

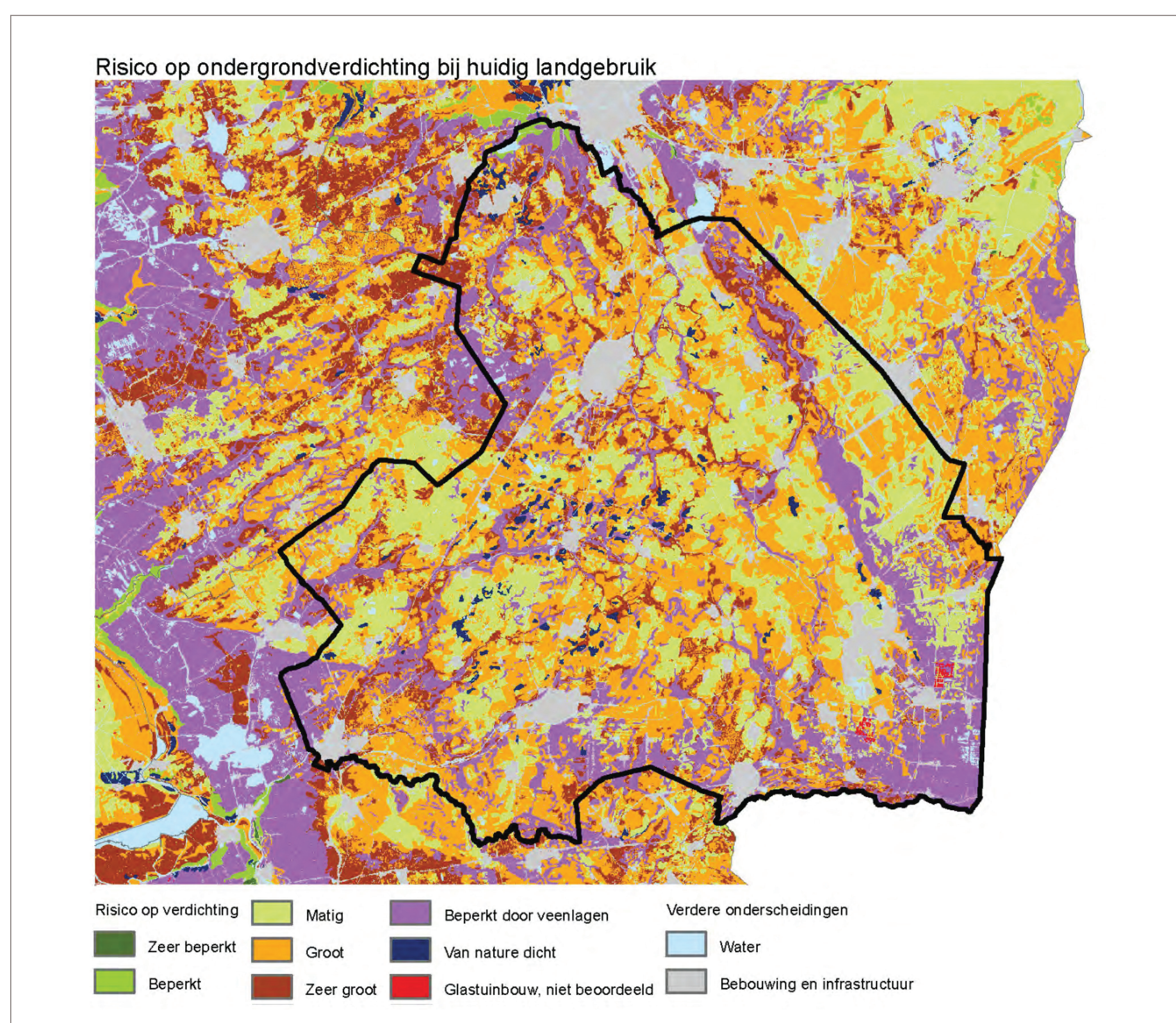
Opheffen en kwantificeren bodemverdichting

Everhard van Essen (Aequator) en Johan Booij (PPO)



Achtergrond

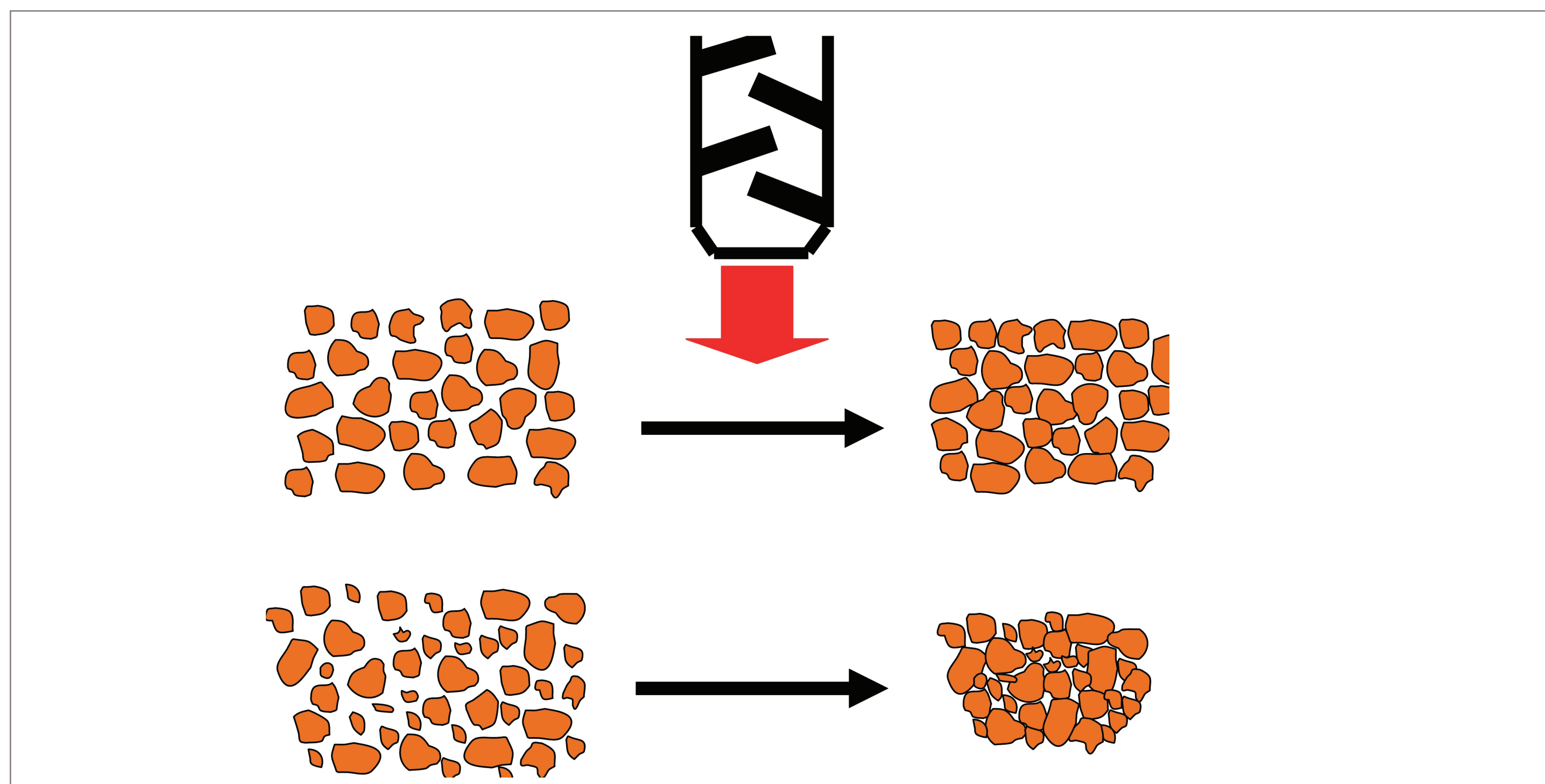
Het risico op bodemverdichting bij huidig landgebruik in de veenkoloniën is groot tot zeer groot. Ook zorgen veenlagen voor beperkingen voor de teelt van akkerbouwgewassen.



Bron: Alterra (WUR) rapport2409

Oorzaken

- Verdichte lagen in de ondergrond
 - o Door machines
 - o Door berijden van het perceel bij natte omstandigheden



Bron: "Bodemverdichting in de landbouw: vermijden en herstellen", PROSENSOLS

- Storende lagen in de profielopbouw bodem
 - o Veenlagen
 - o Inspoelingslagen
 - o Zandondergrond (dekzand compact van nature)
- Ongelijke hoogteligging en daardoor grote variatie in ontwateringsdiepte
 - o Natte plekken

Gevolgen

- Verminderde vocht afvoer door slecht doorlatende lagen (bij perioden met groot neerslagoverschot)
- Verminderde vocht aanvoer vanuit de ondergrond bij droogte
- Slechte benutting nutriënten en eutrofiëring oppervlaktewater
- Beworteling stagneert
- Slechte draagkracht bij natte omstandigheden (oogstproblemen)

→ Opbrengstderving (10-30%)

Opsporen bodemverdichting

- Terreinwaarnemingen
- Bodemprofiel beoordelen
- Indringingsweerstand meten (penetrometer)

Oplossingen

- Diepspitten mengen van verschillende grondsoorten binnen perceel
- Egaliseren met behoud van bouwvoor
- Mengwoelen, vertikaal mengen bodemlagen
- Diep(scherp)woelen, losmaken zonder mengen
- Drainage (afvoer overtollig water, geen profielverbetering)

Tips:

1. Verbeteren bouwvoor: óf verschrallen met zand uit ondergrond óf mengen met humus uit veenlaag uit de ondergrond.
2. Verbeteren ondergrond
 - a. bouwvoor zoveel mogelijk intact laten. Een goede bouwvoor op een schone ondergrond
 - b. in ondergrond: glidelagen of veenlagen mengen met grof zand. Bij onvoldoende grof zand in de ondergrond grof zand aanvoeren (ideaal).
 - c. Minder ideaal maar vanwege kosten toch verbetering mogelijk door mengen met fijn zand uit ondergrond.

