

Workshop preventie van bodemverdichting

naar meer ketenafspraken?

Kennisdag Bodem en klimaat, 14 november 2023

Guido Bakema en Derk van Balen, WUR



Wat gaan we doen



Deel 1 → Wat is bodemverdichting, animatie

Deel 2 → Preventie van Bodemverdichting

Deel 3 → Discussie/Stellingen

Deel 4 → Preventie sociaal-economisch

Deel 5 → Discussie/Stellingen

Deel 6 → En hoe verder

Wat is bodemverdichting



- Animatie over: wat is bodemverdichting
- <https://www.youtube.com/watch?v=1S6lThcFOQc>

Innovaties vooral gericht op banden



contactoppervlak  en bandenspanningen 

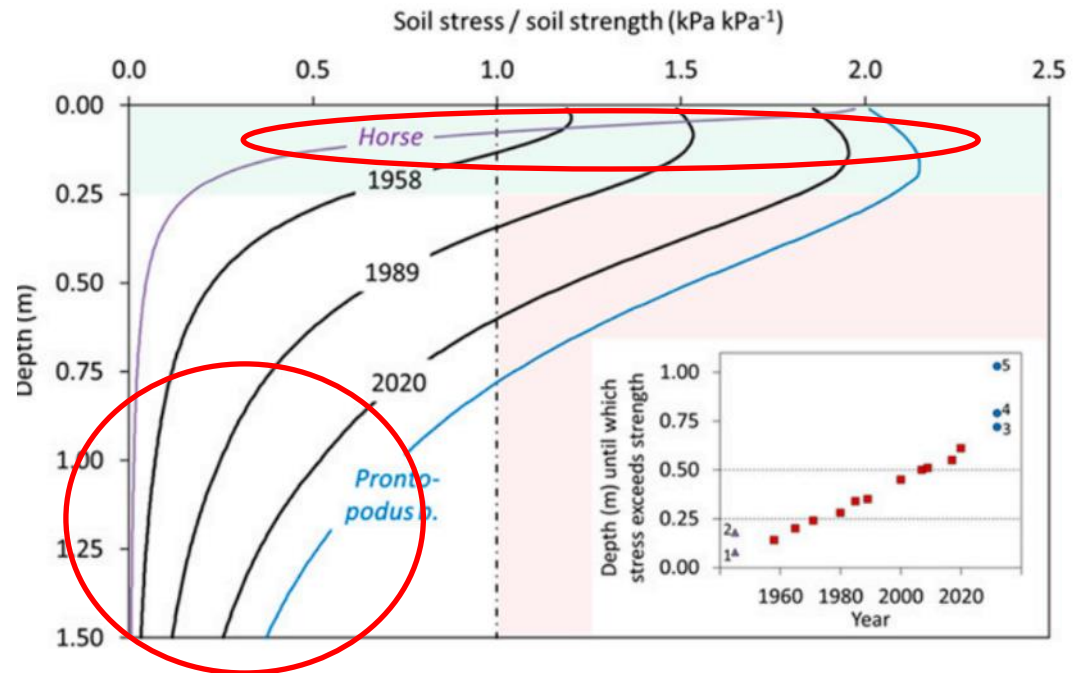
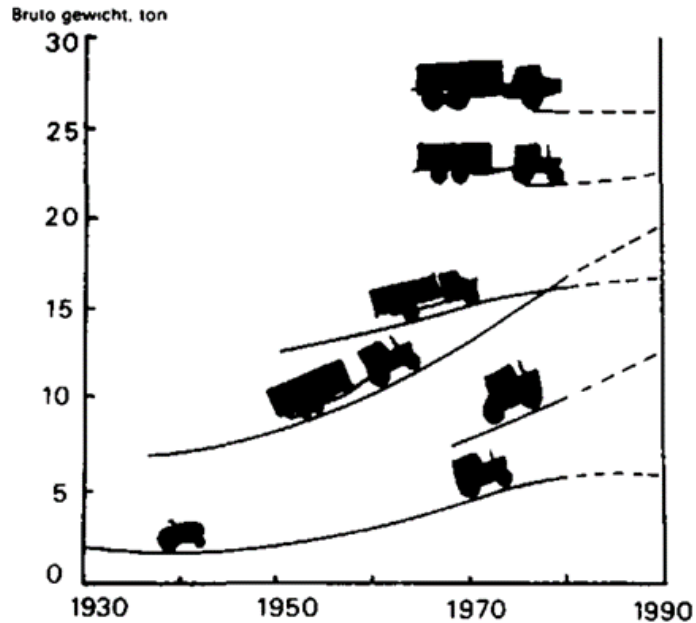
Lagere drukken in de grond

Minder versmering aan maaiveld

Meer trekkracht



Bodemstress is toegenomen

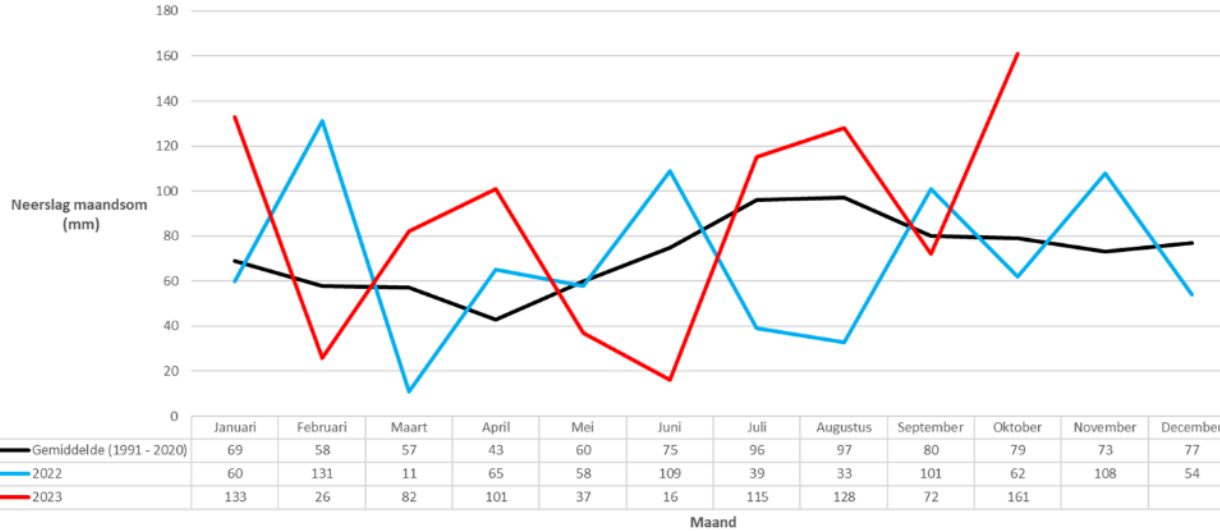


Diepte waarop bodemsterkte overschreden wordt is toegenomen en benadert die van een Sauropod (Brachiosaurus, Brontosaurus)

Klimaat werkt niet mee



Maandsom neerslag



Bron: <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/geografische-overzichten/archief/maand/rd>



Voorbeeld: Oogsten suikerbieten met lichte machines



Grimme:
'slechts' 4t bunker



Edenhall:
12t bunker

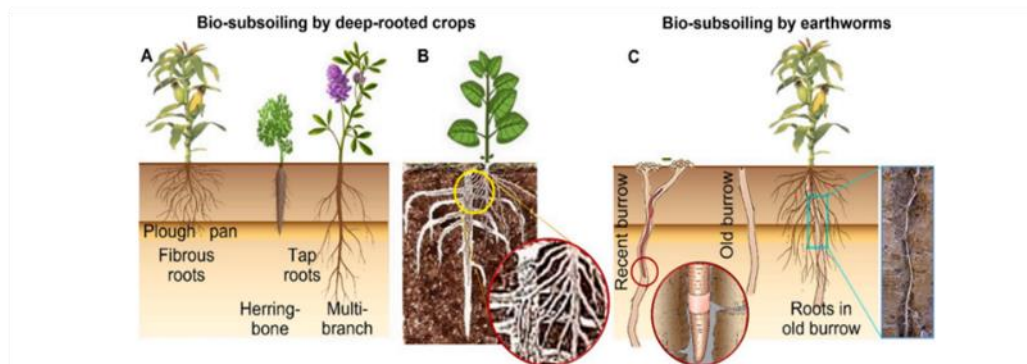
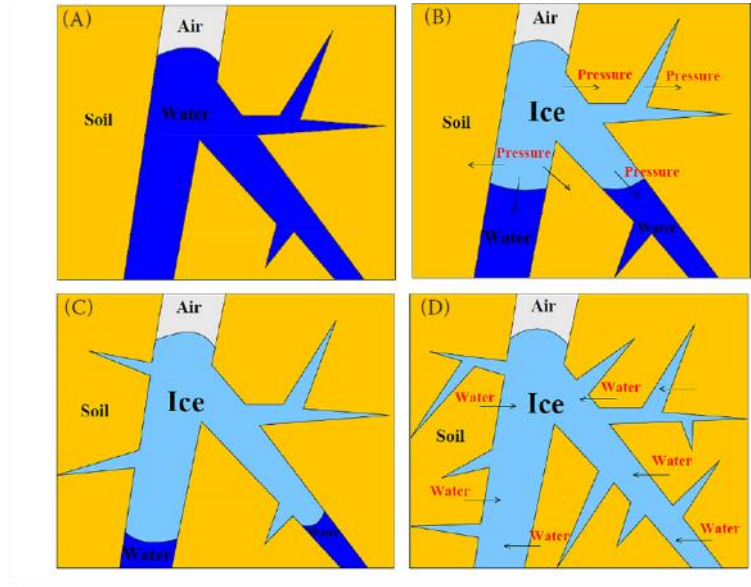
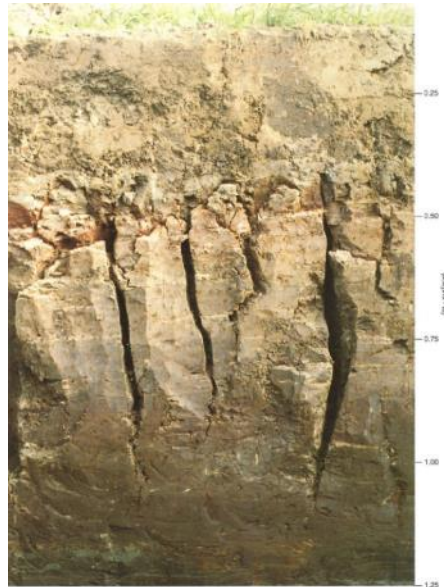
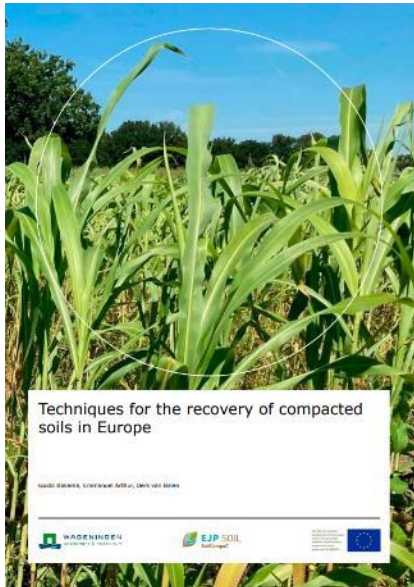


Franquet:
2 fase,
en 7-10-14-16t bunker

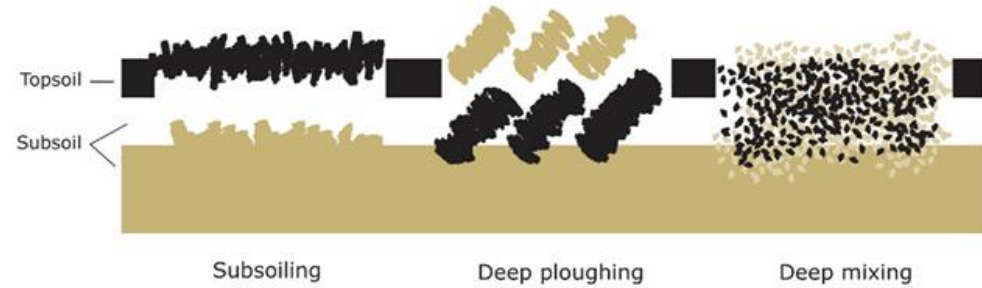
Voorbeeld oogsten aardappels en uien via vaste rijpaden



Maar bodemverdichting is toch op te lossen?



Mechanisch oplossen?



Stelling 1



Natuurlijke processen zijn dé oplossing om bodemverdichting op te lossen

Stelling 2



Wateroverlast is een groter probleem dan
droogte

Waarom komt preventie van bodemverdichting maar beperkt van de grond?

Sociaaleconomische aspecten van preventie bodemverdichting

Guido Bakema, 2023



Paradox



Veel partners in de keten kennen de risico's van bodemverdichting al tientallen jaren



Maar
Er is een beperkt preventief handelen van de individuele partners



Wat zijn de blokkades?



Sociaaleconomische blokkades: Afspraken in de keten



De supermarkt vraagt om
een product op een vaststaand
moment



Houdt daarbij geen rekening
met bodemomstandigheden,
of oogsten een goed moment
is

De fabriek heeft vaste
productieschema's

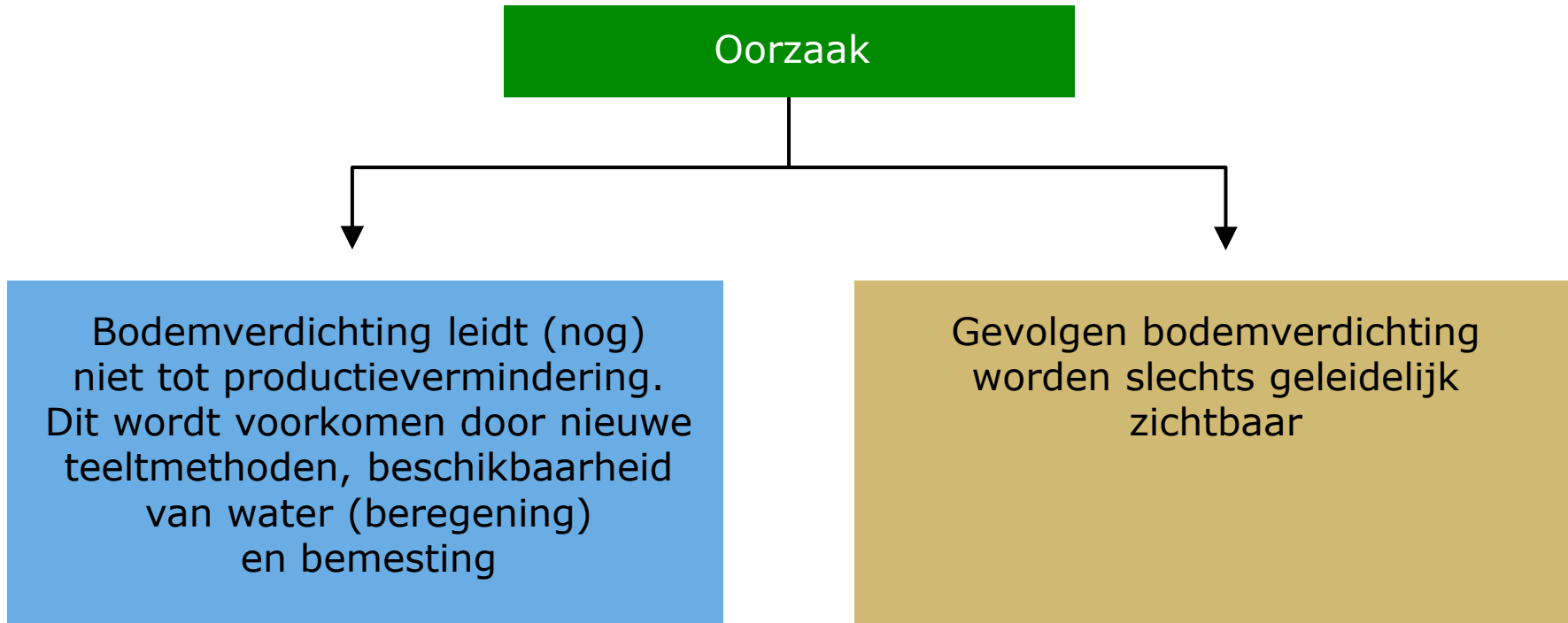


Daardoor mogelijk in het
seizoen onder ongunstige
omstandigheden oogsten

Sociaaleconomische blokkades: Onderschatting van het probleem



Agrariërs en adviseurs geven bodemverdichting niet de hoogste prioriteit.



Sociaaleconomische blokkades: Ontwikkeling machinepark



- Schaalvergroting: Machines steeds groter en zwaarder
- Personeelstekort bij loonwerkers: Daardoor grotere en snellere machines.
- Geringe marktvraag: Innovatie naar lichte en autonome machines is beperkt (zie trend naar groter en zwaarder)
- Innovaties aan machines (bredere banden en lagere spanning) worden teniet gedaan: Door hogere wiellasten of werken onder te natte omstandigheden

Sociaaleconomische blokkades: Grondeigendom versus grondgebruik



- Grond is in toenemende mate eigendom van partijen die deze niet zelf gebruiken. Gebruiksrechten (pacht) worden voor relatief korte periodes (3-6 jaar) afgesloten
- Daardoor: investeert gebruiker (pachter) weinig in behoud of verbeteren van de bodemstructuur - > Gevolg: Verwaarlozing of ernstige beschadiging van de bodemstructuur
- Eigenaren zijn zich niet of zeer beperkt bewust van de beschadiging van hun eigendom
- Weinig mogelijkheden in reguliere pachtovereenkomsten voor het maken van afspraken over bodembeheer

Sociaaleconomische oplossingen voor preventie van bodemverdichting



- Financiële instrumenten
 - Eco-regeling
 - Incentives in pachtcontracten
- Afspraken over samenwerking in de keten
- Wettelijk kaders bodembelasting
- Innovatie in de keten
 - Teelten
 - Machines
- Bewustwording in de hele keten

Preventie bodemverdichting meer richten op de sociaaleconomische factoren



- Preventie alleen effectief als er meer aandacht komt voor de sociale, juridische en economische oplossingen
- Preventie is nu sterk gericht op de mechanisatie (bredere banden, lagere bandenspanning, rijpaden)
- De kosten van preventie liggen daarmee nu bij een beperkte groep (agrariërs en loonwerkers) → dit beperkt het handelen

Preventie bodemverdichting meer richten op de sociaaleconomische factoren



- Stakeholders in de keten moeten meer verantwoordelijkheid nemen in de preventie van bodemverdichting
 - Dat betekent belonen van goed gedrag en minder druk leggen op oogsten onder slechte omstandigheden
- Er zijn veel initiatieven om bodemverdichting tegen te gaan, maar het is onvoldoende en het tempo is laag
- Er zijn oplossingen in verschillende domeinen. Daar moet veel meer aandacht voor zijn
- Preventie door landelijke overheid meer (wetmatig) afdwingen?

Stelling 3



Supermarkten en de verwerkende industrie moeten het behoud van een goede bodemstructuur meer stimuleren

Stelling 4



De overheid moet wettelijk grenzen stellen
aan de maximale belasting in het veld

Stelling 5



Lichtere machines zijn dé oplossing voor preventie van bodemverdichting