PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Regenwormen helpen u de bodem te bewerken!

Auteur: Wiepie Haagsma, Derk van Balen en Rob van den Broek

Regenwormen helpen u.
Regenwormen zijn zeer actief en verzetten jaarlijks 250 keer hun eigen gewicht aan grond.

Zij zorgen voor:
- Omzetting van organisch materiaal in humus.
- Beschikbaar maken van mineralen als stikstof en fosfaat
- Verbetering van de bodemstructuur
- Verbetering doorlaatbaarheid bodem voor lucht en water
- Verbetering van de beworteling

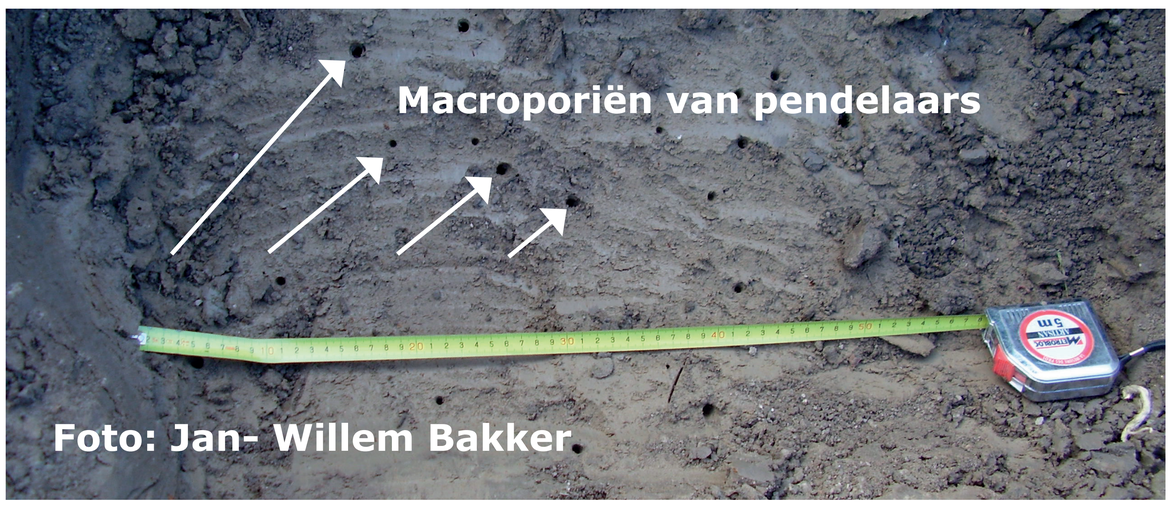
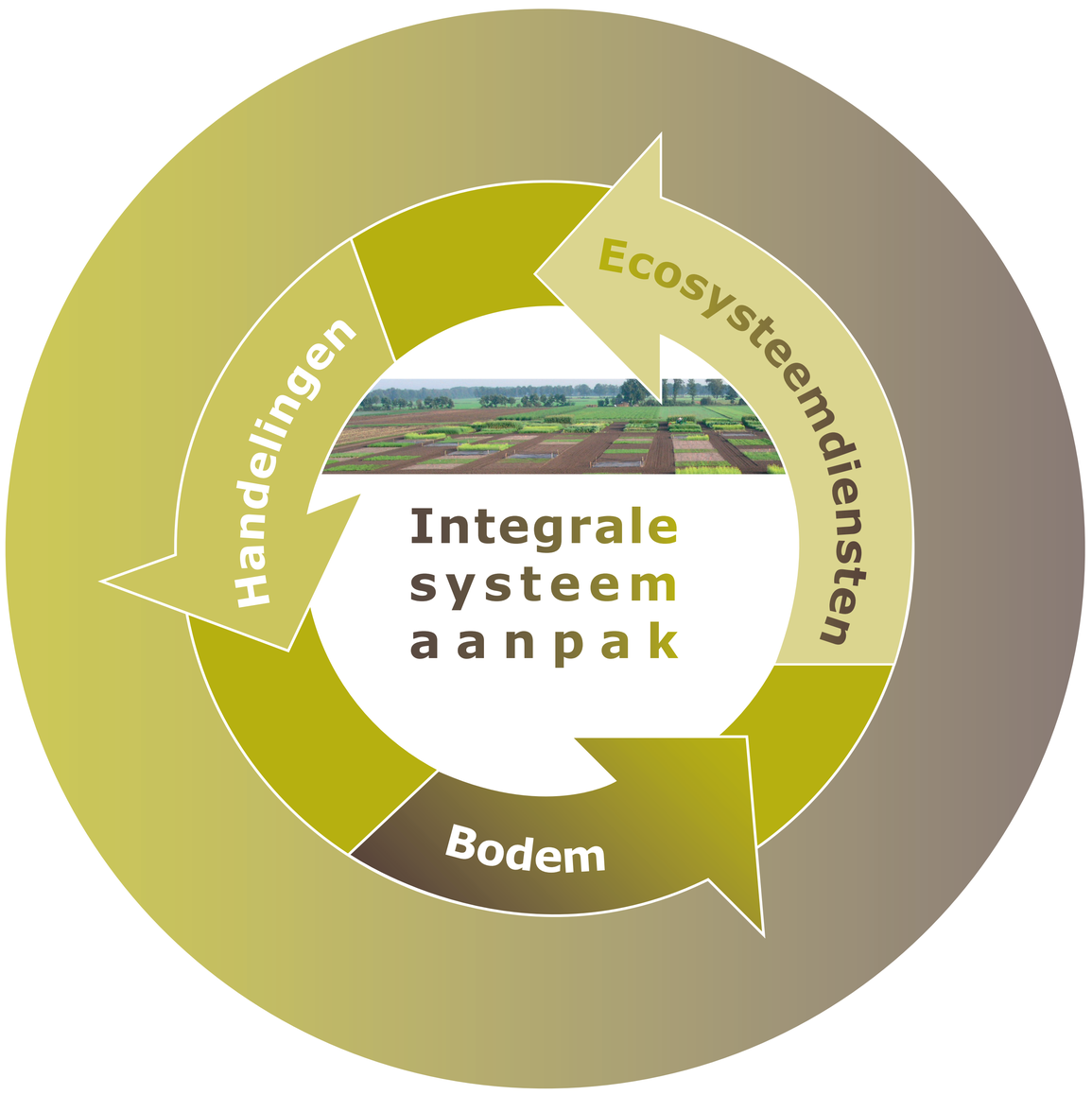
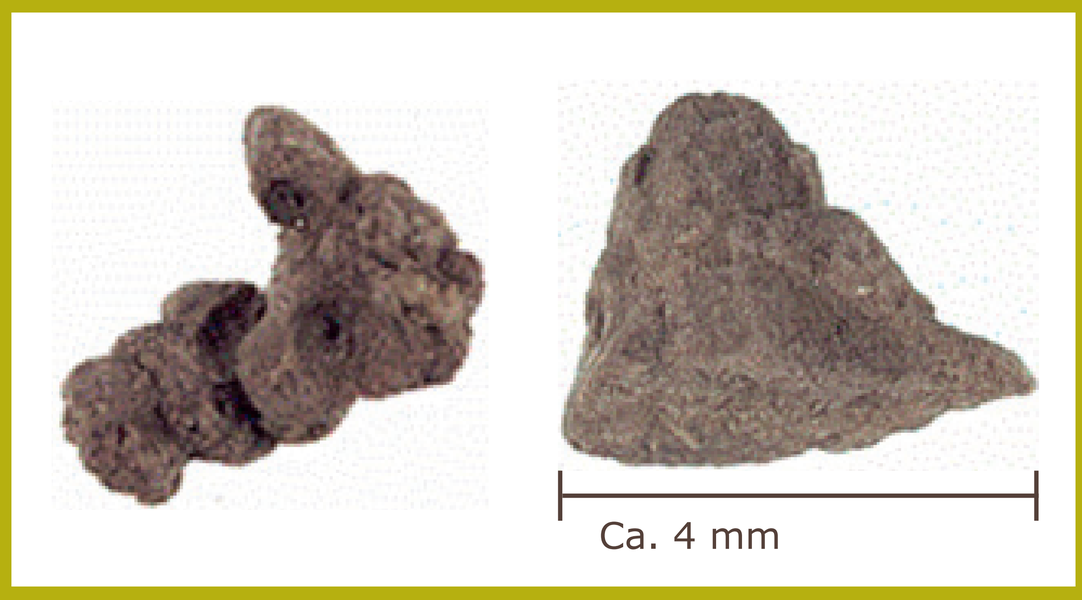


Foto: Jan- Willem Bakker



Verzorg uw regenwormen!
Door het gebruik van verschillende maatregelen kunnen we de regenwormen stimuleren:
- Bemesting met organische mest in plaats van kunstmest.
- Zorgen voor een goede pH in de bodem
  Deze ligt tussen de pH 6 – 7
  Bij een lage pH heeft bekalken een positief effect
- Beperken van bodemverdichting (gebruik van lichte landbouwmachines en/of vaste rijpaden)
- Beperken van grondbewerking
- Ploegen vervangen door niet kerende grondbewerking
- Bodem bedekt houden (groenbemesters!)

Akkerland, Zeeland
Foto's: Pulleman et al. (2005)



Biogeen **Fysicogeen**

Aggregaten zijn samenklonteringen van bodemdeeltjes en organisch materiaal. Uitwerpselen van regenwormen (biogene aggregaten) zijn vooral na indrogen stabiel en kunnen bijdragen aan de porositeit en een betere kruimelstructuur van de bodem. Aggregaten kunnen ook door fysische processen (fysicogene aggregaten) gevormd worden. Veelal bevatten de aggregaten die door regenwormen zijn gevormd nog veel organisch materiaal. Door de beschermende eigenschappen van het aggregaat, kan deze organische stof op langere termijn bewaard blijven.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Edelhertweg 1, 8219 PH Lelystad
Contact: wiepie.haagsma@wur.nl T + 31 (0)320 29 16 23
Contact: derk.vanbalen@wur.nl T + 31 (0)320 29 13 43

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving werkt aan de ontwikkeling van praktische en toepasbare maatregelen die bijdragen aan het verbeteren van de bodemkwaliteit. Hierdoor verbetert de gewasproductie en worden maatschappelijke diensten geleverd zoals een bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering en het verbeteren van de biodiversiteit en de waterkwaliteit.

PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Regenwormen helpen u de bodem te bewerken!

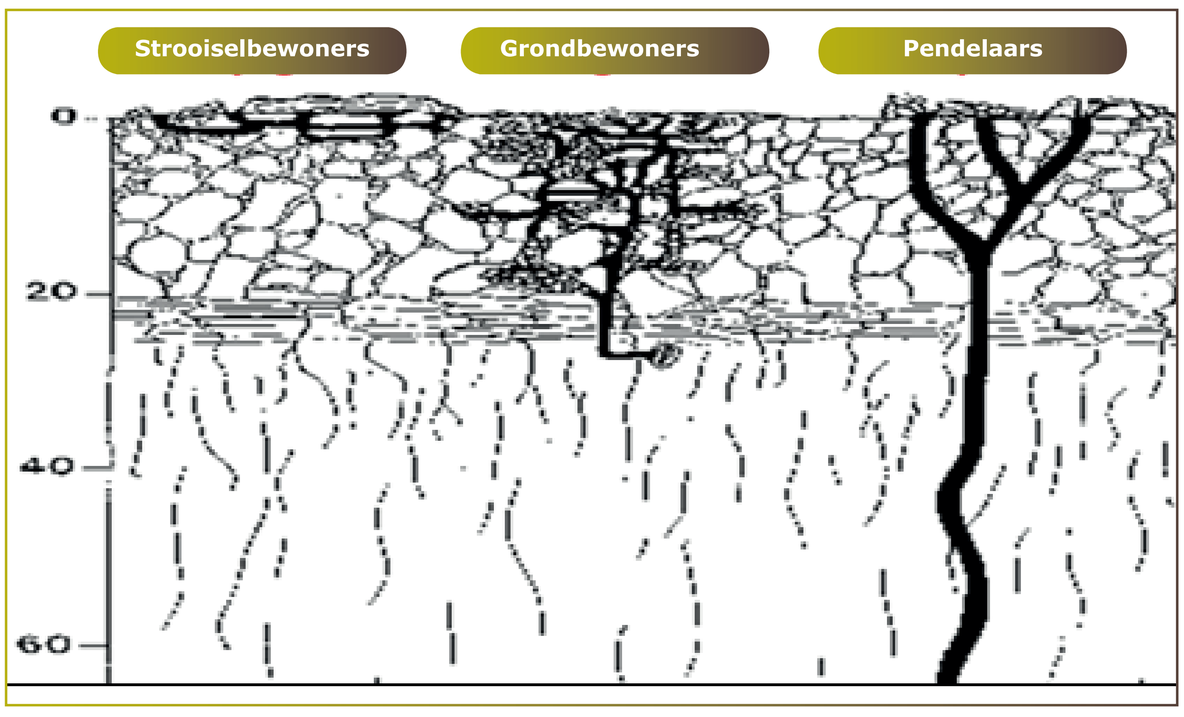
Auteur: Wiepie Haagsma, Derk van Balen en Rob van den Broek

De ploeg is een van de oudste en meest waardevolle uitvindingen van de mens, maar
lang voordat hij bestond werd het land in feite regelmatig geploegd (en nog steeds) door regenwormen.
Charles Darwin, 1881

Bodemleven
In de bodem krioelt het van het van leven. In 1 ha grond zit in de bovenste 10 cm een gewicht van 4.330 kg aan bodemleven.

Het gewicht aan bodemleven dat in de bovenste 10 cm van 1 ha grond zit.

Bodemleven	Gewicht kg
Bacteriën	3.000
Regenwormen	700
Schimmels	300
Potwormen	200
Eencelligen	100
Springstaarten	20
Aaltjes	10
Totaal	4.330



Type regenwormen.

Er zijn 3 typen regenwormen:

1. Strooiselbewoners zijn rood en zeer beweeglijk en eten plantenresten, compost en mest. Dit verteren ze waardoor voedingsstoffen vrijkomen voor de plant.



Strooiselbewoner

2. Grondbewoners hebben een grijze of grauwe kleur en zijn veel minder beweeglijk. Ze eten organische stof die al in de grond zit. Deze wormen zijn belangrijk voor het maken van gangen in de grond en zorgen daardoor voor een betere beluchting van de bodem.



Grondbewoner



Pendelaar

3. Pendelaars zijn meestal grote wormen (tot 30 cm lang) met een rode kop en een lichtroze achterkant. Deze wormen graven verticale gangen die bekleed zijn met organische stof die vanaf het grondoppervlak de grond in wordt getrokken. Deze gangen zorgen voor het verticale lucht- en water transport in de bodem