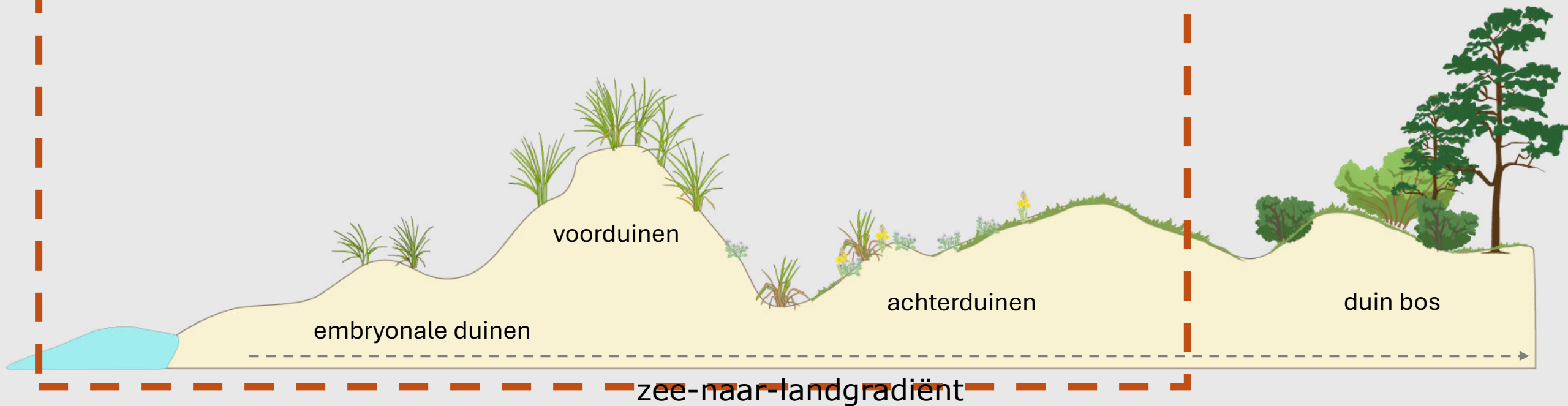


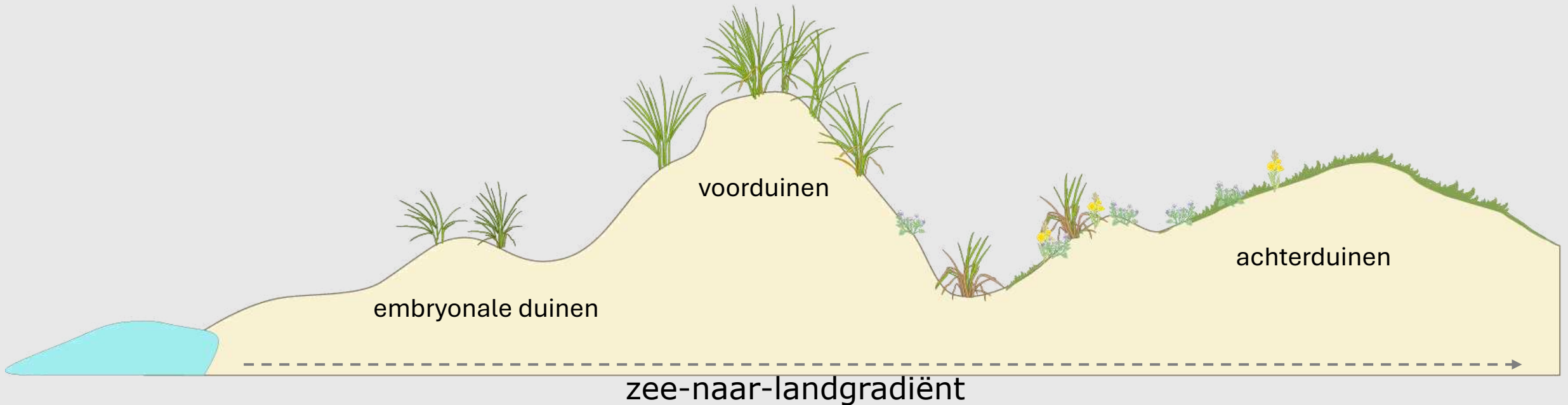
Duinlandschap



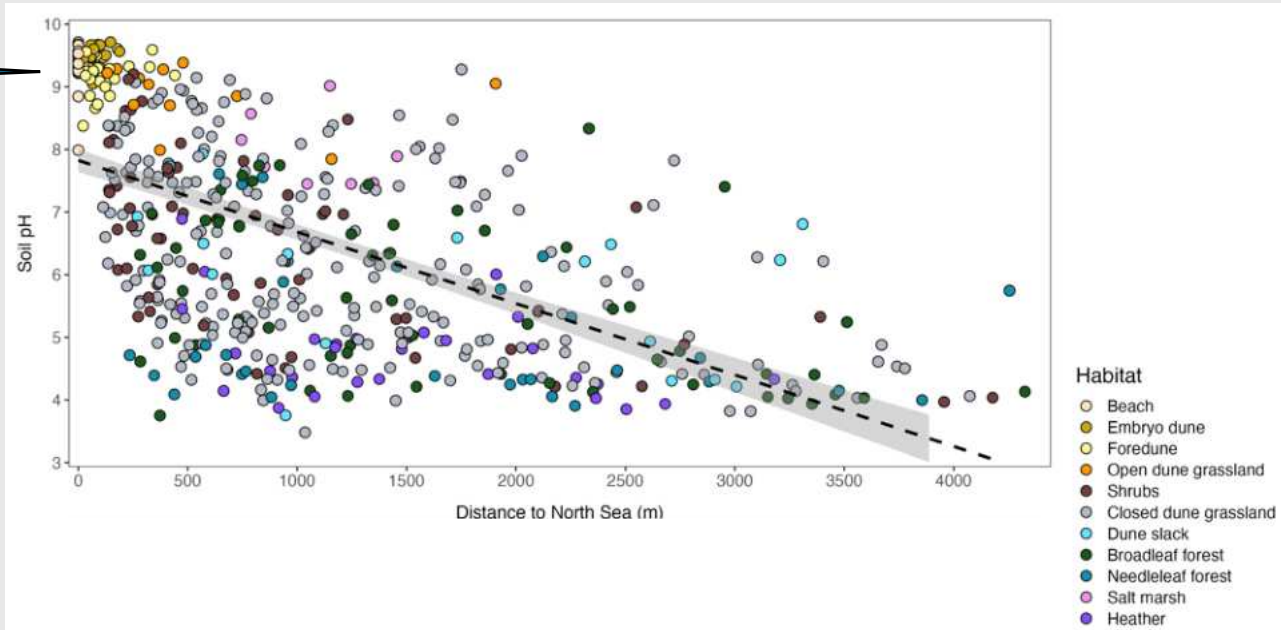
Dominante stress gradiënten

Fysieke stress:

- golven
- wind
- zand



Nederlands duinen transecten



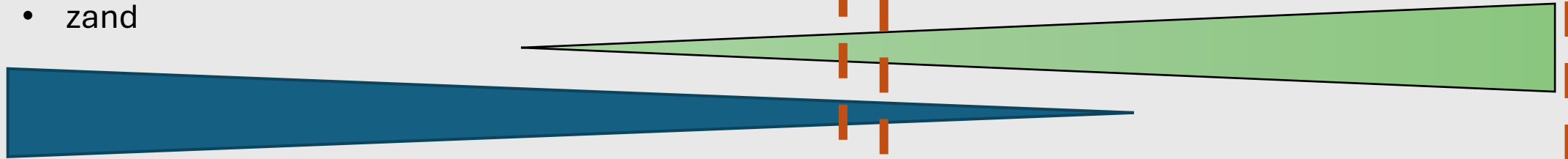
Dominante stress gradiënten

Systeemstress:

- dynamisch
- klein aantal plantensoorten
- zand

Achterduinestress:

- gestabiliseerd
- groot aantal plantensoorten

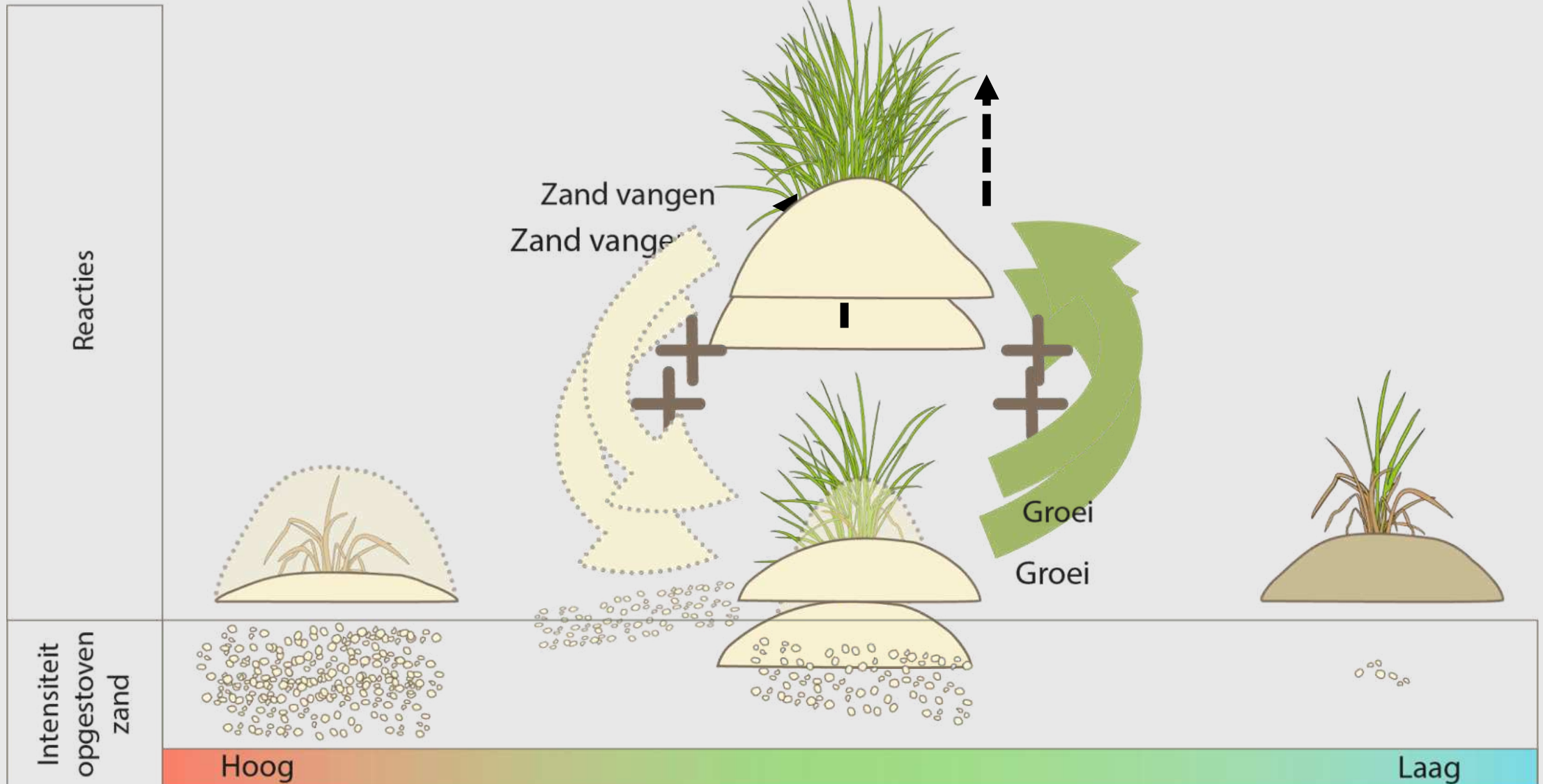




Vestiging, Veerkracht & Vitaliteit Helmgras



Helmgras terugkoppeling & duinvorming



Andere levensfasen?



Vestiging & Vitaliteit



Veerkracht



Effect duingradiënt

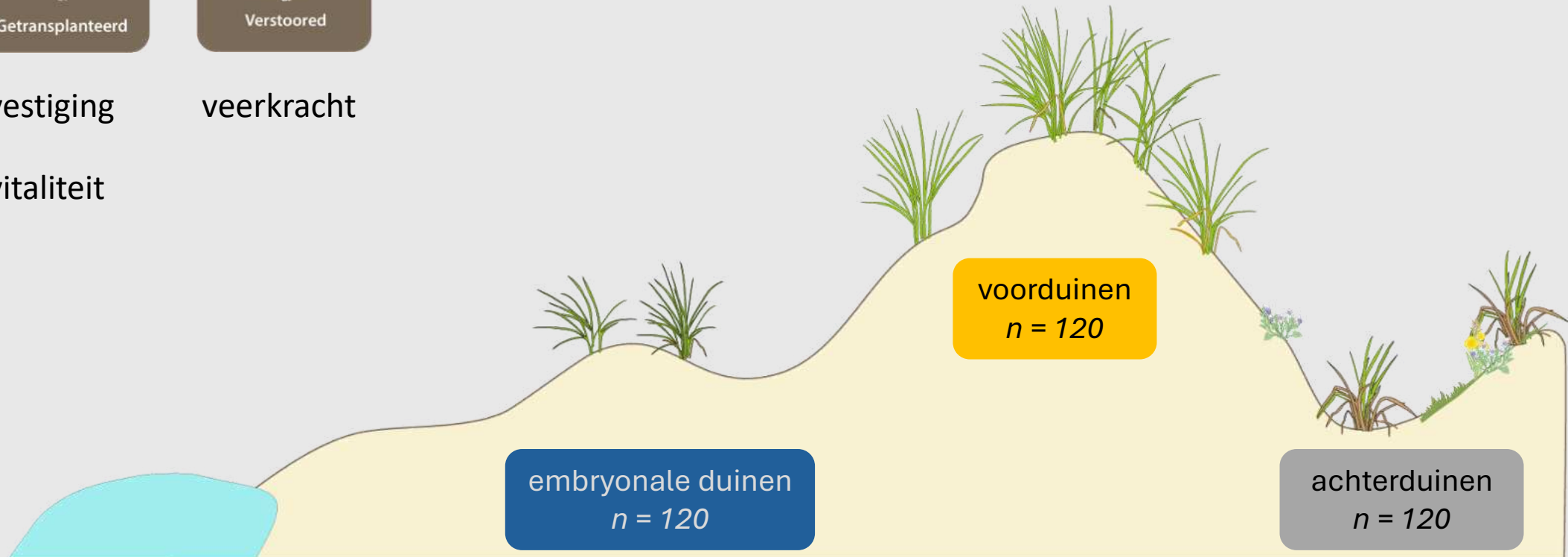


vestiging

vitaliteit



veerkracht



Omgevingsfactor – vestiging & veerkracht



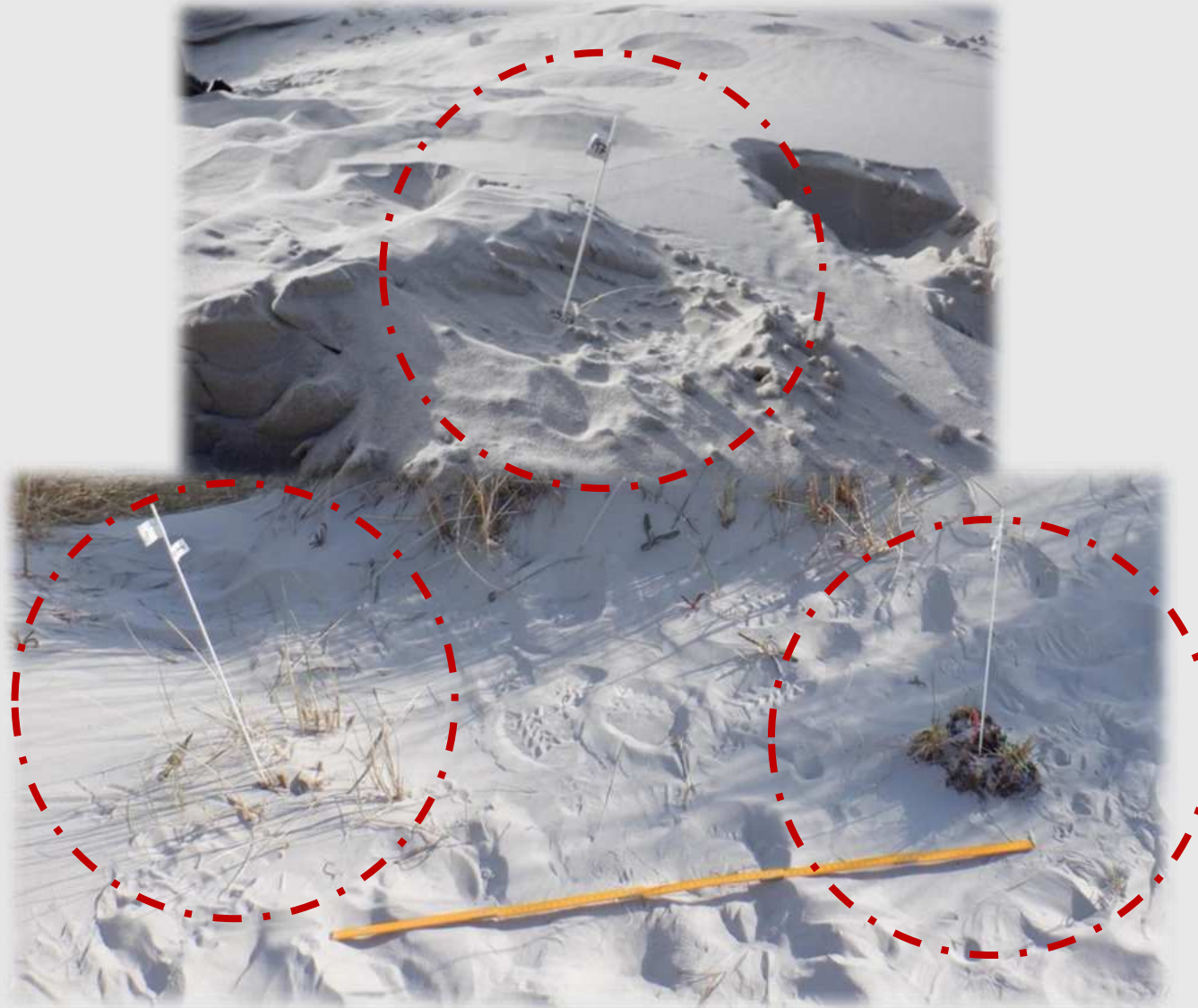
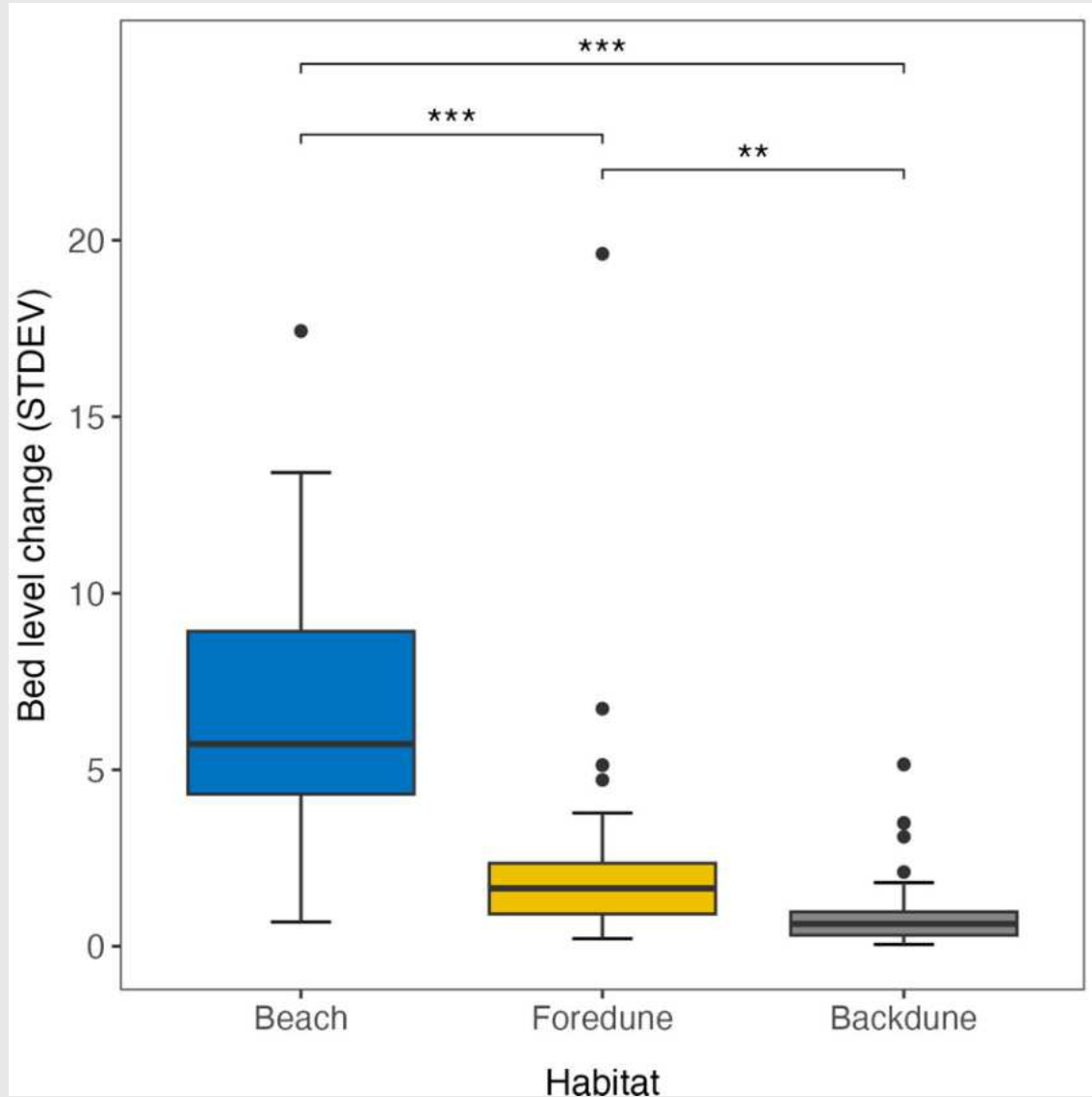
zand stabiliteit

accumulatie-erosie dynamiek

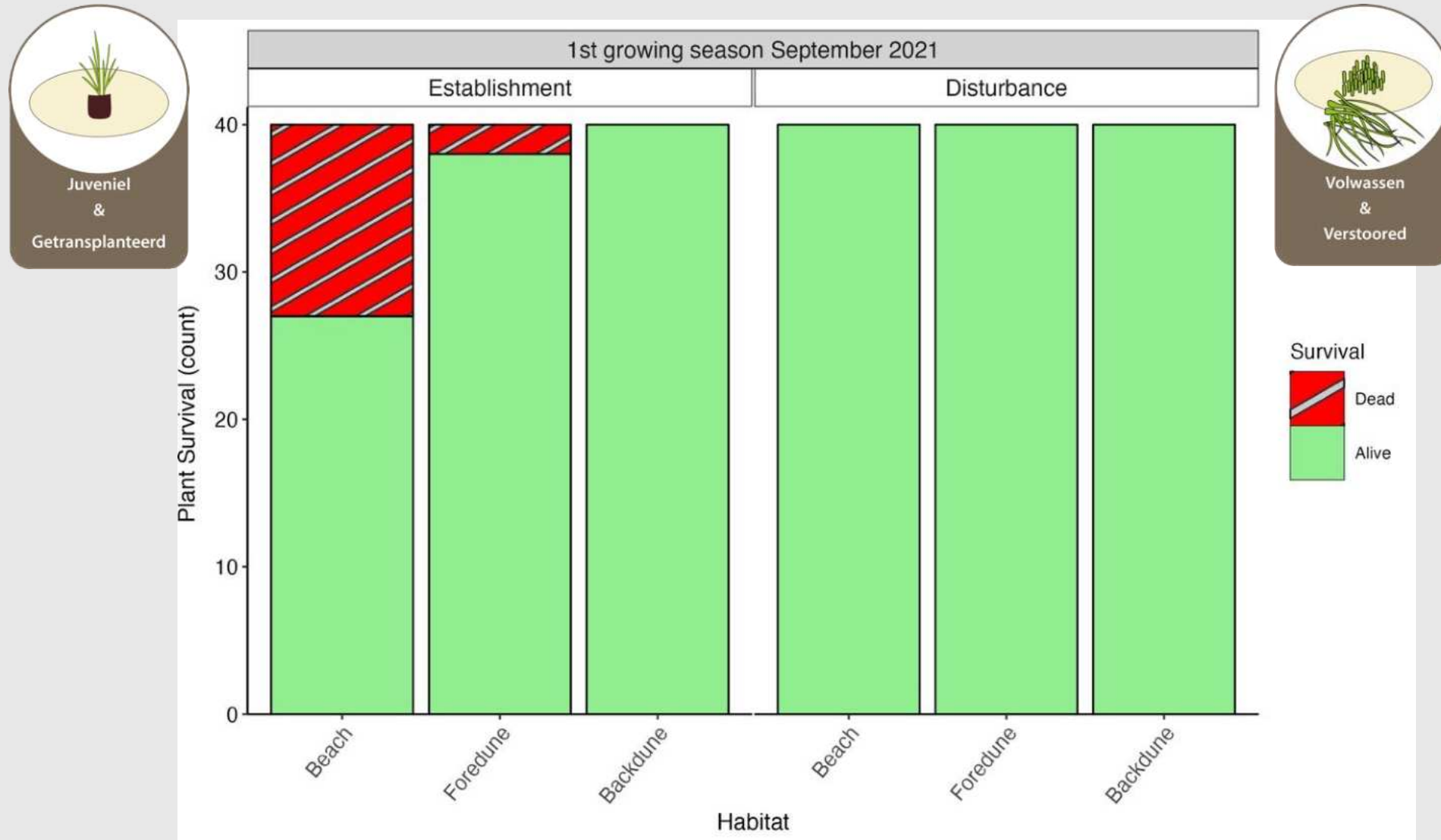
verandering in bedniveau (cm)



Resultaten: Veerkracht & Vestiging



Resultaten: Vestiging & Veerkracht





Veerkracht plantkenmerken - veld

scheutaantallen (tellen)

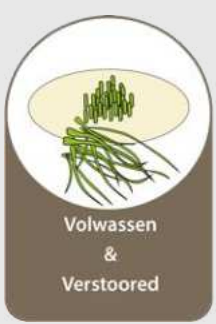


scheutdiameter (mm)

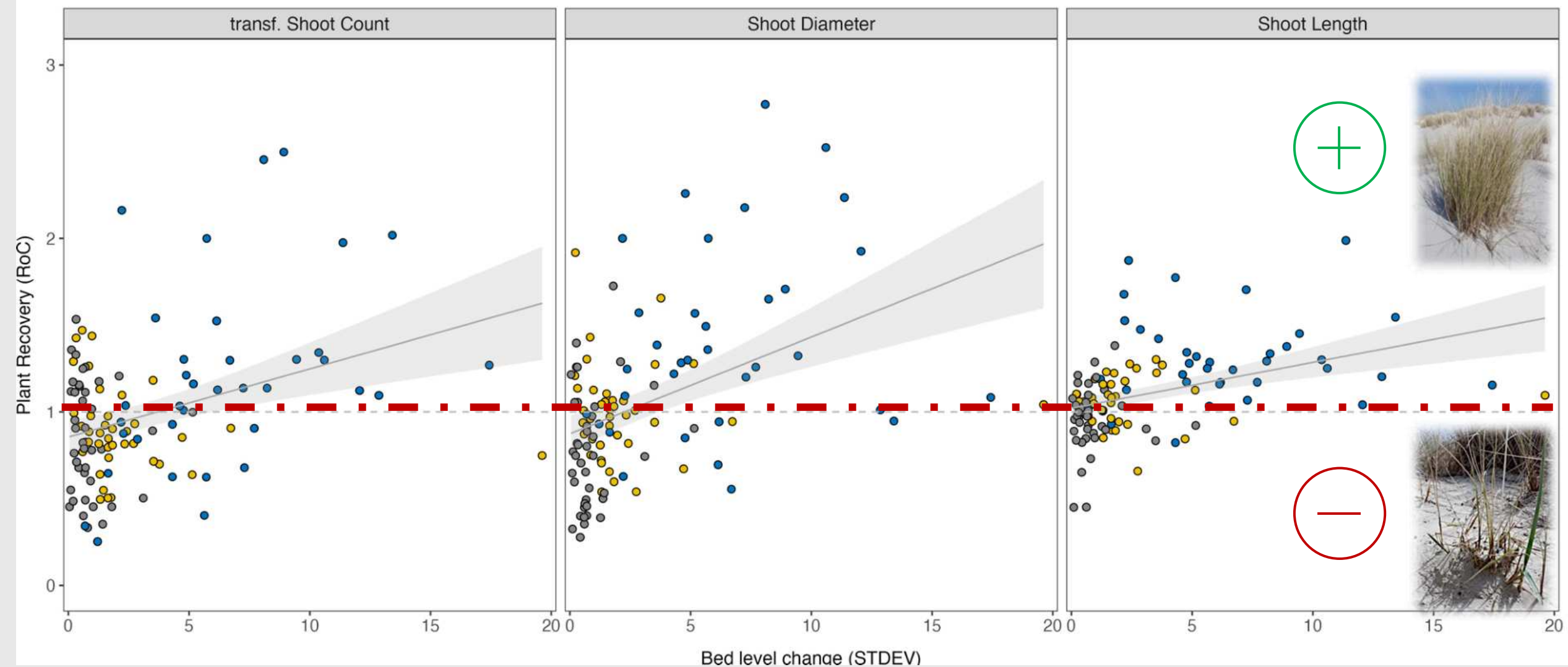


scheutlengte (cm)



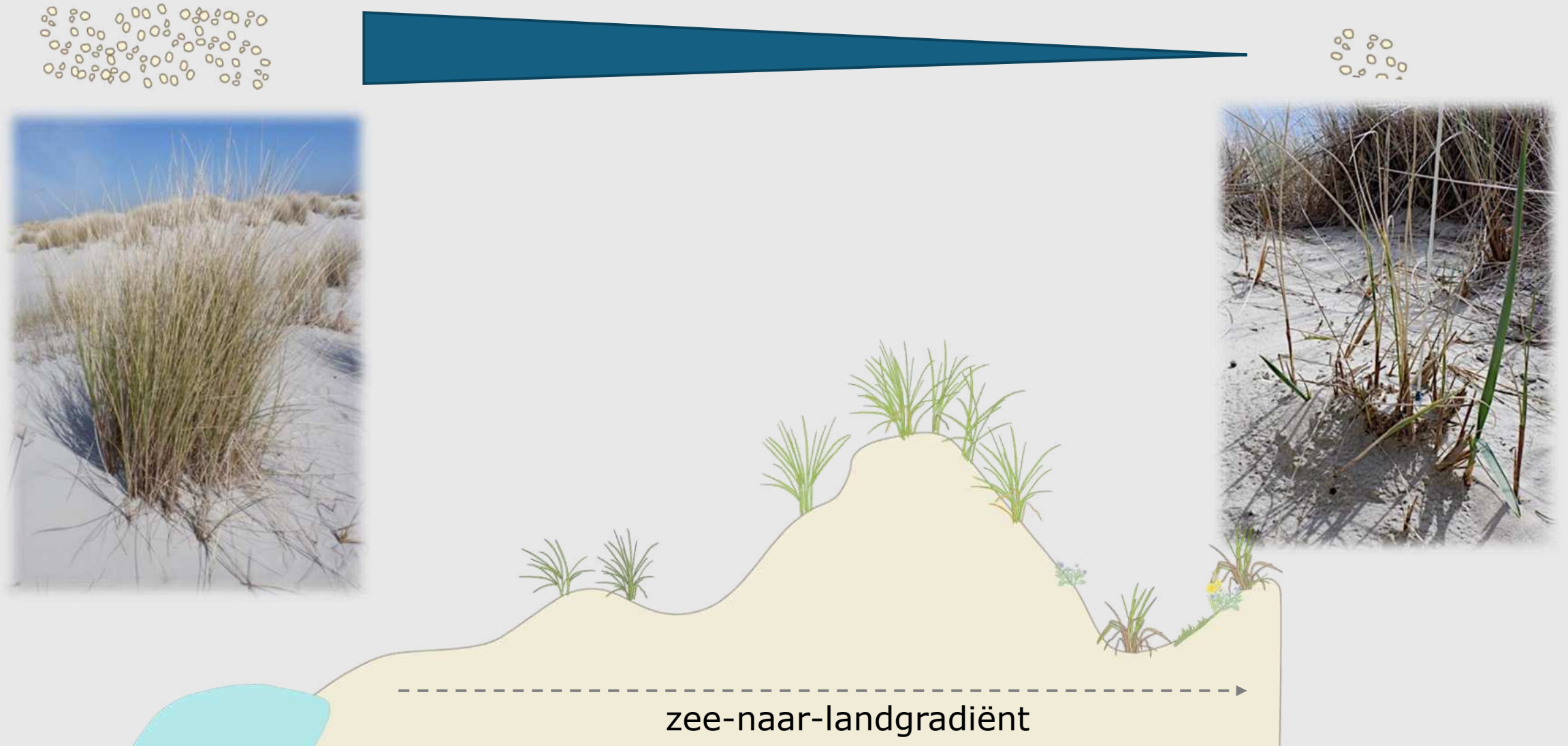


Veerkracht

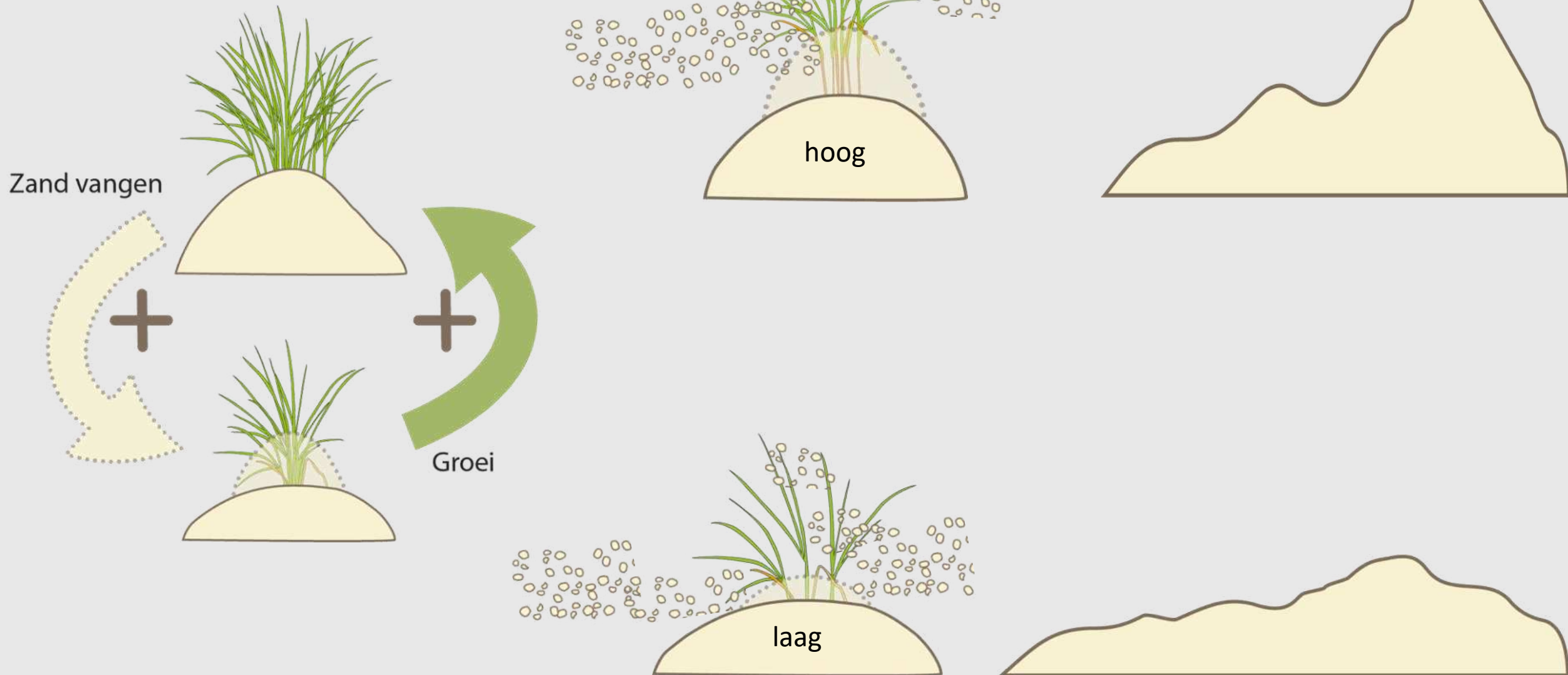


Belangrijkste resultaat

Stabiliseren van zand vermindert veerkracht van volwassen helmgras



Duinvorming





Omgevingsfactoren - vitaliteit

accumulatie-erosie dynamiek



verandering
bodemverdichting

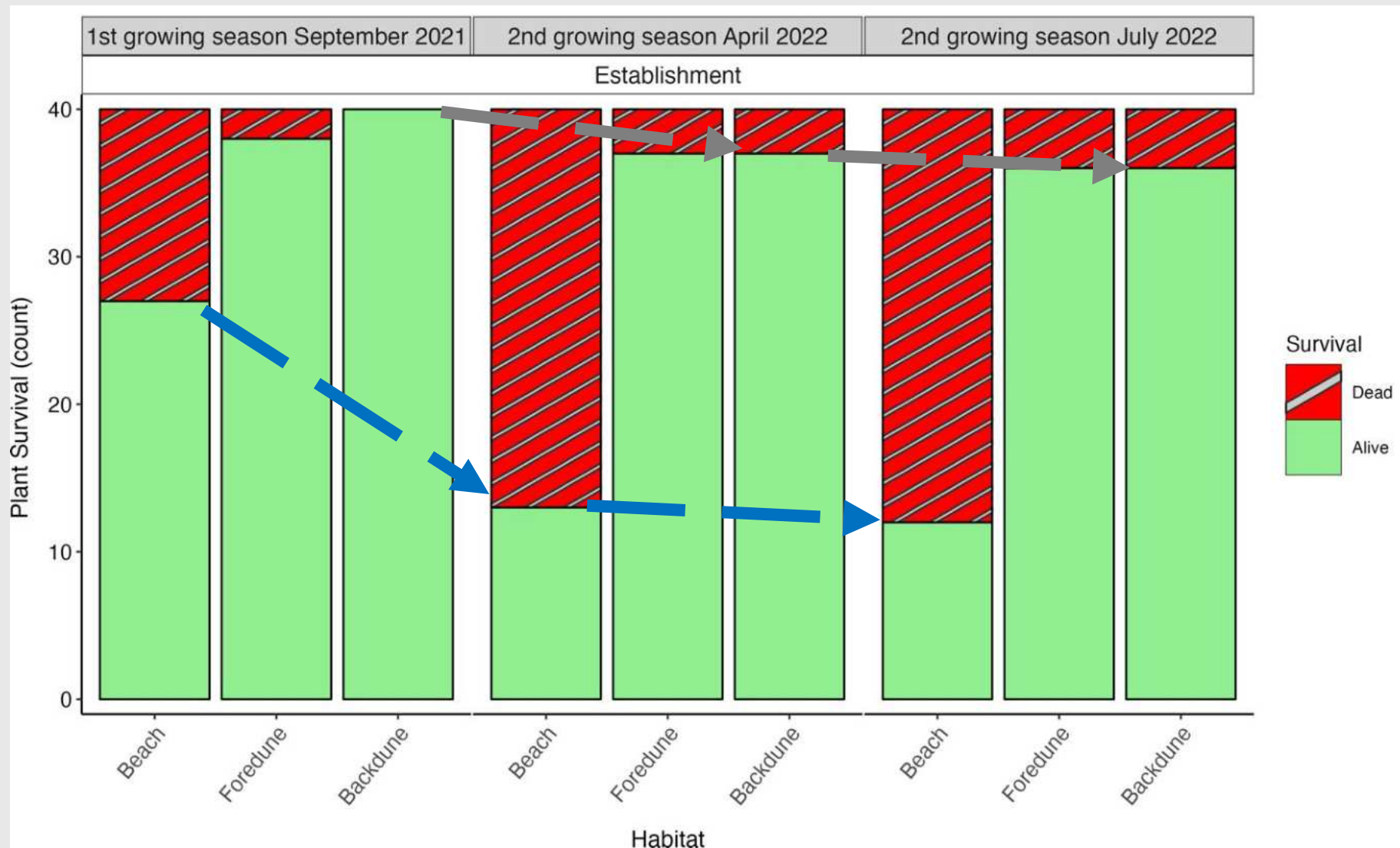


kompetitie met andere planten



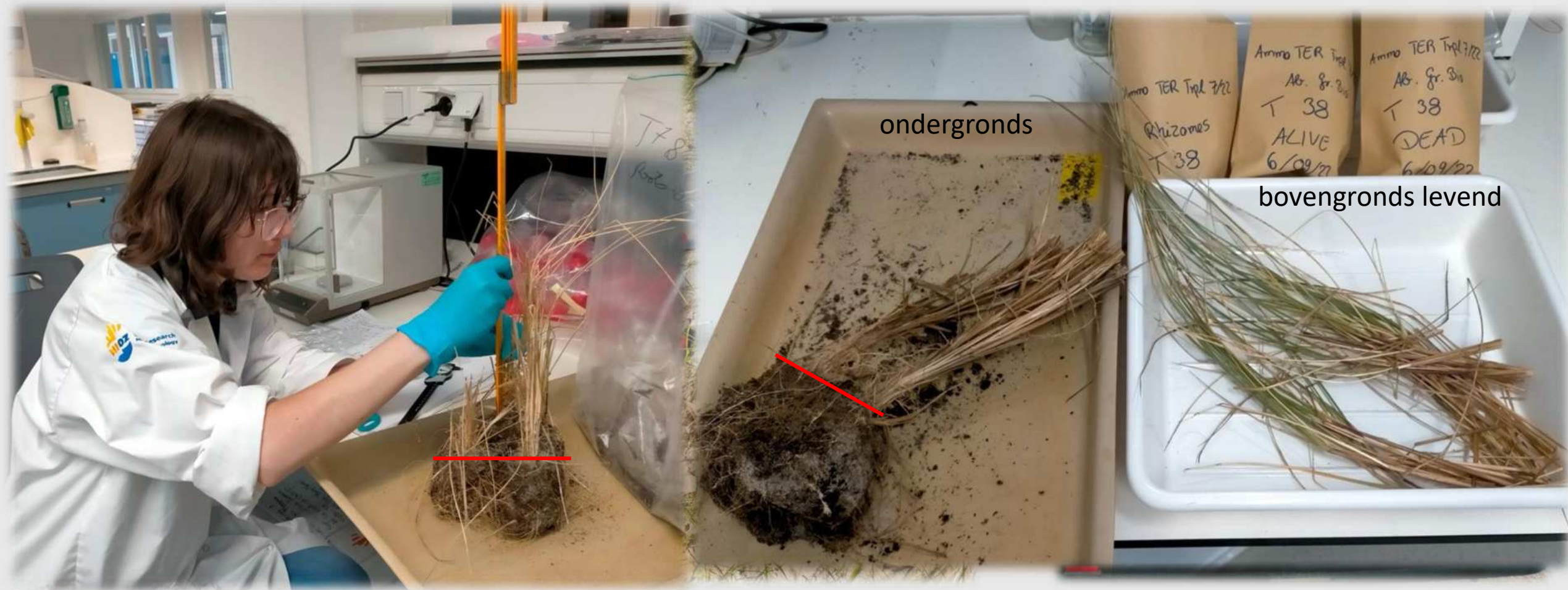


Resultaten: Vitaliteit



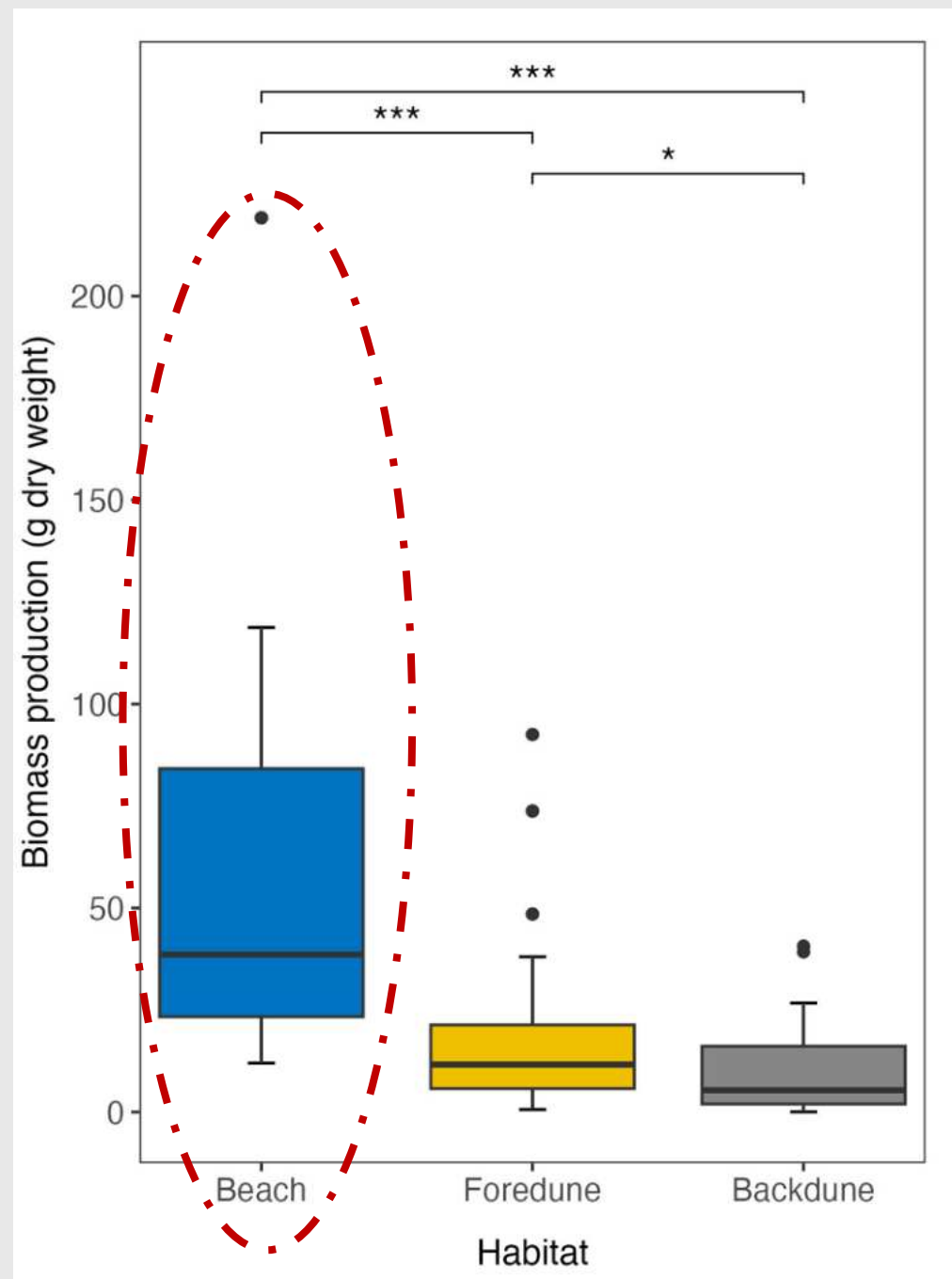
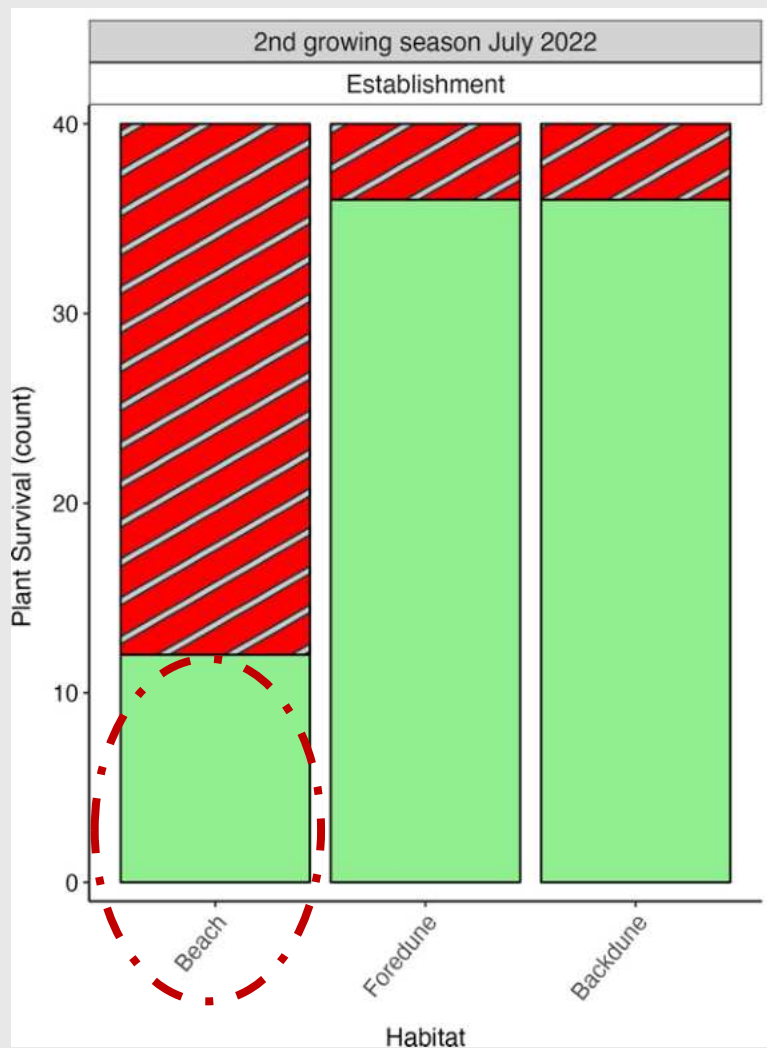


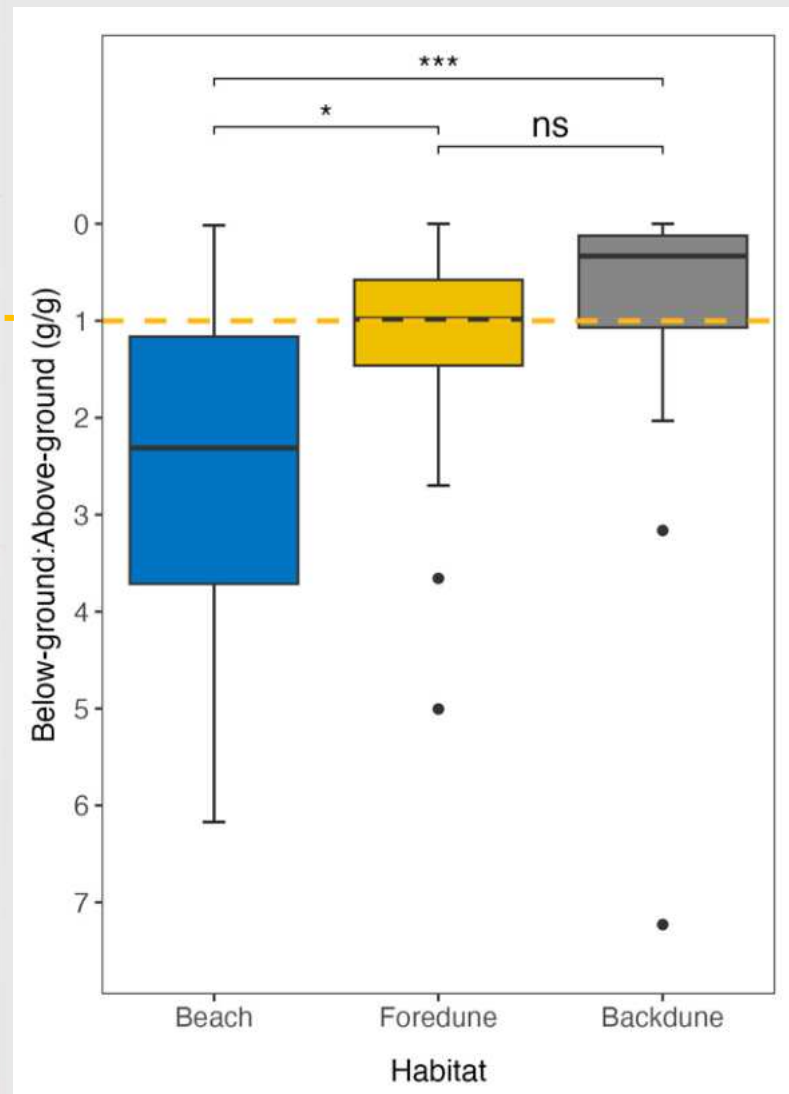
Vitaliteit plantkenmerken - lab





Resultaten: Vitaliteit





Belangrijkste resultaat

De ontwikkeling van
helmgras wordt sterk
beïnvloed door zijn
omgeving



4 voorduin transplantanten



Conclusie

- 1) Trade-off veiligheid vs.
veerkracht & vitaliteit
- 2) Vitaliteit & biobouw-capaciteit
- 3) Beheer →
 - a. planten
 - b. verwijderen

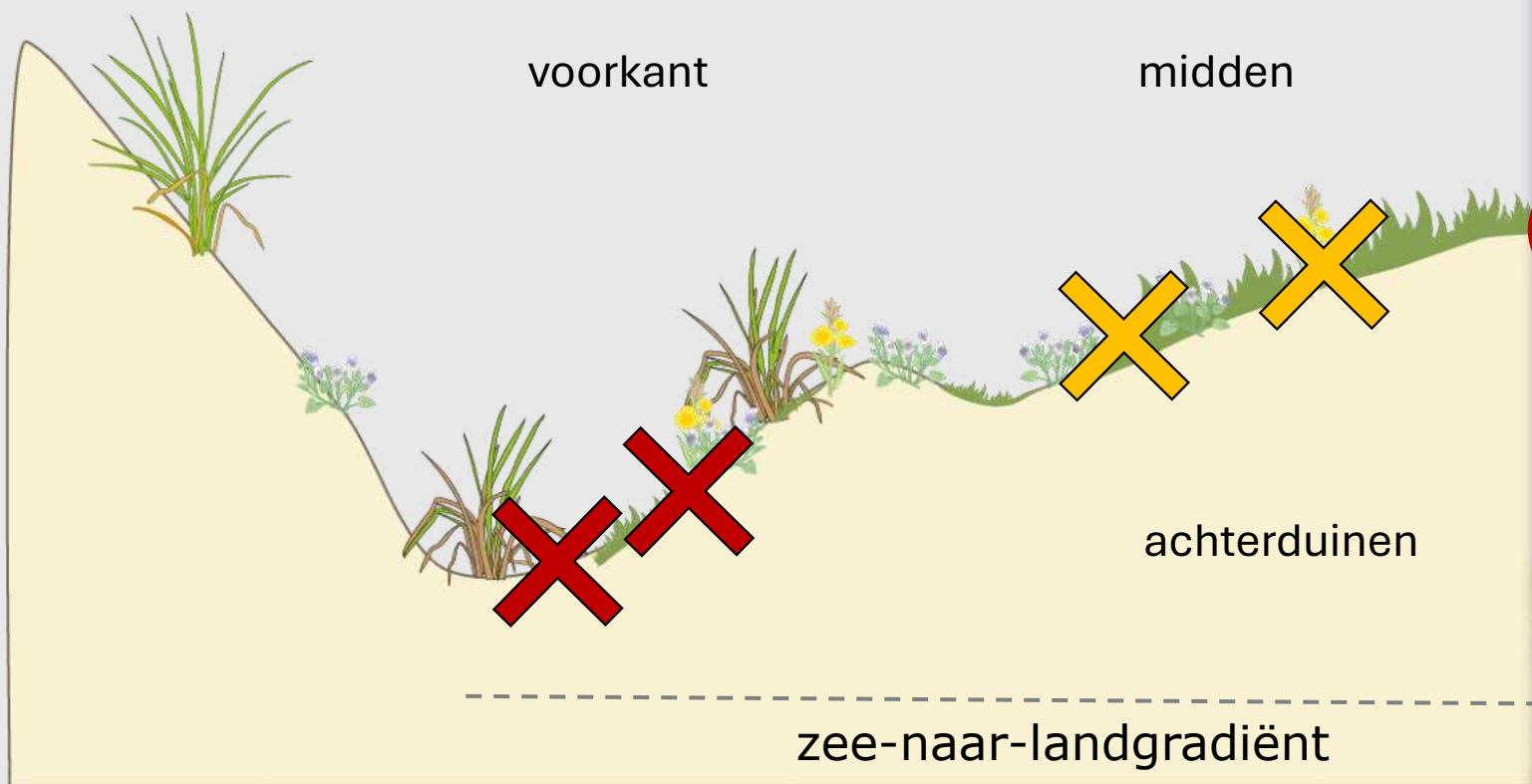




**Wie is de Beste?
Herstellvermogen
Achterduinen**



Effect duingradiënt



kruiden

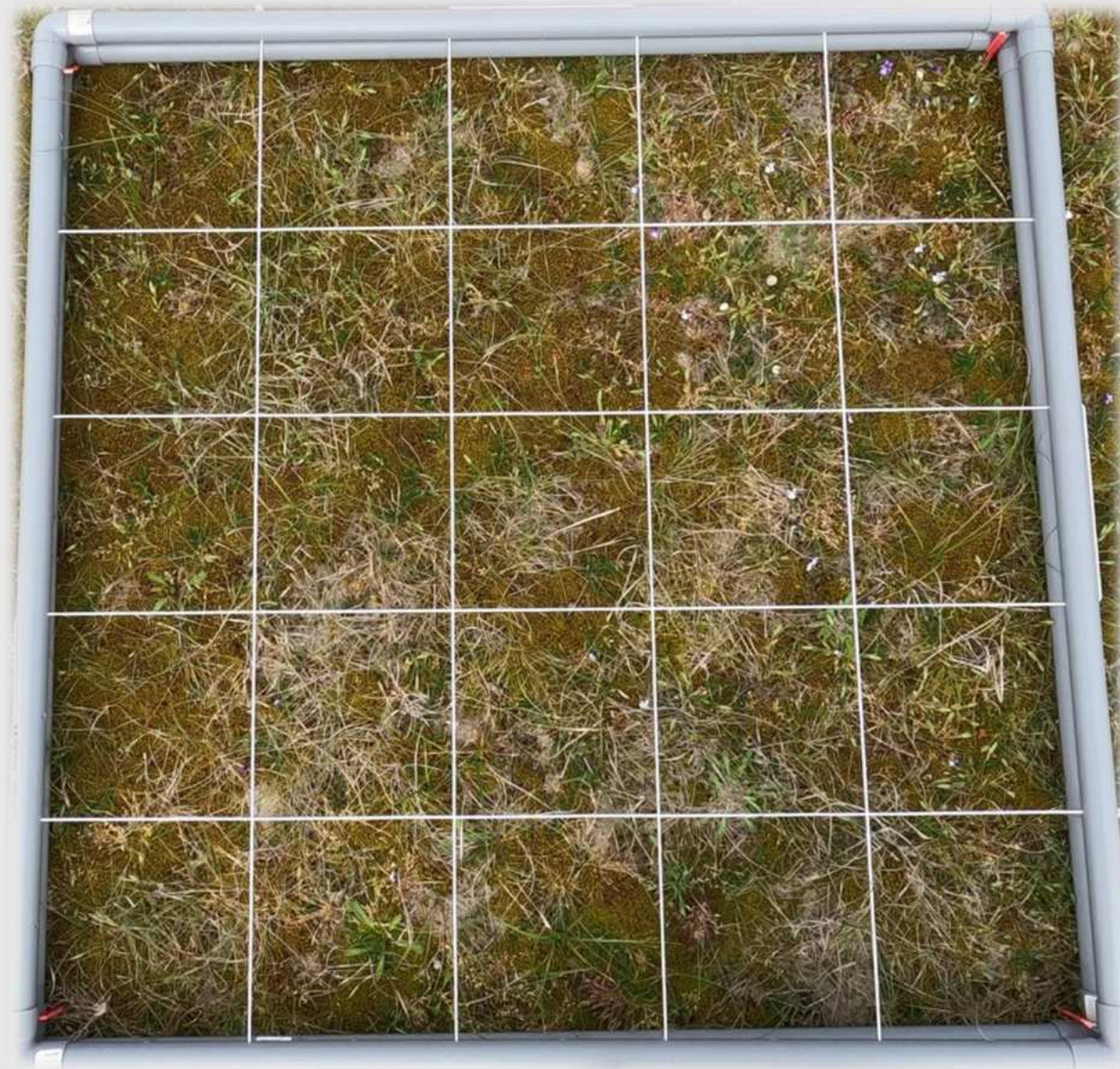
grassen

nmerken

plantensoorten identificatie:

mossen





% levend = % soort 1 + % soort 2 + % soort 3



% kaal

% dood



Verstoringen



maaien 18 m²



betreding ~115200 stappen



verstuiving



+

begraving ~2000L



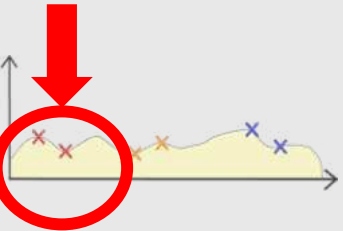
18 augustus 2023



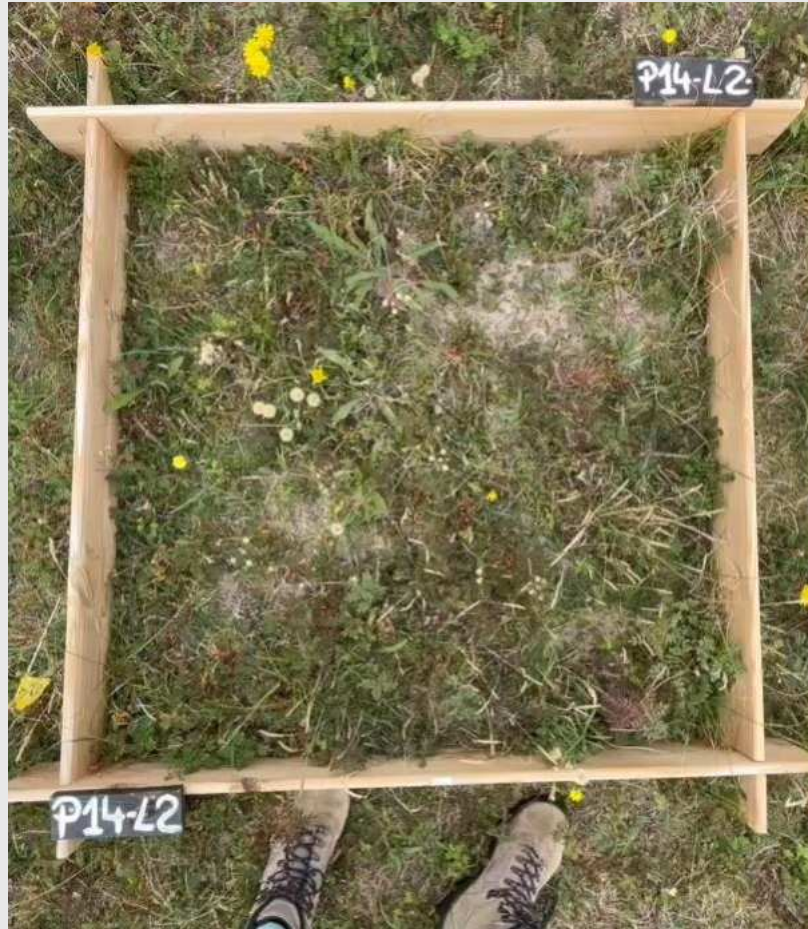
11 mei 2024



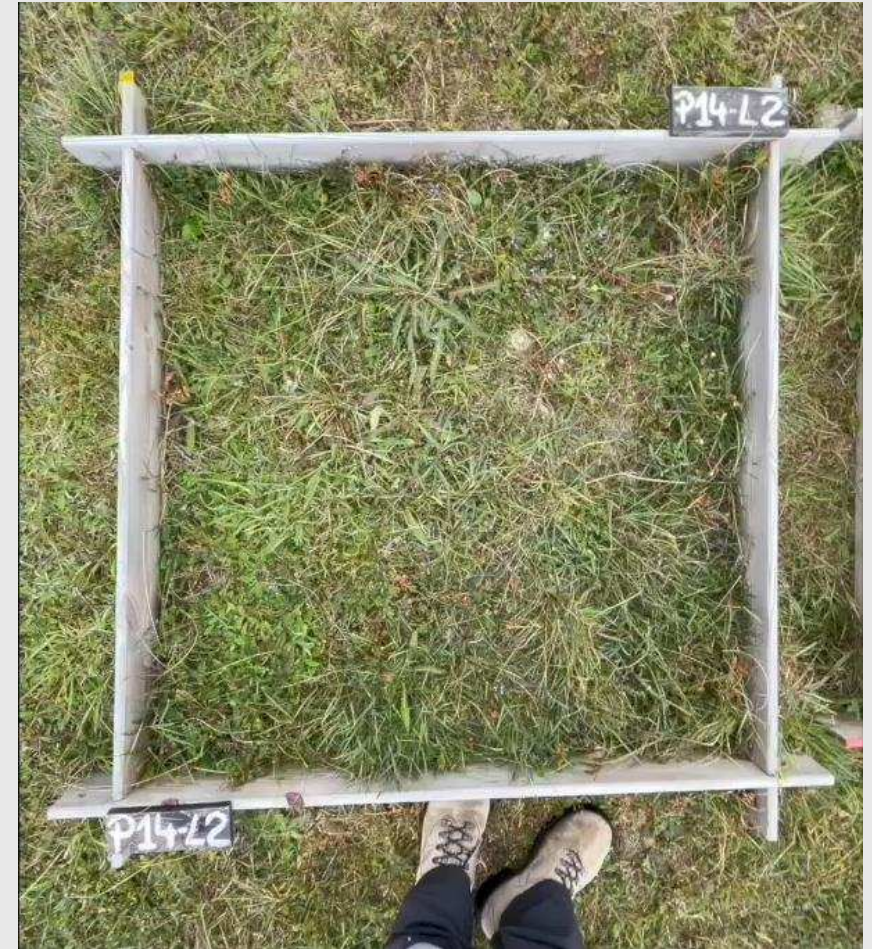
Front



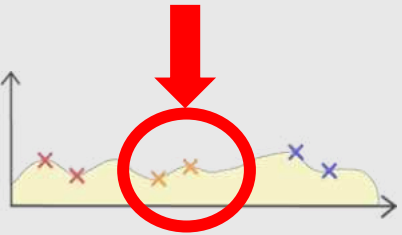
18 augustus 2023



11 mei 2024



Middle



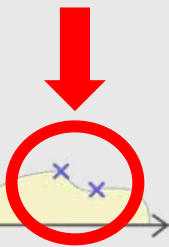
18 augustus 2023



11 mei 2024



Back



Resultaten augustus 2023

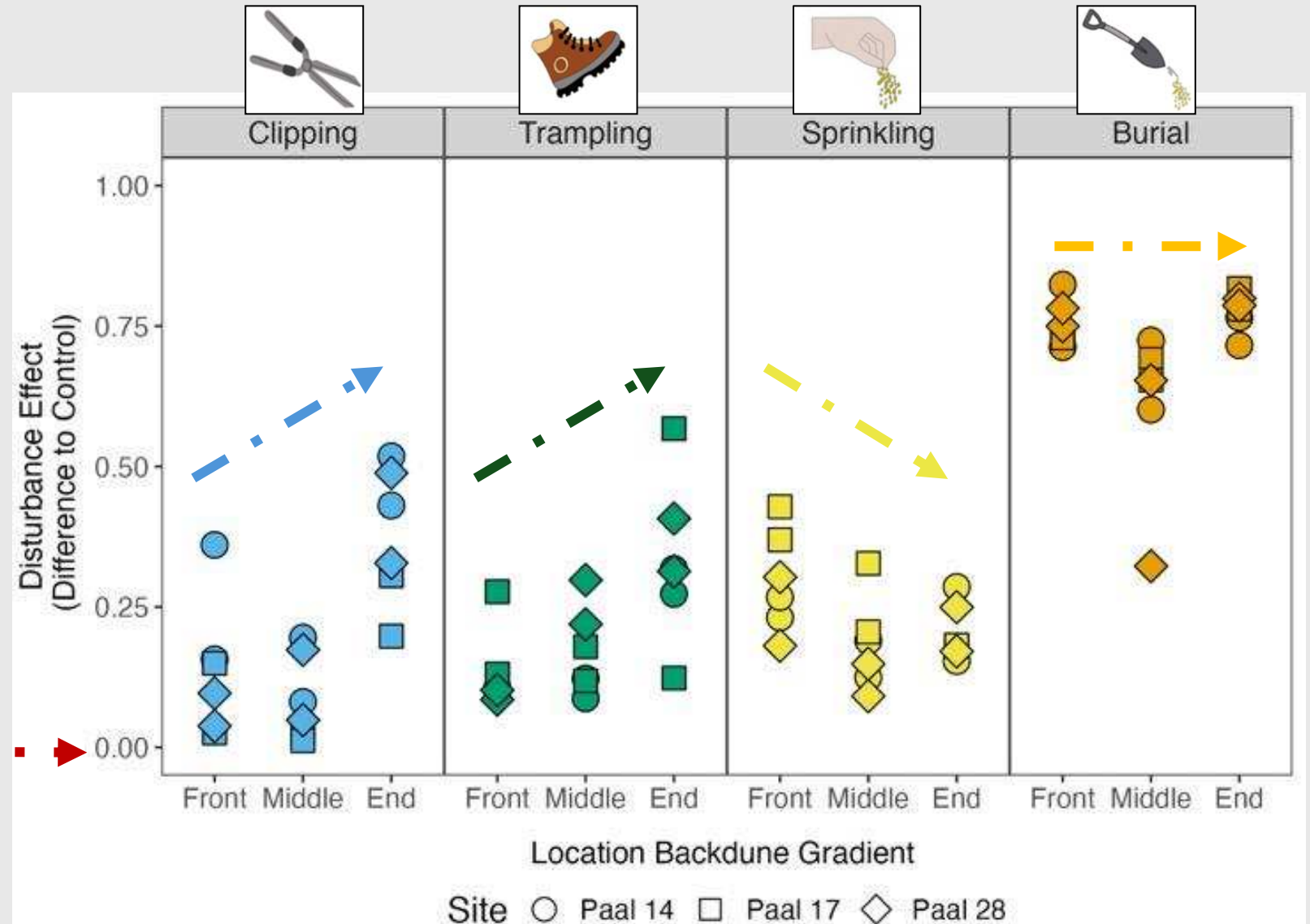
aantal soorten

% levend (alle soorten)

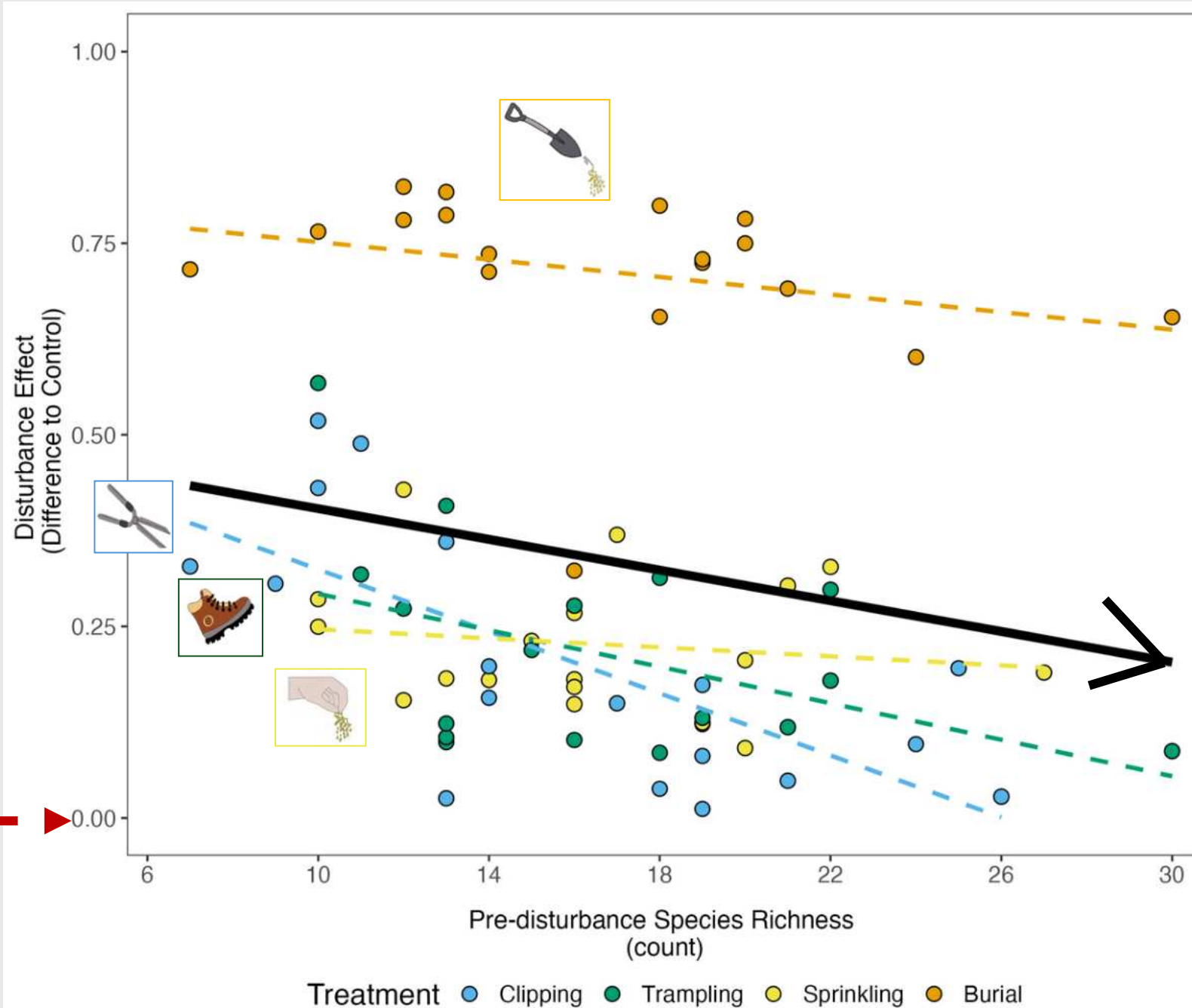
% kaal

% dood

Control

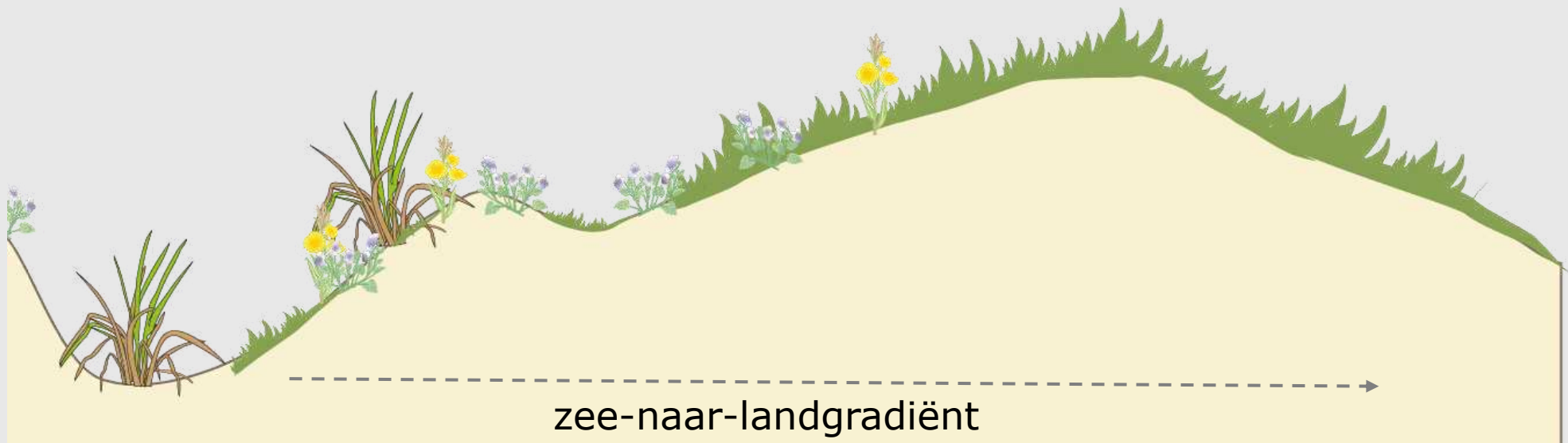


Control



Belangrijkste resultaten

- Het effect van de verschillende verstoringen verandert langs de achterduingradient
- Hogere diversiteit aan plantensoorten verhoogt herstelvermogen



Dankjewel



Agenda

- Lunch – Canteen
 - → tot 12:30
- Fietsen Paal 14

