

# De grond van de zaak

Het belang van een goede bodem voor  
uw paardenweide

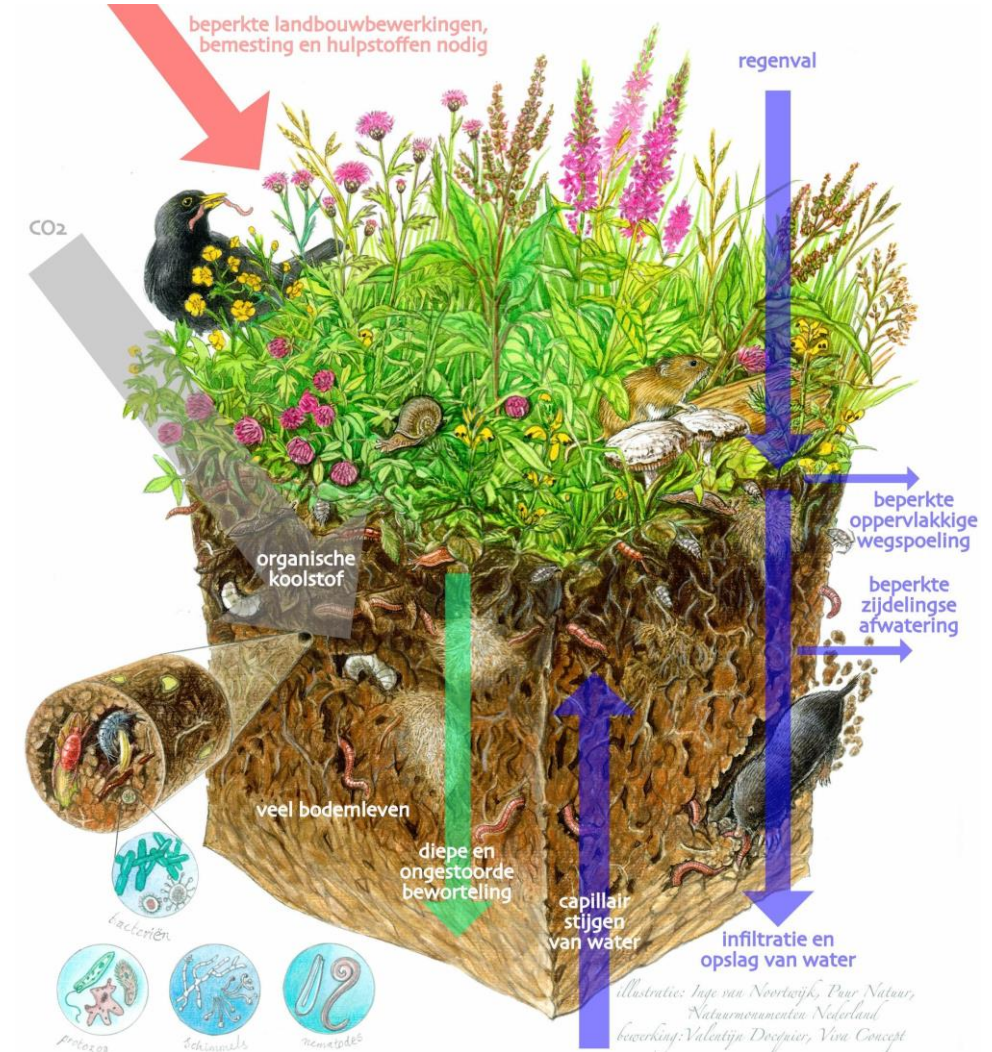
Bodemcafé

Hans Nickmans & Sam Ottoy

10 december 2019



# Wat is bodem?



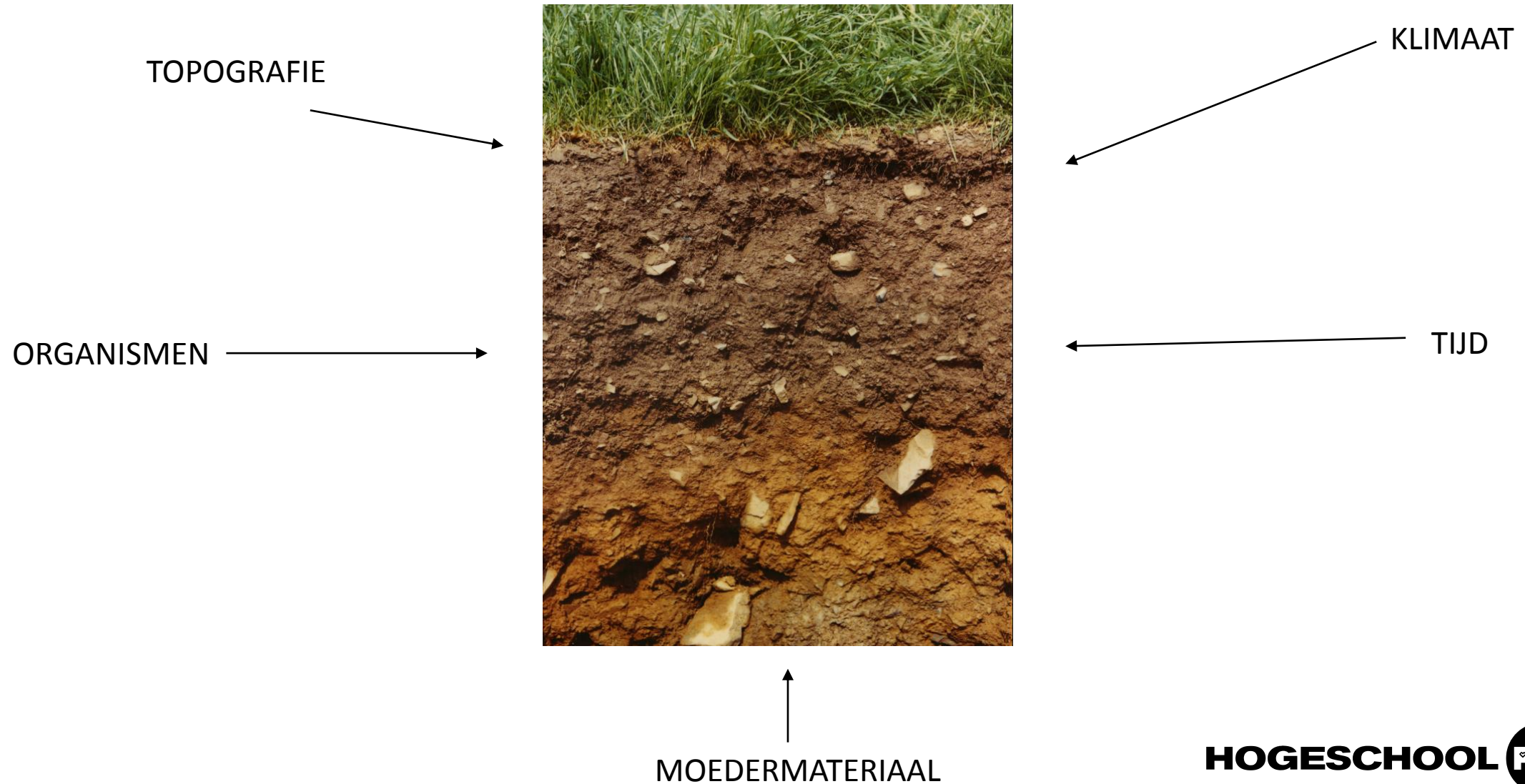
# Wat is bodem?

*“The Nation that destroys its soil destroys itself.”*

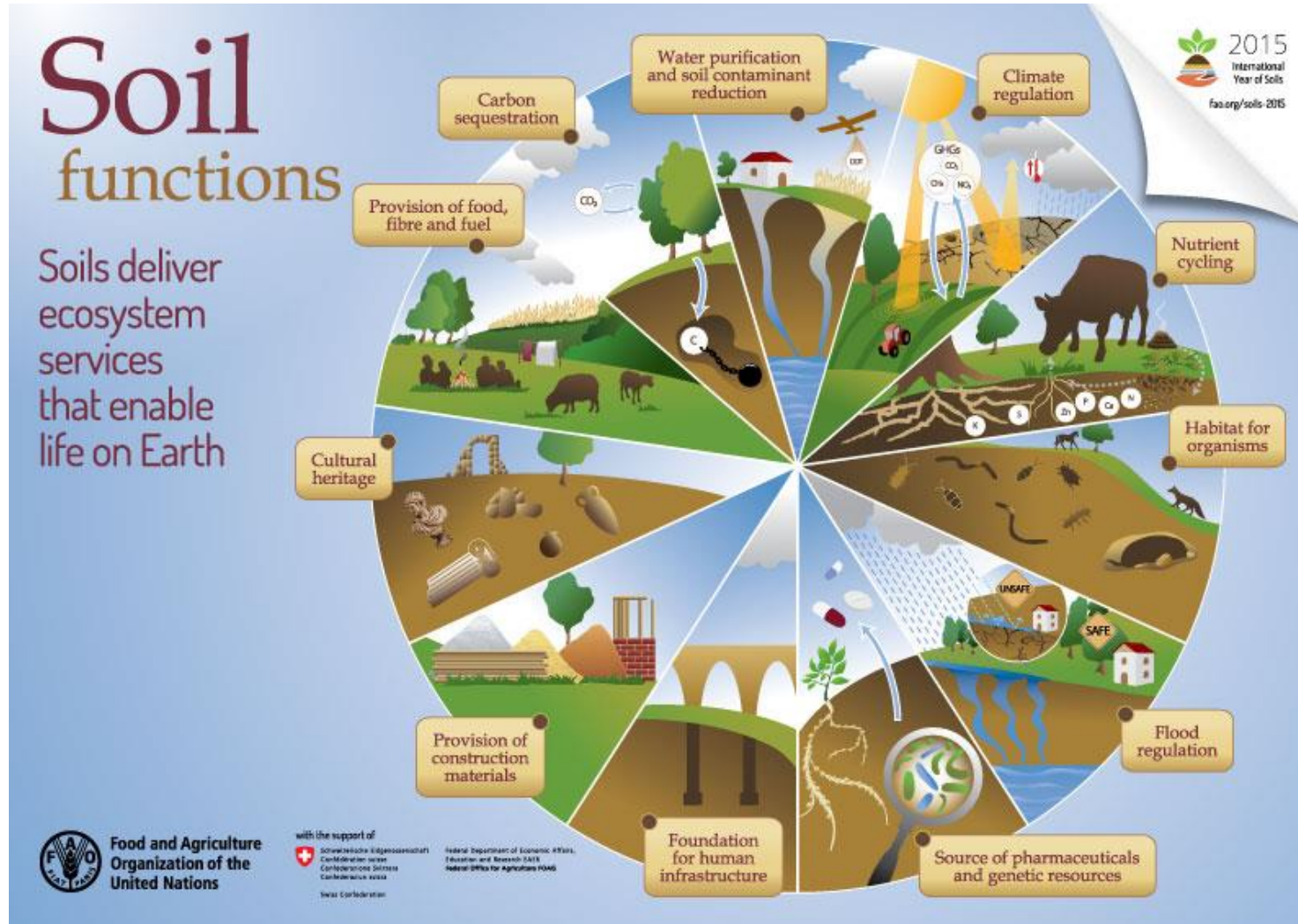
-Franklin Roosevelt, 1937



# Wat is bodem?



# Waarom is bodem belangrijk?



# Waarom is bodem zo belangrijk?

- Link met duurzaamheid
- Voor mens & paard!



# Eigenschappen - KLEUR



KLEUR

=

SAMENSTELLING

+

CONDITIES

# Eigenschappen - KLEUR

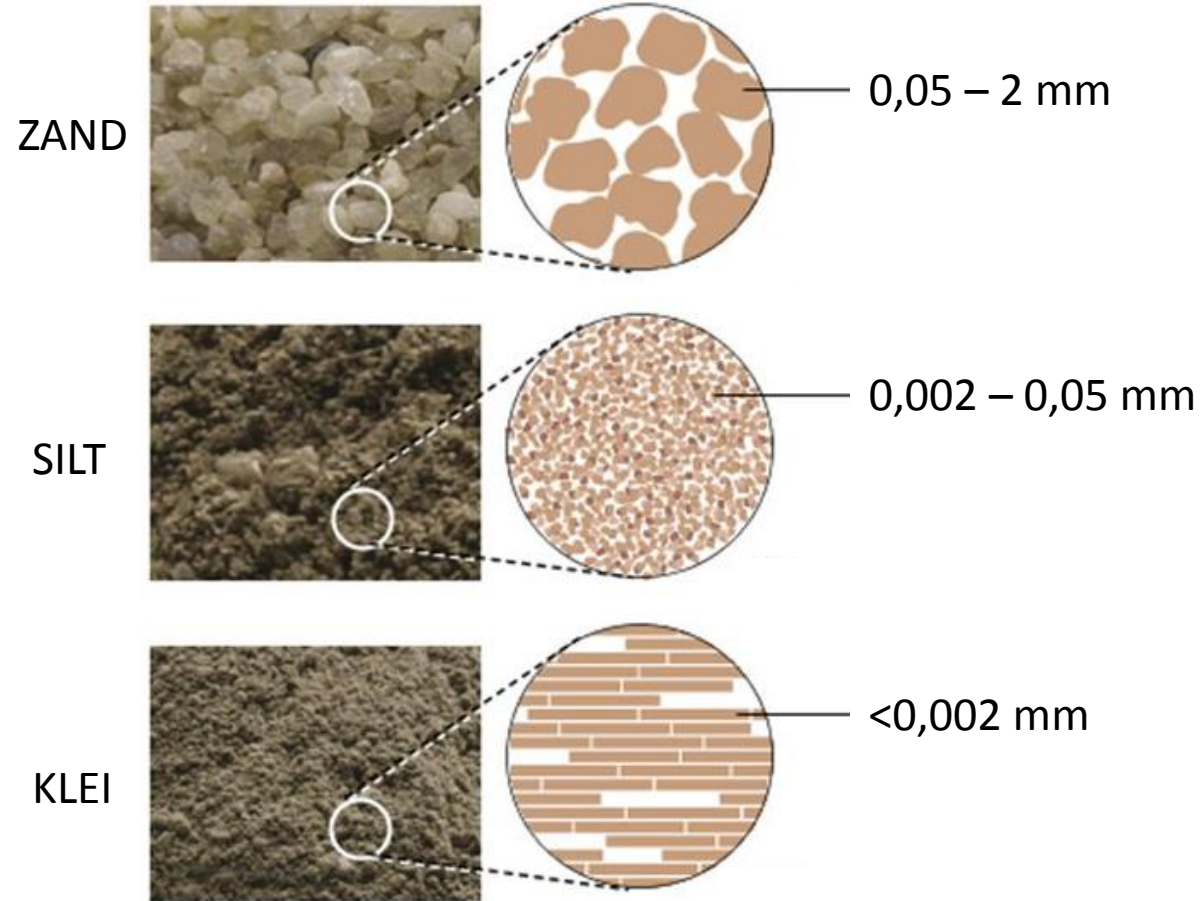


KLEUR  
=  
SAMENSTELLING  
+  
CONDITIES

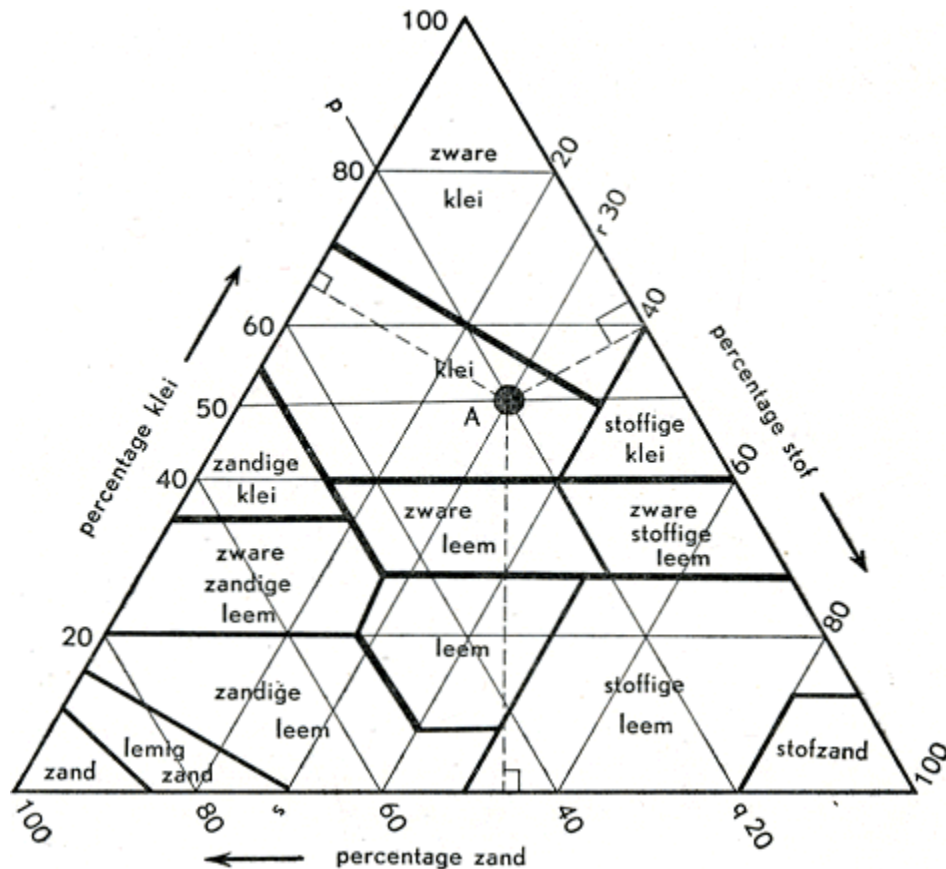
*Voorbeeld:*

Grijze kleur → Slecht gedraineerd → Ijzer niet geoxideerd

# Eigenschappen - TEXTUUR



# Eigenschappen - TEXTUUR



hoopje  
*zand*



dropje  
*lemig zand*



rolletje (10 cm) met scheuren  
*zandig leem*



rolletje (10 cm)  
zonder scheuren  
*leem*



U-vorm  
met scheuren  
*kleiig leem*

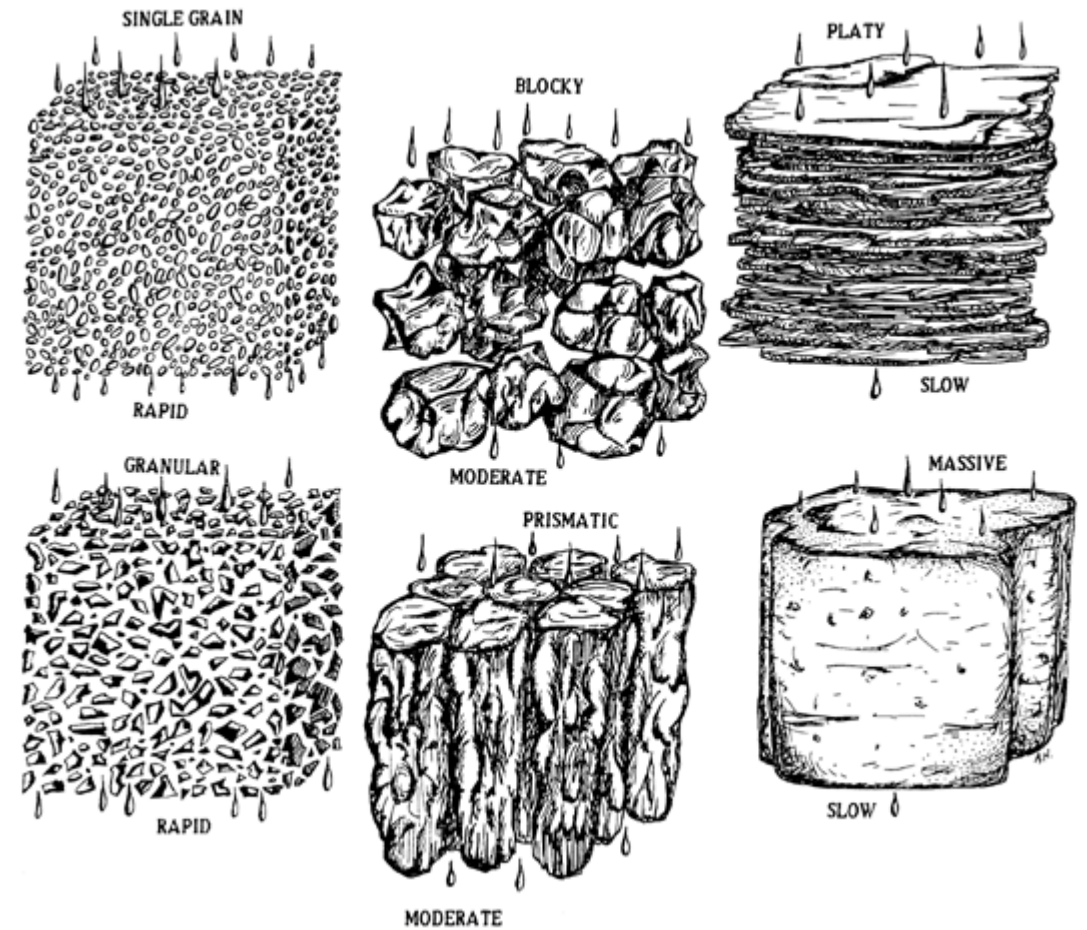
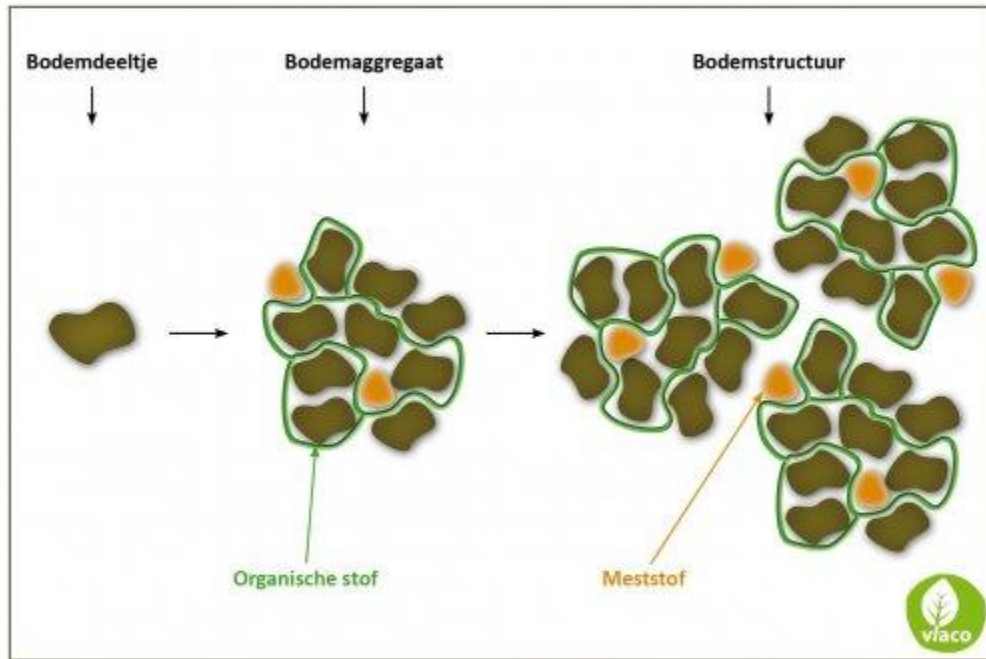


U-vorm  
zonder scheuren  
*lemig klei*

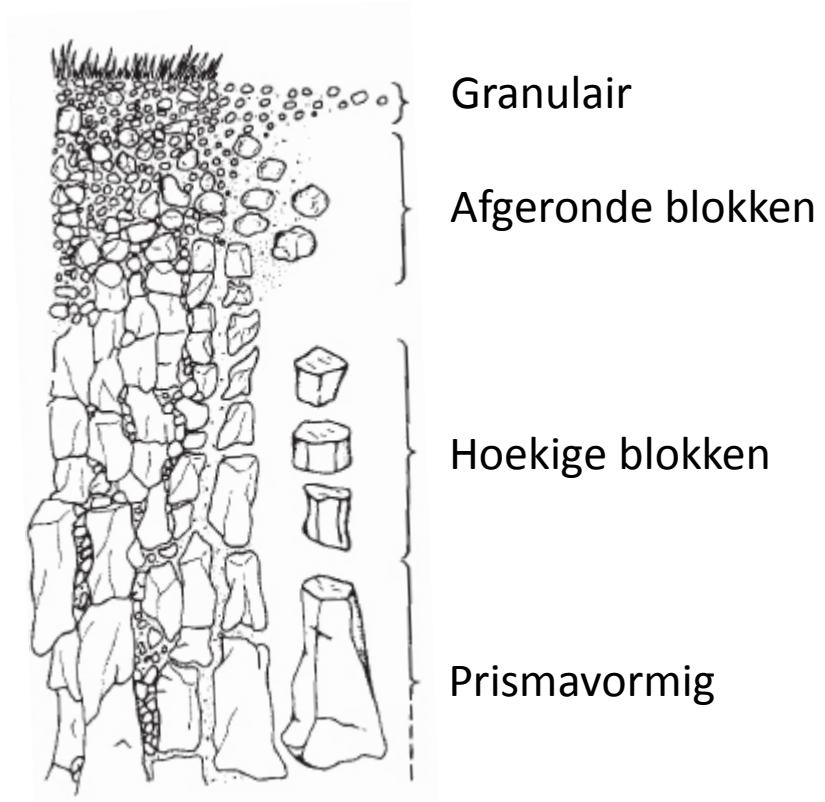


cirkel  
*klei*

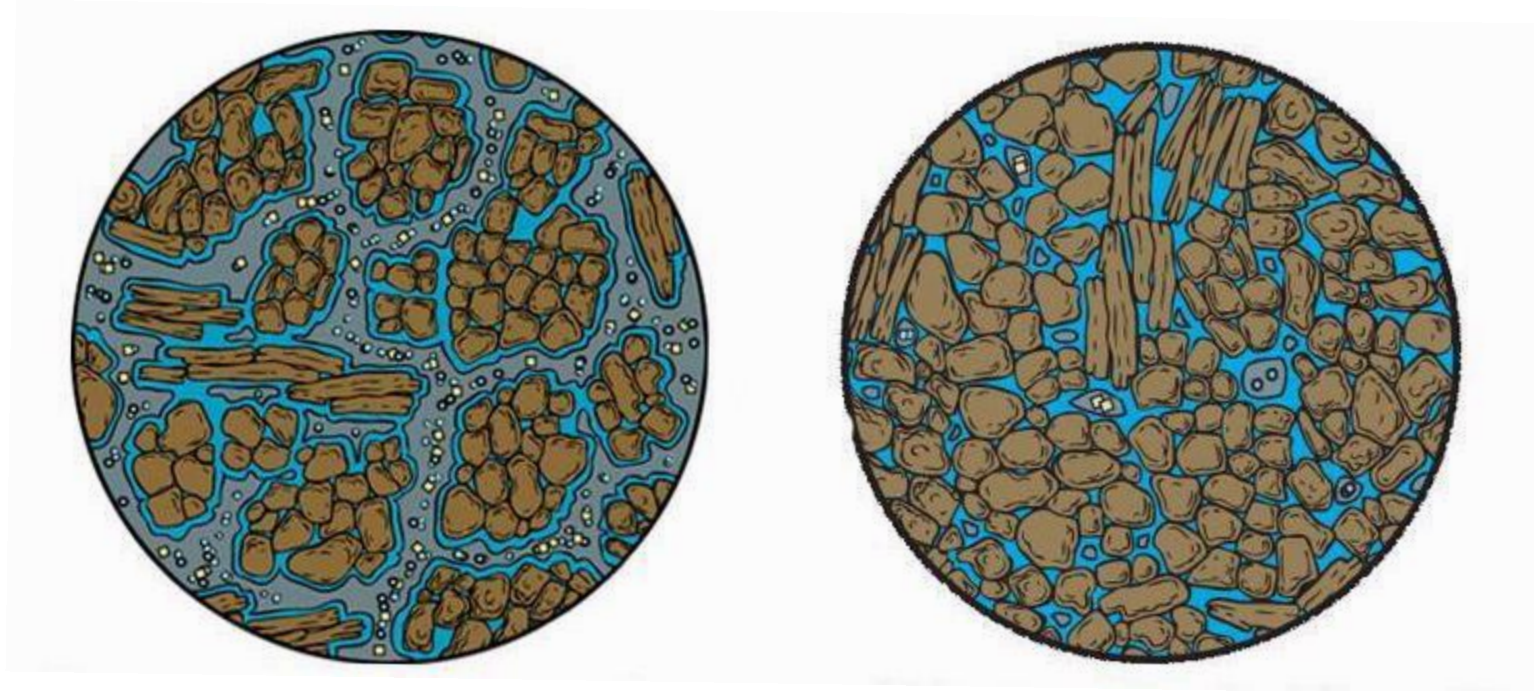
# Eigenschappen - STRUCTUUR



# Eigenschappen - STRUCTUUR



# Eigenschappen – BULK DENSITEIT

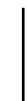


Hogere porositeit  
Lager gewicht



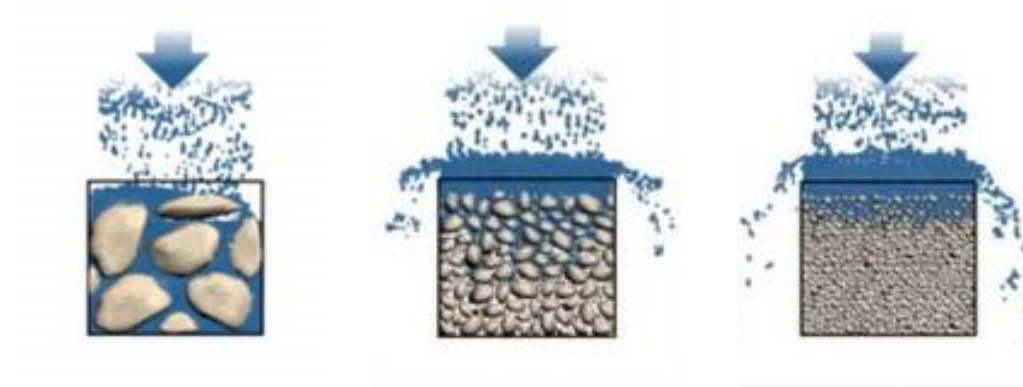
Lagere bulk densiteit

Lagere porositeit  
Hoger gewicht



Hogere bulk densiteit

# Eigenschappen - WATER



ZAND

SILT

KLEI

Vershil in textuur/structuur



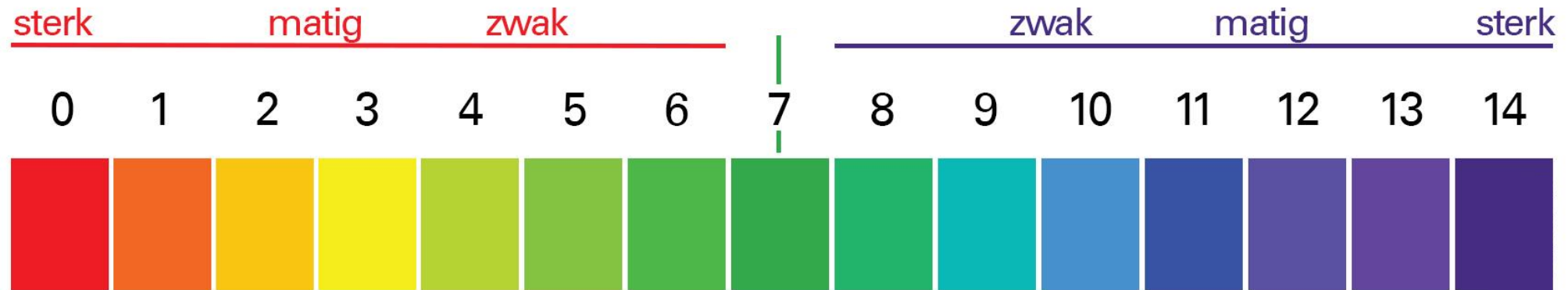
Vershil in infiltratie/percolatie/retentie van water

# Eigenschappen - pH

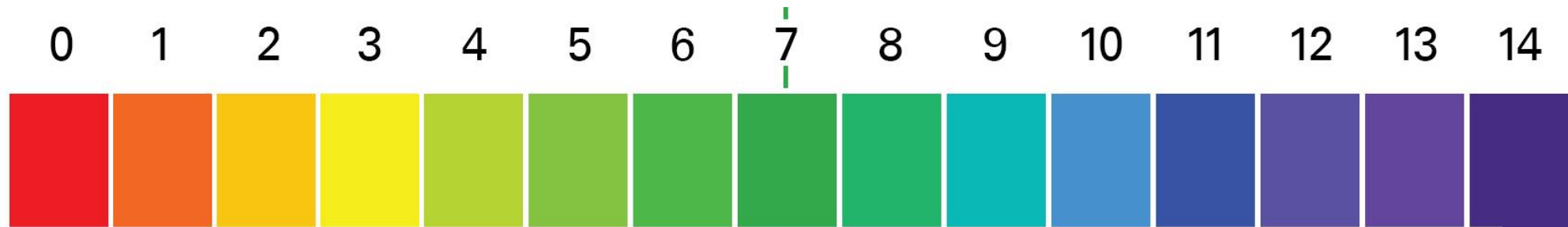
**ZUUR**  
pH 0-6

**NEUTRAAL**  
pH 7

(basisch)  
**ALKALISCH**  
pH 8-14



# Eigenschappen - pH



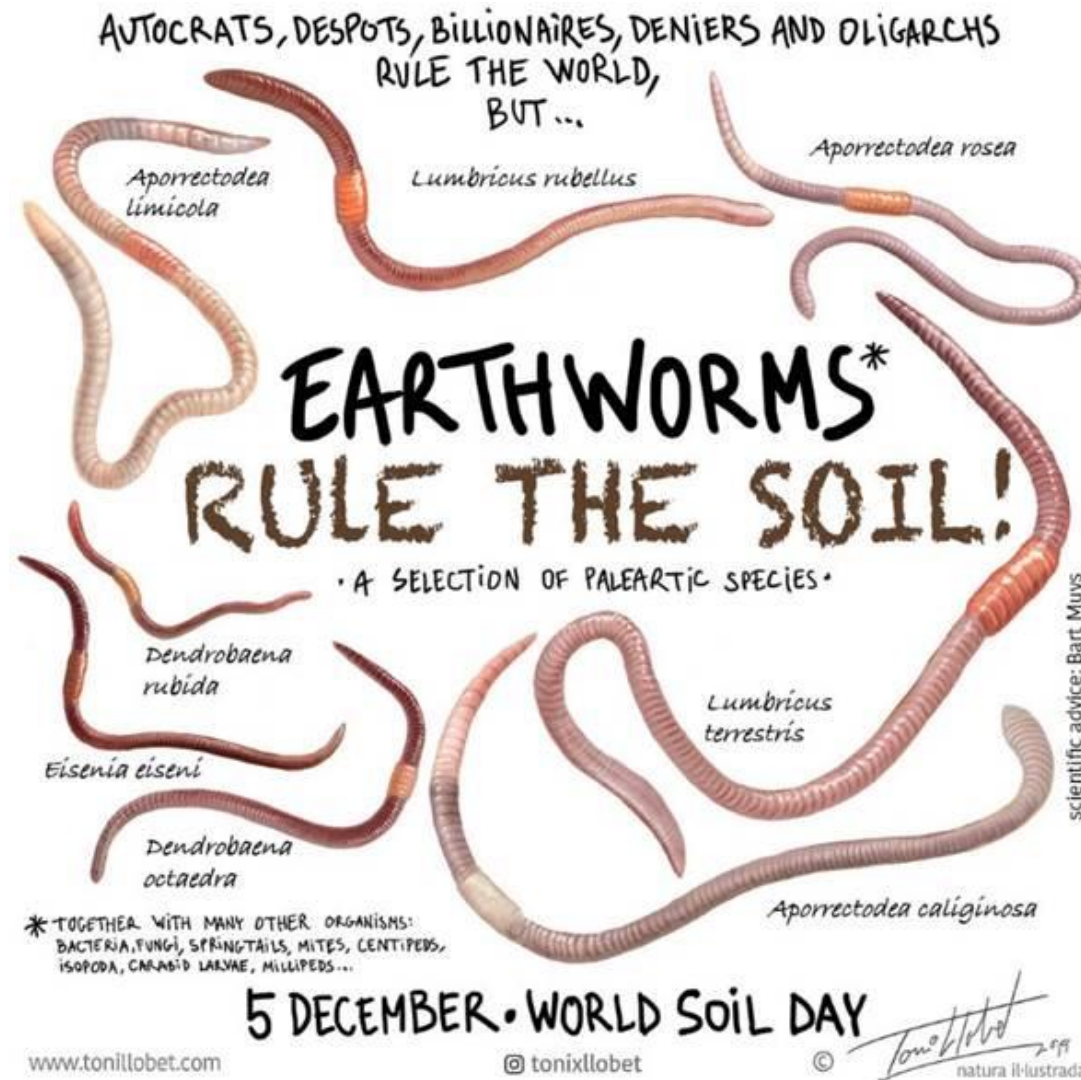
pH beïnvloedt andere eigenschappen:

- uitwisseling nutriënten
- beschikbaarheid nutriënten
- microbiële activiteit

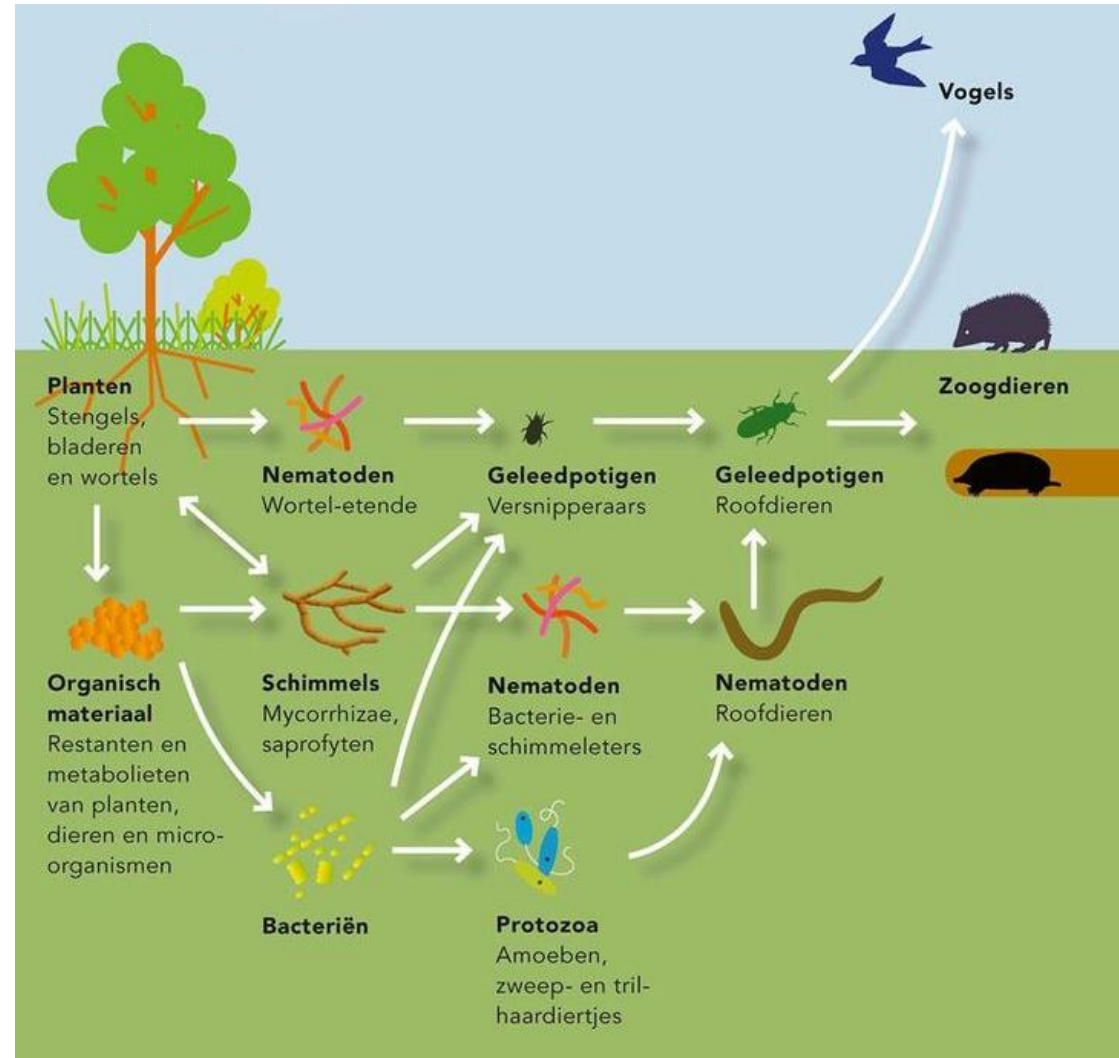
# Eigenschappen - BODEMLEVEN



# Eigenschappen - BODEMLEVEN

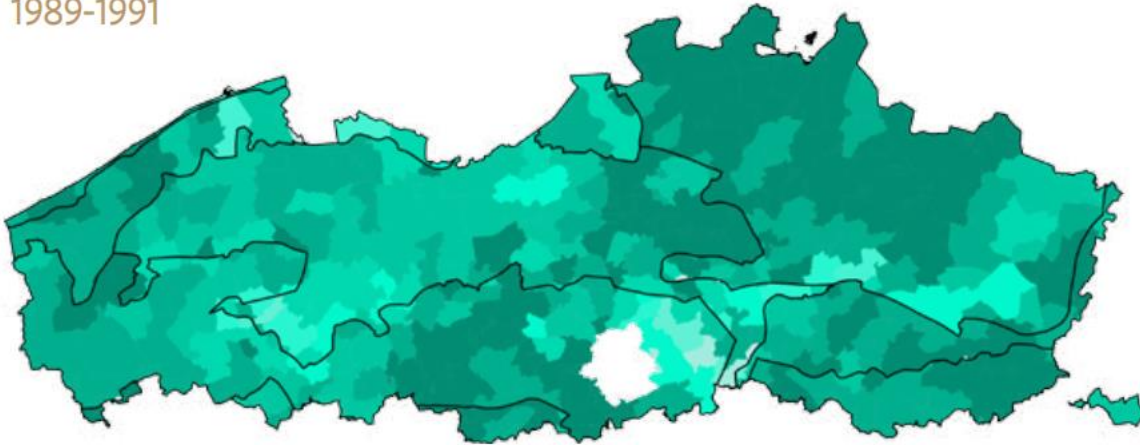


# Eigenschappen - BODEMLEVEN

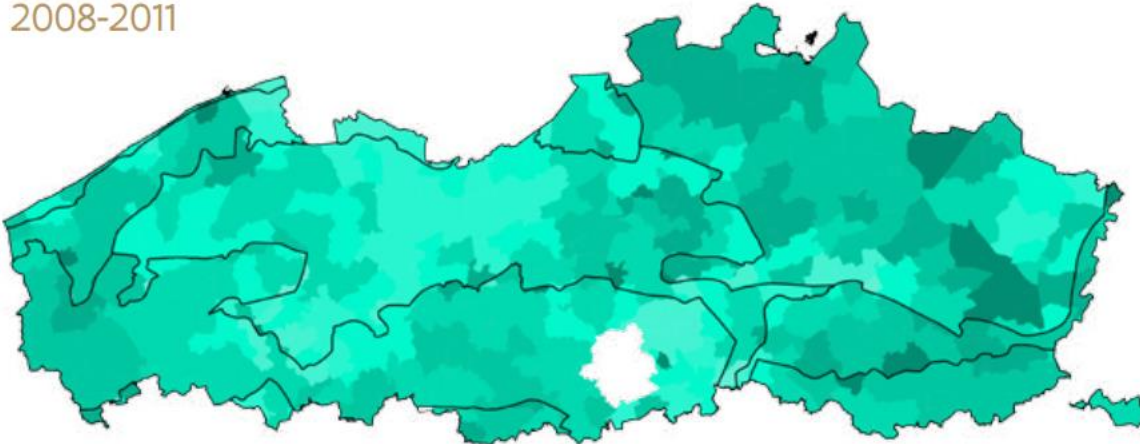


# Organische koolstof

1989-1991



2008-2011



Bron: Bodemkundige Dienst van België

Belang van organische koolstof:

- Structuur
- Bodemleven
- Biodiversiteit
- Waterhuishouding
- Beschikbaarheid nutriënten



Voorkeur voor organische mest

# Organische koolstof

Minder inzaaien

Minder intensieve begrazing

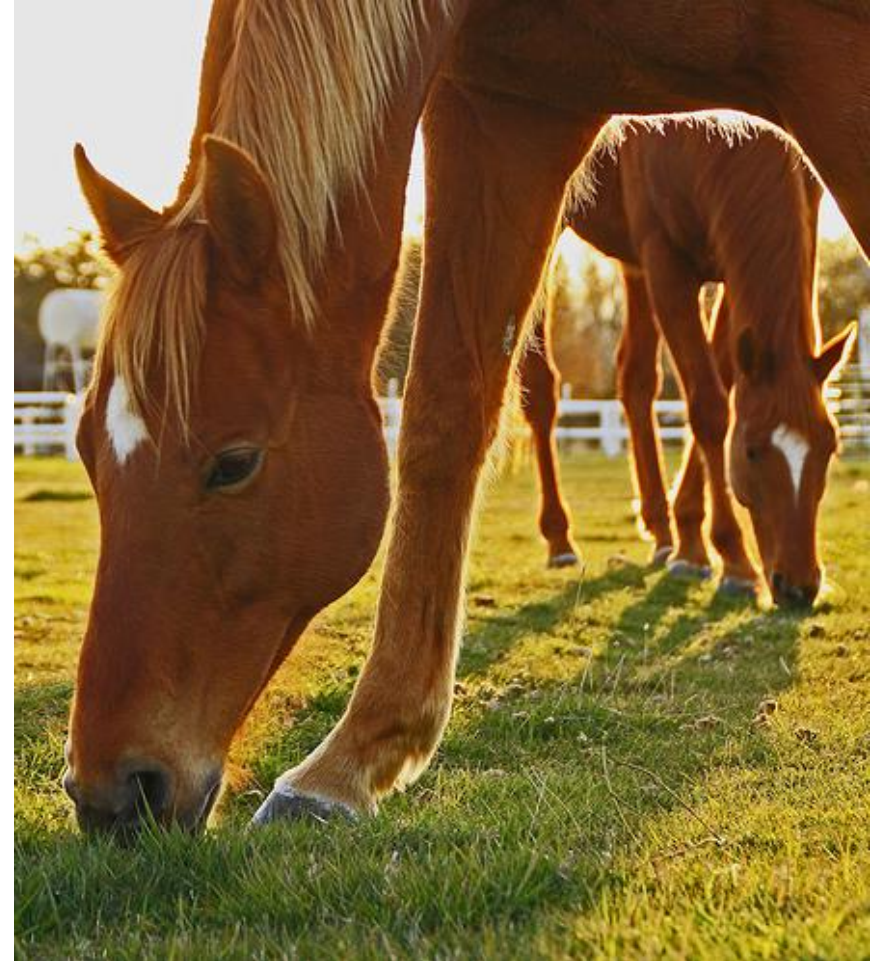


Hogere koolstofopslag



# Voeding voor paarden

|               |                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stikstof (N): | <ul style="list-style-type: none"><li>- Spiergroei van paarden</li><li>- Eiwitten</li></ul>     |
| Fosfor (P):   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Energiehuishouding</li><li>- Beenderen</li></ul>        |
| Calcium (Ca): | <ul style="list-style-type: none"><li>- Beenderen</li><li>- Spierwerking</li></ul>              |
| Kalium (K):   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Spierwerking</li><li>- Waterbalans van cellen</li></ul> |
| Natrium (Na): | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zenuwstelsel</li></ul>                                  |



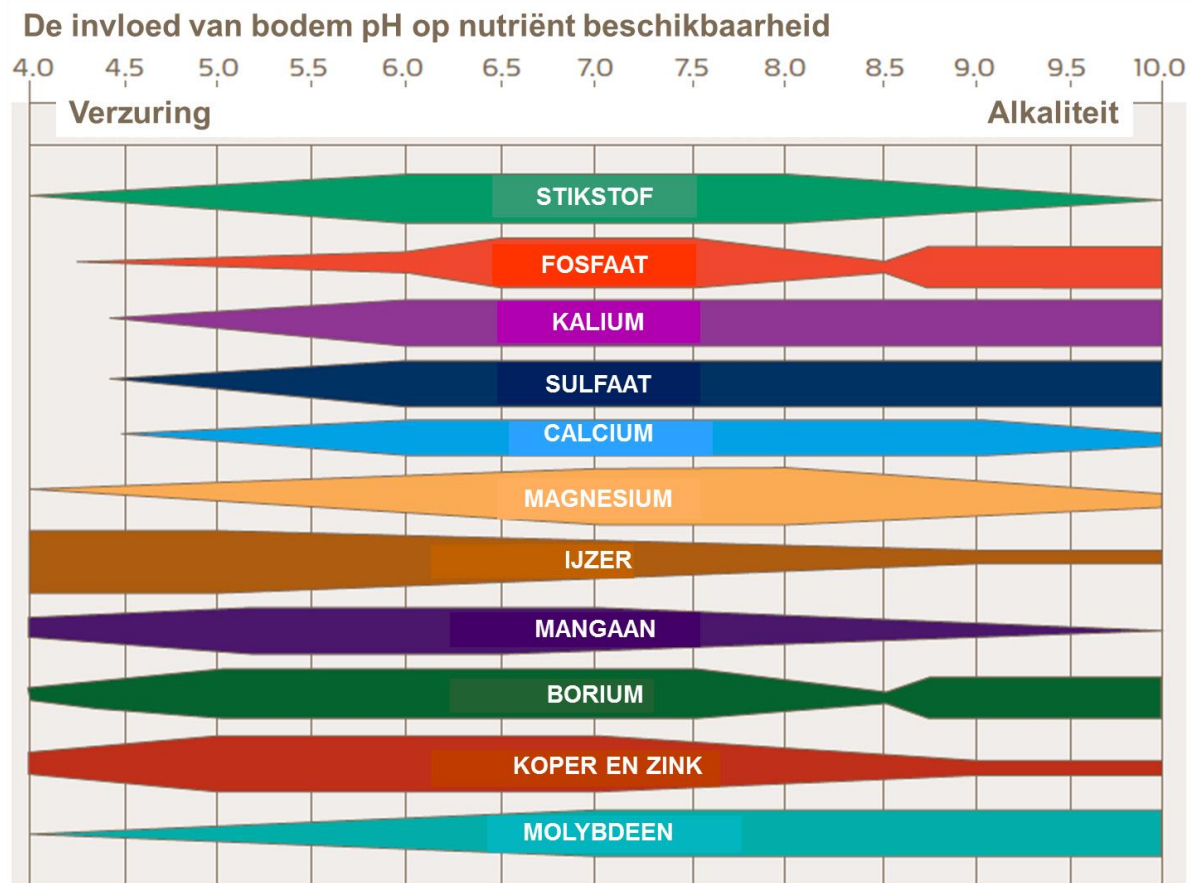
# Voeding voor paarden



| mg/100 g droge grond | P     | K     | Mg    | Ca       | Na      | S     | pH      |
|----------------------|-------|-------|-------|----------|---------|-------|---------|
| Zand                 | 19-25 | 12-20 | 14-19 | 80-160   | 4,0-6,0 | 40-50 | 5,1-5,6 |
| Zandleem             | 19-25 | 12-20 | 17-25 | 130-300  | 4,0-6,0 | 40-50 | 5,7-6,2 |
| Leem                 | 19-25 | 12-20 | 17-25 | 180-400  | 4,0-6,0 | 40-50 | 5,7-6,2 |
| Klei                 | 19-25 | 20-28 | 21-29 | 900-3000 | 4,0-6,0 | 40-50 | 5,7-6,4 |

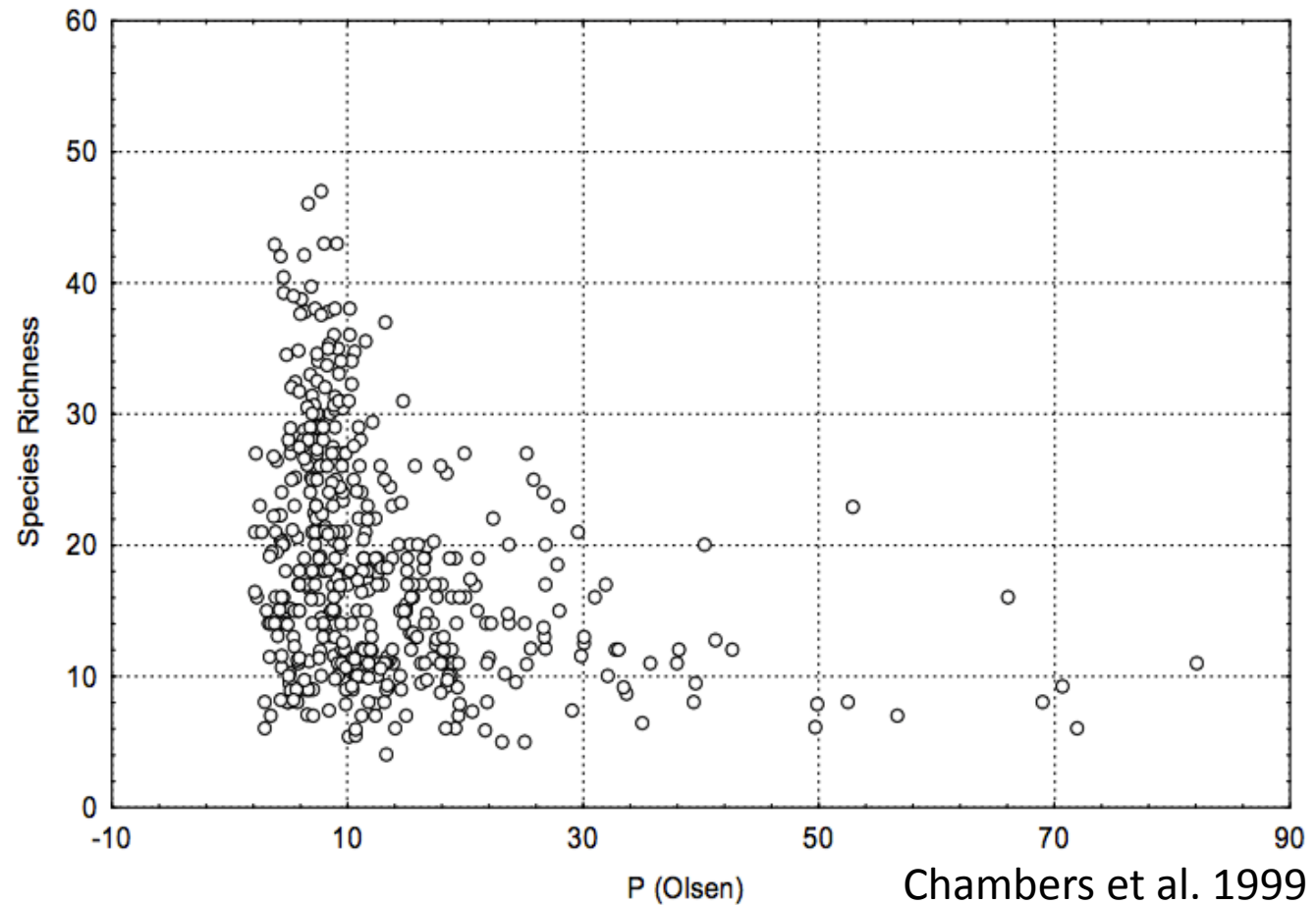


# Voeding voor paarden



# Voeding voor paarden

- Weidebeheer in functie van bodemvruchtbaarheid



# Voeding voor paarden



# Case 1: Bodem en klimaatadaptatie

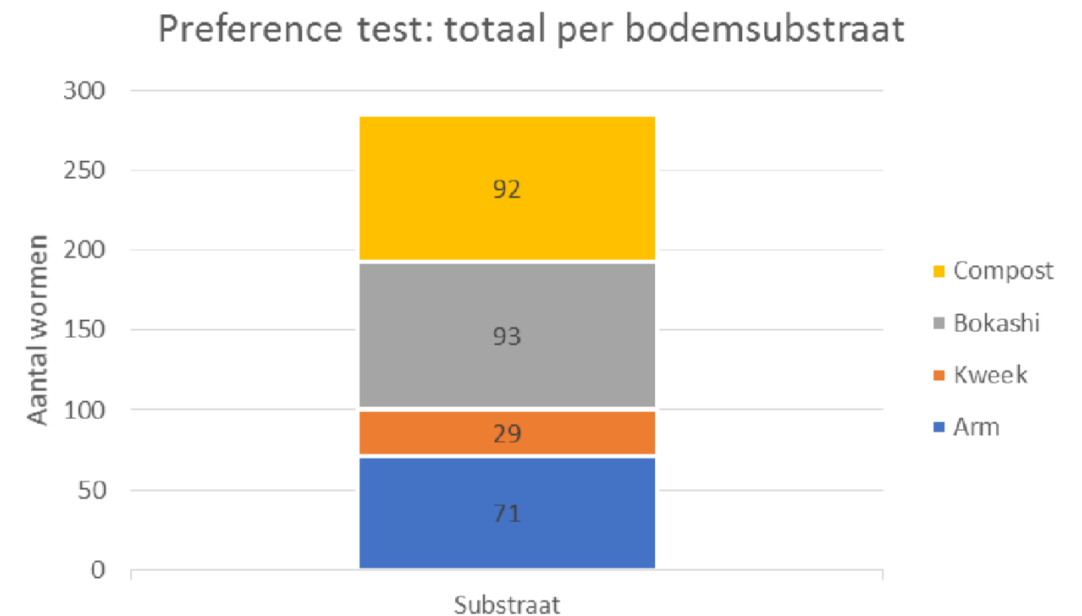
Hoe paardenweides veerkrachtig maken voor extreem droge periodes?

- Laat het gras niet korter eten dan 5 cm
- **Gebruik organische bemesting maar niet overdadig**
- Zet in op het ontwikkelen van een kruidenrijk grasland: meer verschillende soorten geven meer veerkracht
- Zorg voor voldoende rust- en groeiperiodes voor het gras
- **Stimuleer het bodemleven, vermijd pesticiden en herbiciden op de weide**

Jouw paardenweide speelt een rol in de strijd tegen klimaatverandering!

# Case 2: Bemesting en bodemleven

- Kunstmest
  - Directe verhoging van grasopbrengst
  - Kan bodem verzuren indien verkeerd gebruikt
- Organische mest
  - Investerings in het bodemleven
  - Bv. compost of bokashi



# Bedankt voor uw aandacht!

