecologische landbouw en veeteelt bevorderen en overproductie tegengaan
- Regionalisering voedselproductie en distributie bevorderen

