

A dense forest with a person standing in the lower right, used as a background for a title slide.

Het effect van boomsoort op de bodem

Ellen Desie

BOOMSOORTKEUZE





BOOMSOORTKEUZE







Beoordeling van takken uit de boomkroon.

— Esther Lütjens, Ralf Aber, Mihro Smolders, Roland Buisson, Jeroen van Diggelen (Onderzoekscenarium B-werk), Michael van Kooijdonk (Stichting het Limburgs Landschap), Dries Boeman, Lenn van den Berg en Jan Kooft (Radboud Universiteit)

In het januari-nummer van het Vakblad stond een artikel over de eikensterfte in Nederland. In een enquête suggereerden terreinbeheerders kaalkraat en extreme weersomstandigheden als belangrijkste oorzaken van de sterfte. Stichting het Limburgs Landschap heeft ons gevraagd middels een veldonderzoek te achterhalen wat de oorzaak is voor het fenomeen eikensterfte. Het onderzoek laat zien dat de bodemkwaliteit een sturende rol speelt en het van groot belang is om de herstelstrategieën nog eens kritisch onder de loep te nemen.

De sterfte (oversterven) is een zeer langzaam proces. Het is een proces dat zich ontwikkelt over een lange periode. Het is een proces dat zich ontwikkelt over een lange periode. Het is een proces dat zich ontwikkelt over een lange periode.

Bodemverzuring als aanjager van eikensterfte: gevolgen voor herstelmaatregelen

Koolmeesje lijdt onder verzuring

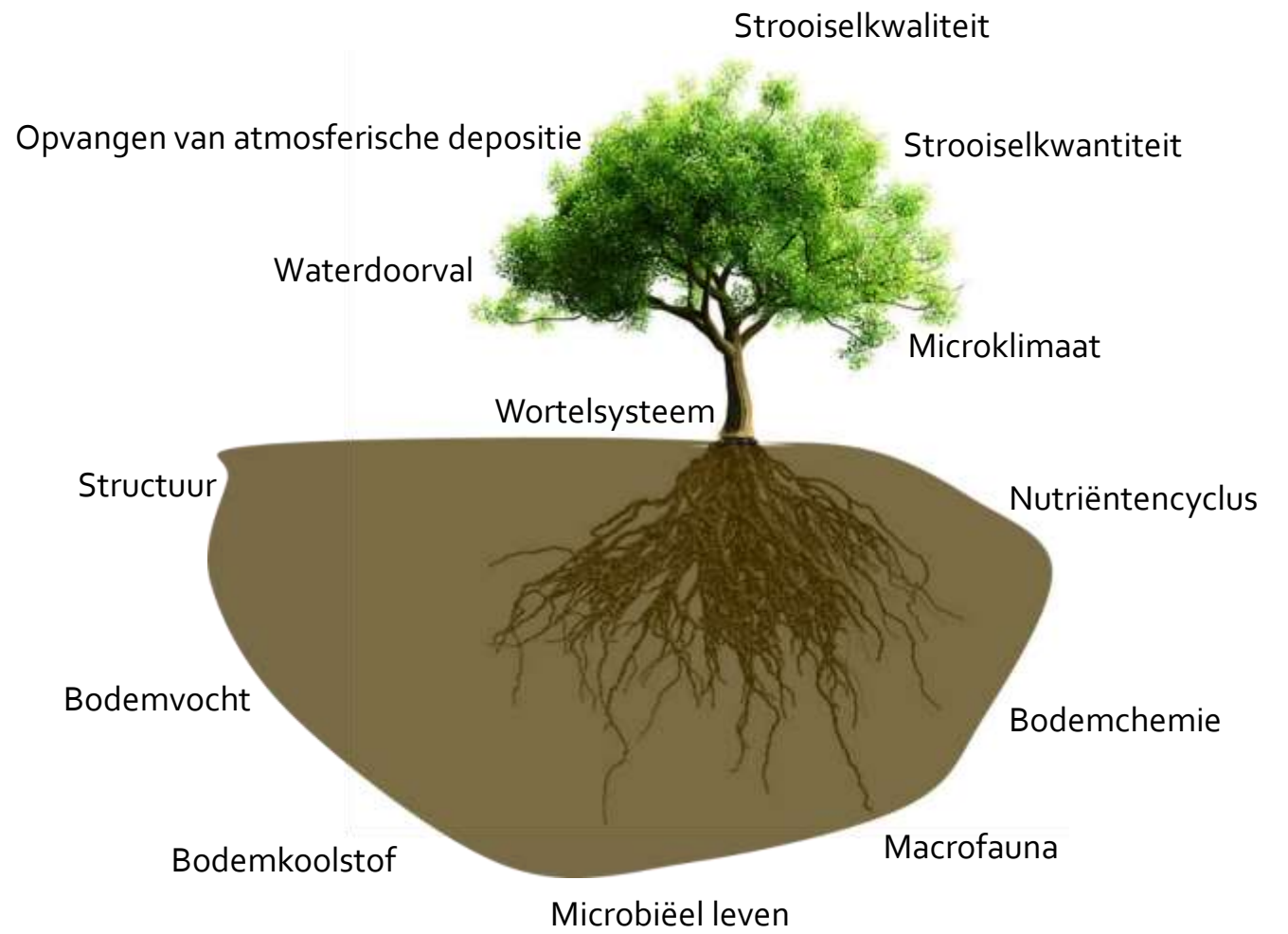
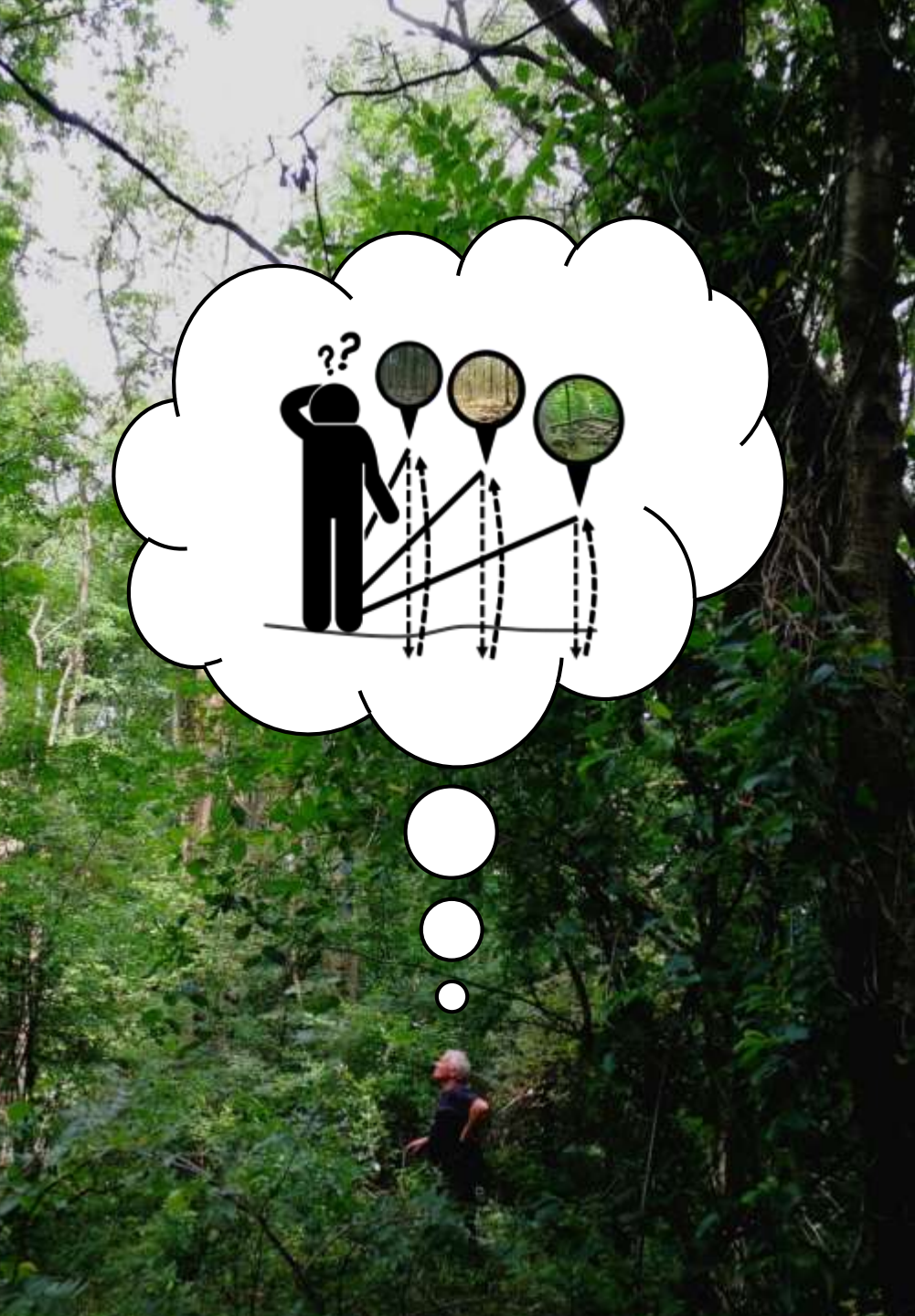
Biologie Op de Veluwe liggen jonge koolmeesen in het nest met gebroken pootjes. De oorzaak zou kalkgebrek door verzuring kunnen zijn.

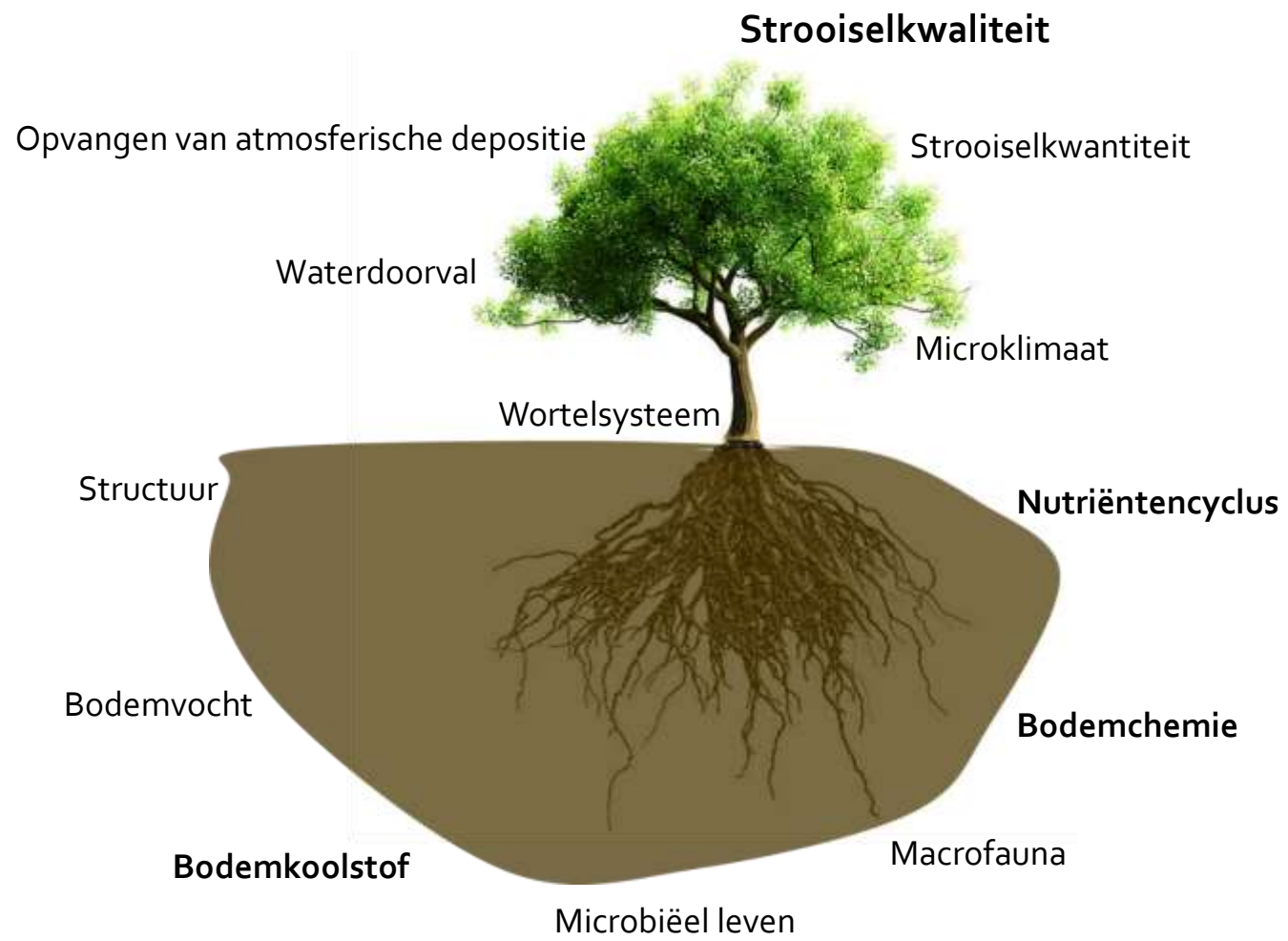
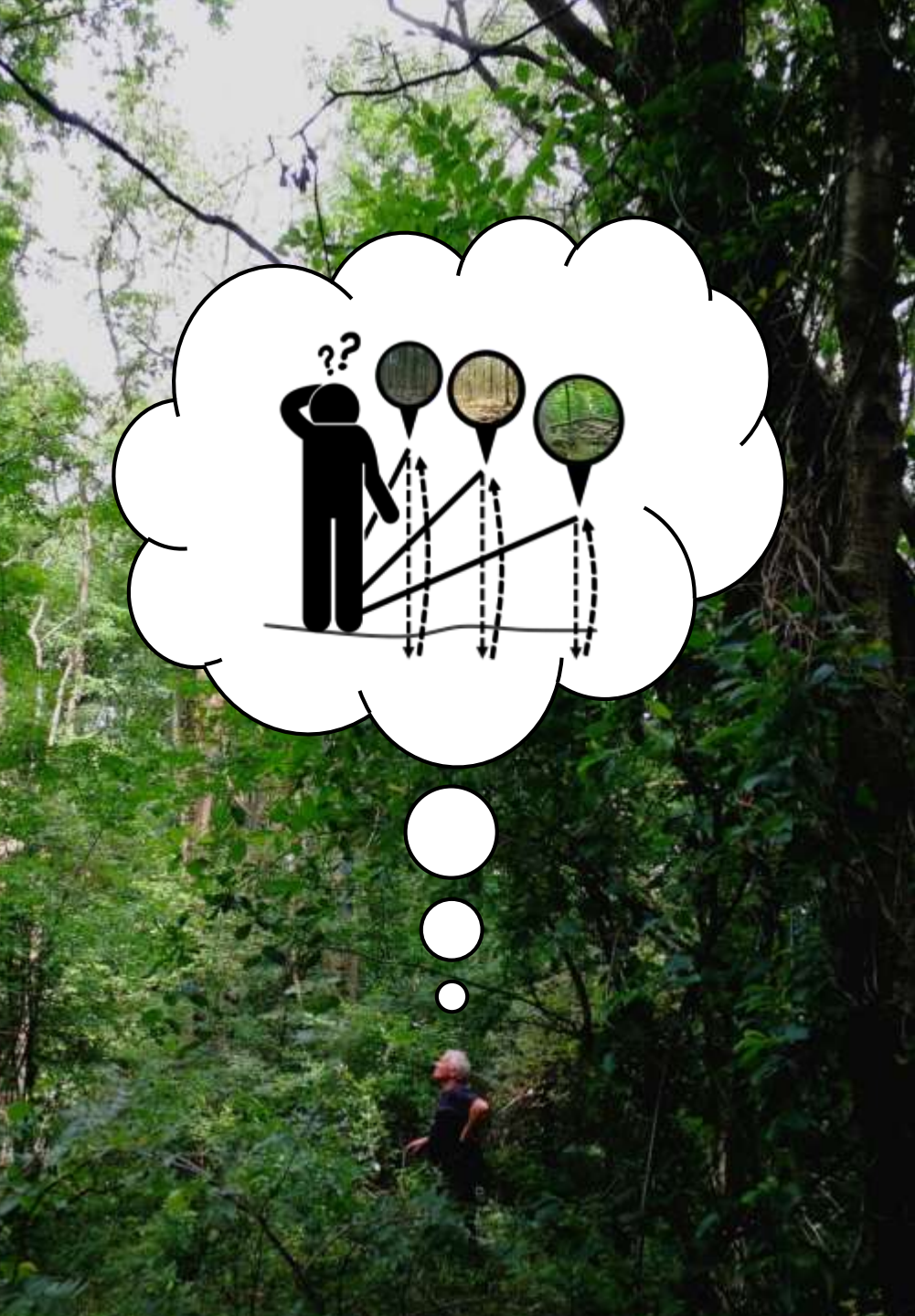
Heester van Santen · 04 juni 2017 · Leestijd 2 minuten



De nesten in de Noord-Graaf, een bos bij Ede, hebben grote problemen. Hier een zwarte mees met gebroken bekkers. (Zieken en schaambeek). Foto's Arnold van den Burg en









STROOISELKWALITEIT



eco2eco @projecteco2eco · 20 dec. 2018

In 2,5 jaar #eco2eco hebben we al 167.576 bomen en struiken geplant op zo'n 941 hectare! En ook dit plantseizoen planten we weer volop! Veelal soorten die kunnen bijdragen aan #bodemherstel via #rijkstrooisel en/of de potentie hebben als #kwaliteitshout! eco2eco.info

POP3 bosherstel van start: aanplant ruim 348.000 bomen en struiken met 'rijk strooisel'



De winterlinde terug in het Nederlandse bos?

'Rijk' strooisel geeft meer gevarieerde ondergroei

PATRICK HOMMEL, THEO SPEK EN REIN DE WAAL



mber 2018



Wat is rijkstrooisel?

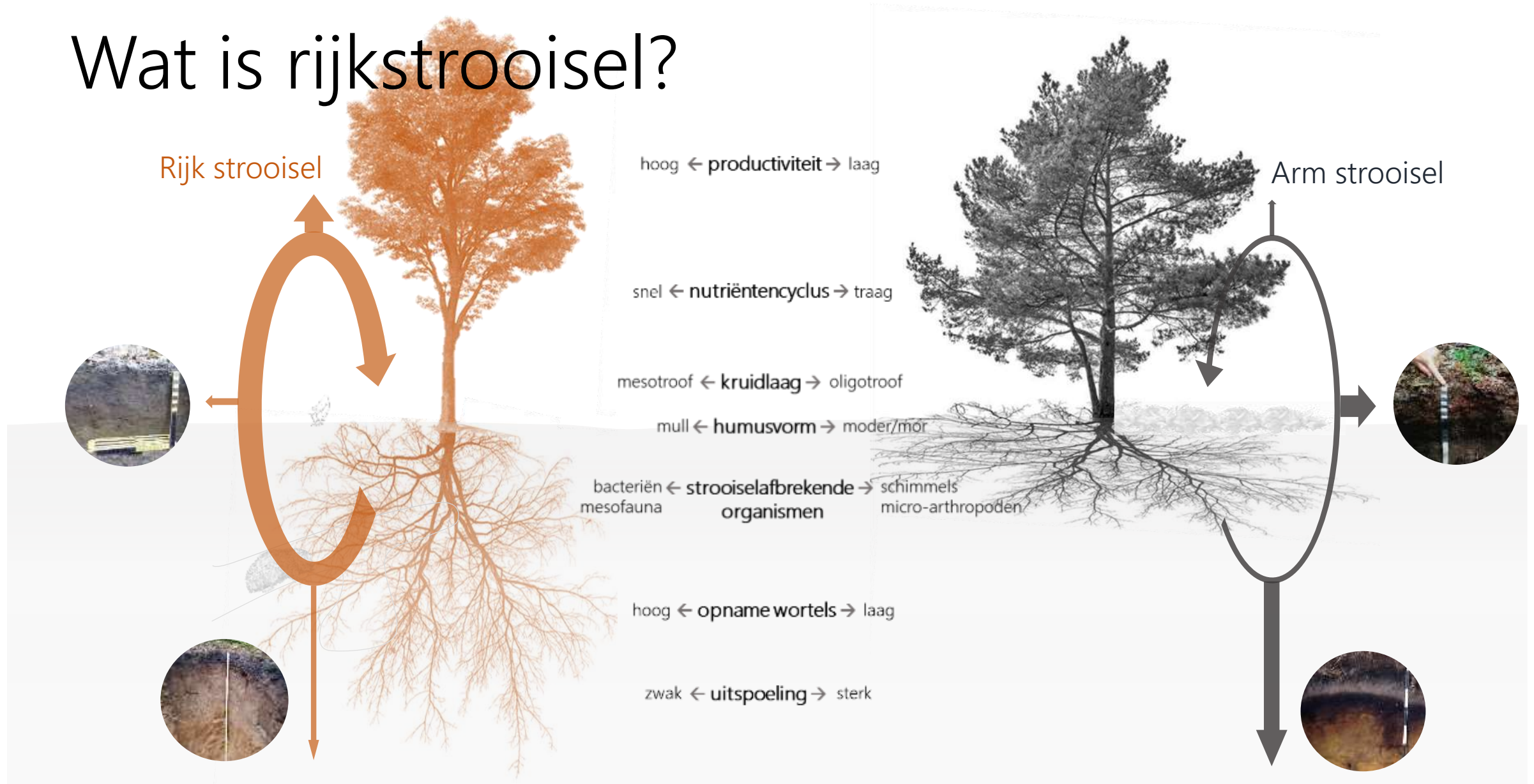


Linde, Heesch (NL)



Zomereik, Veldhoven (NL)

Wat is rijkstrooisel?



Wat is rijkstrooisel?



Welke eigenschappen dragen
bij aan het effect?



Is dit rijkstrooieffect context
specifiek?

Wat is rijkstrooisel?



MONOCULTUREN



BEMONSTERING



BLAD

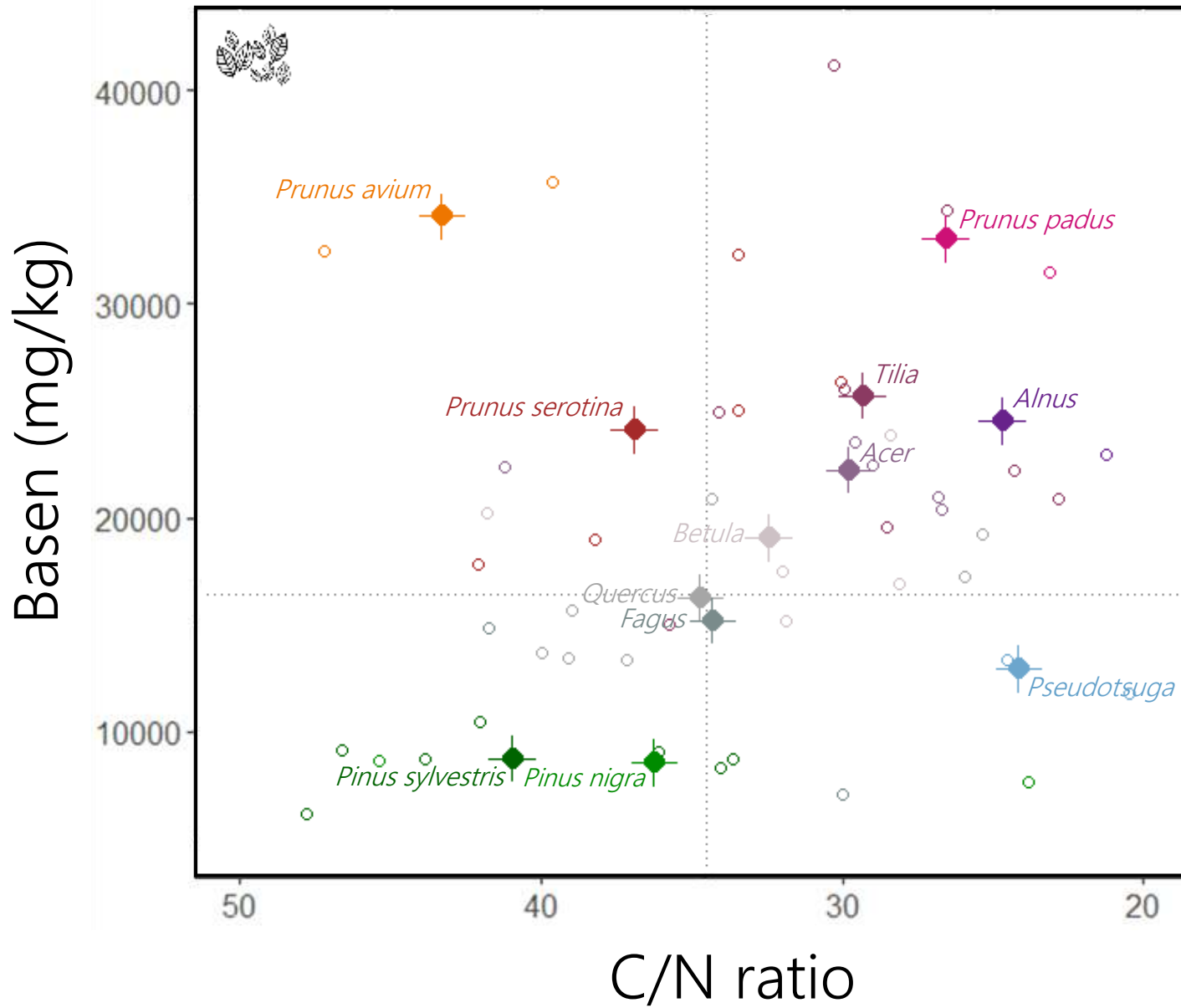


BIOTA

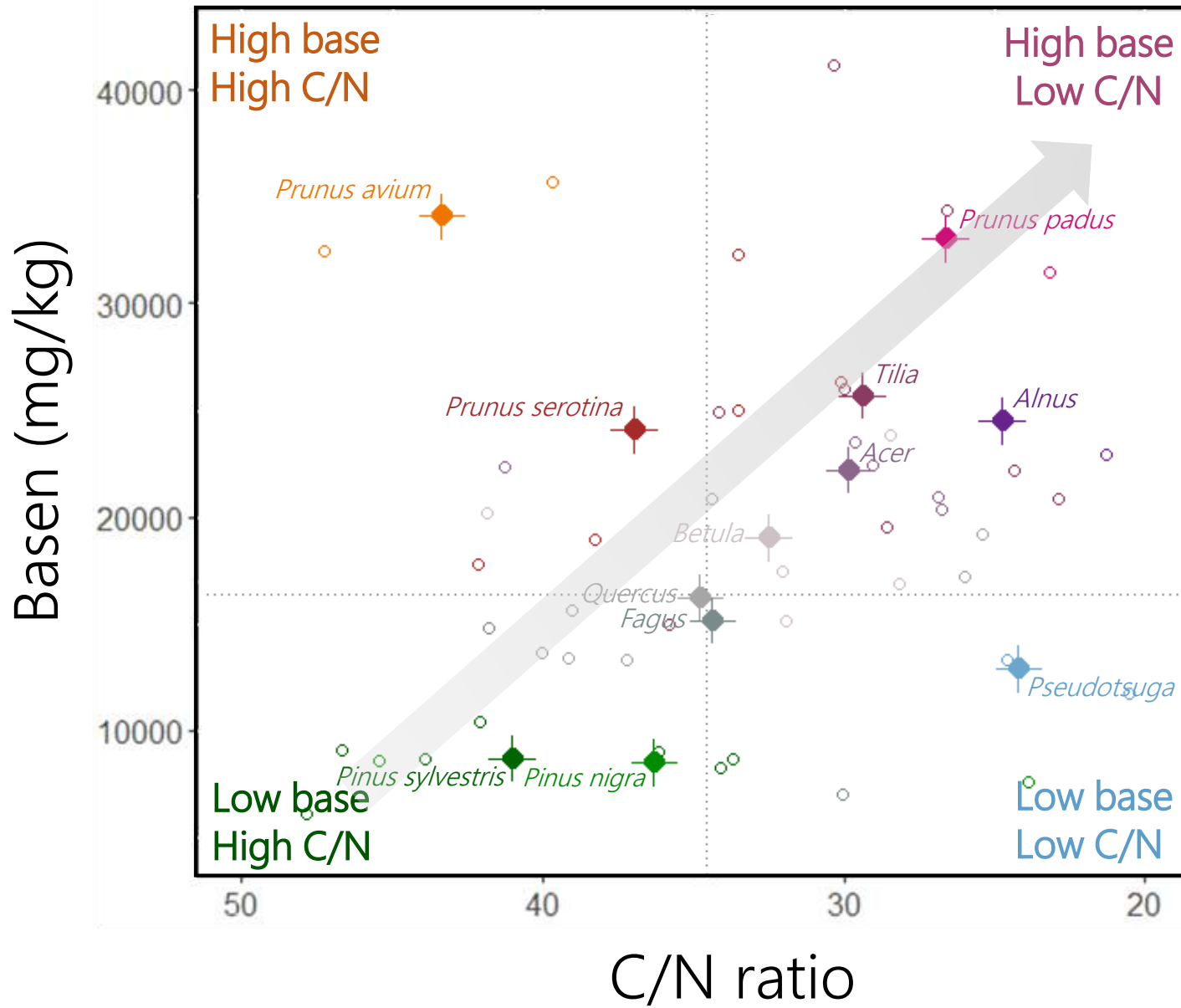


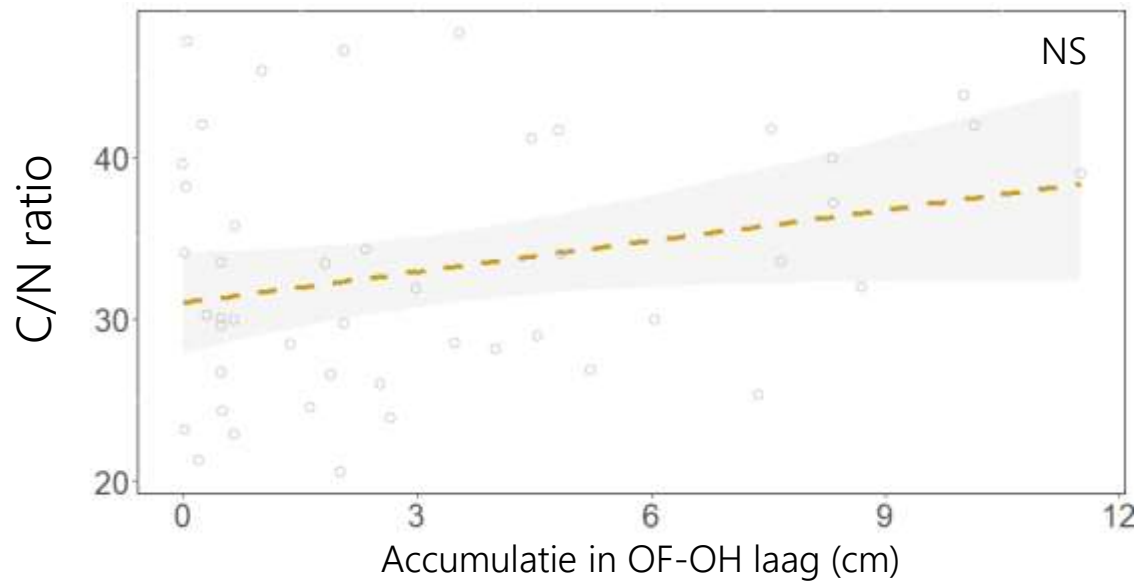
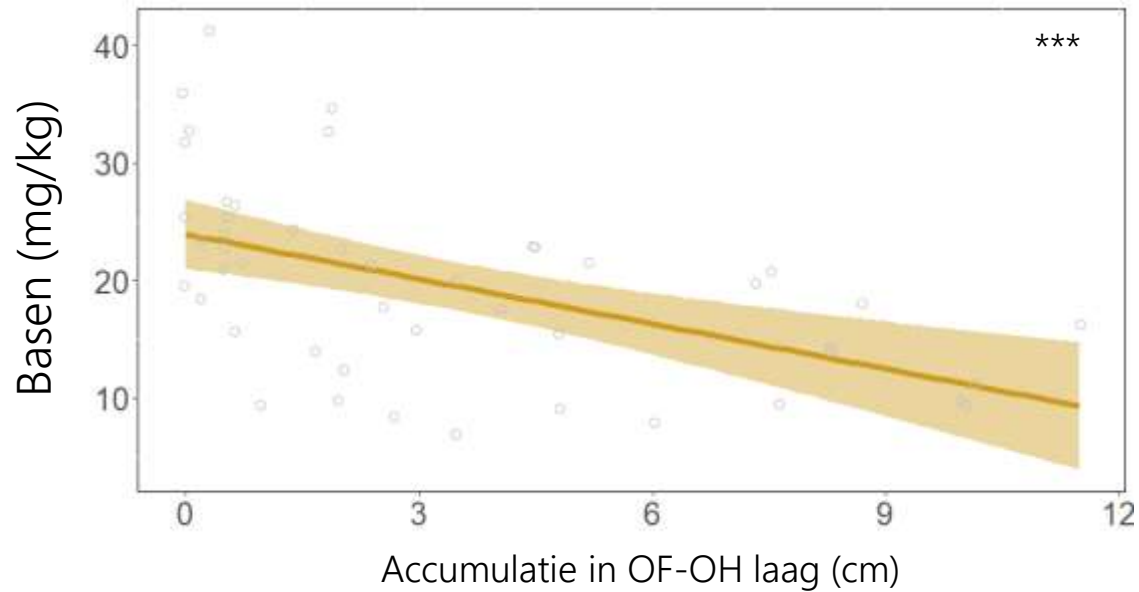
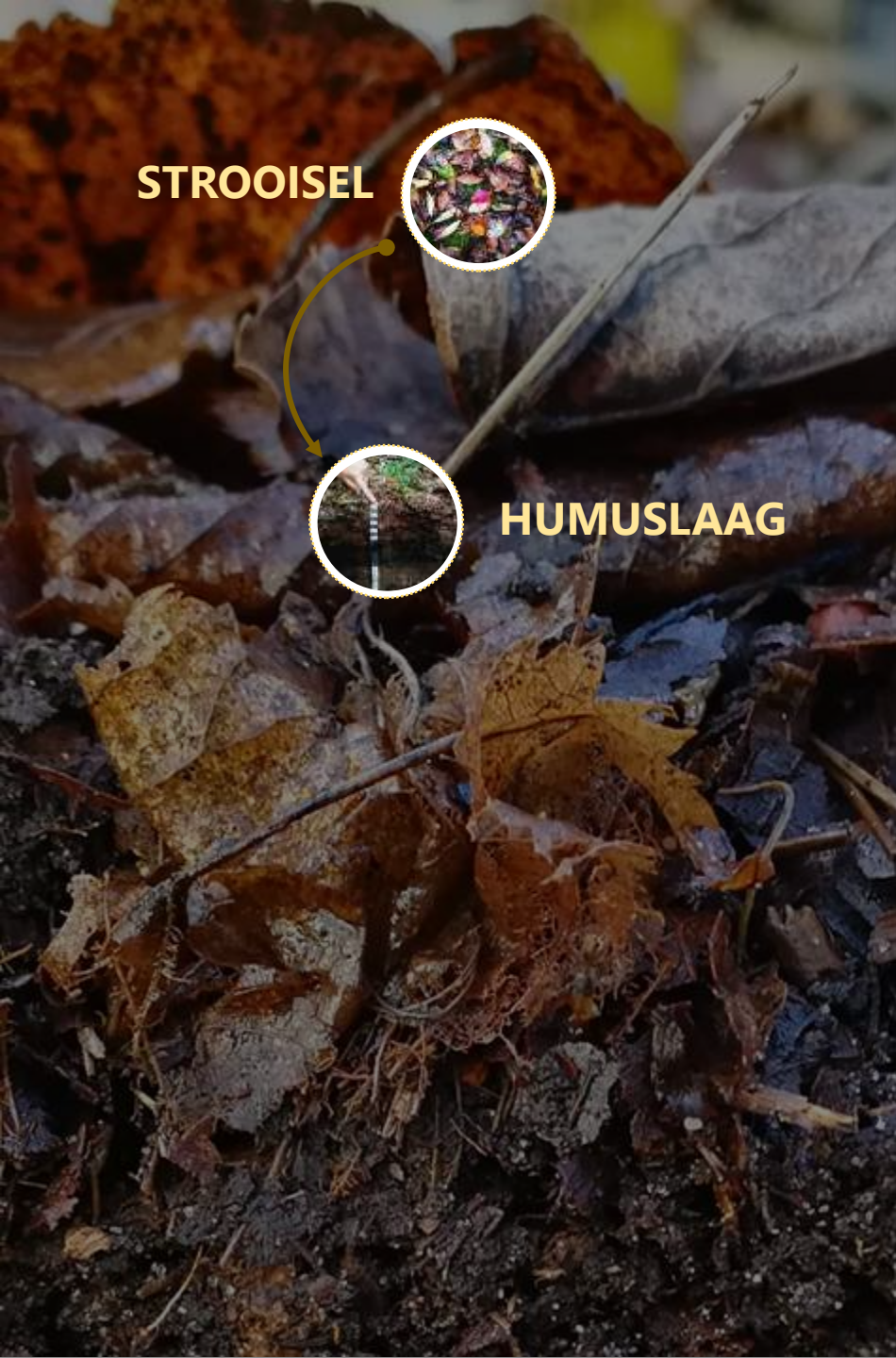
BODEM

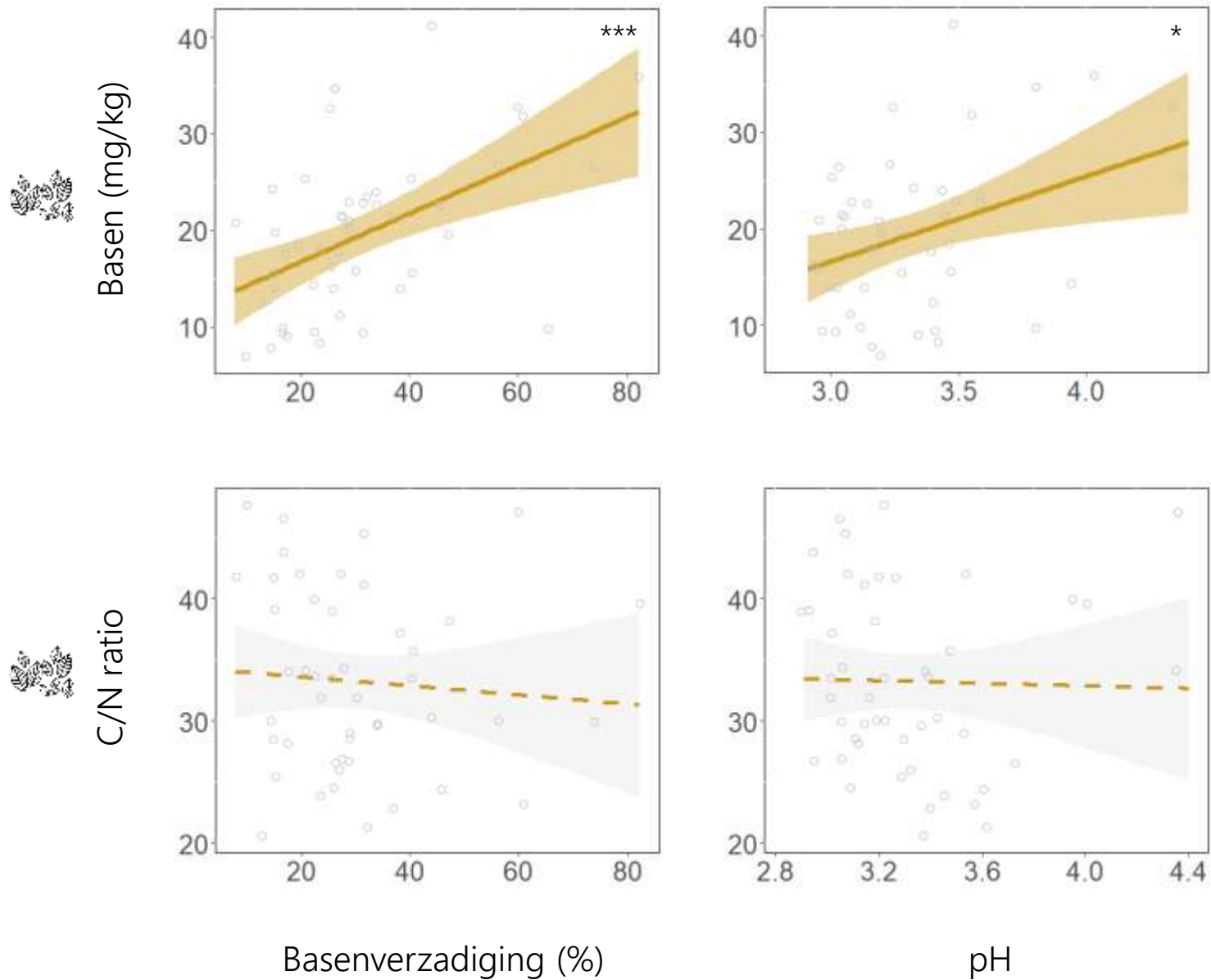
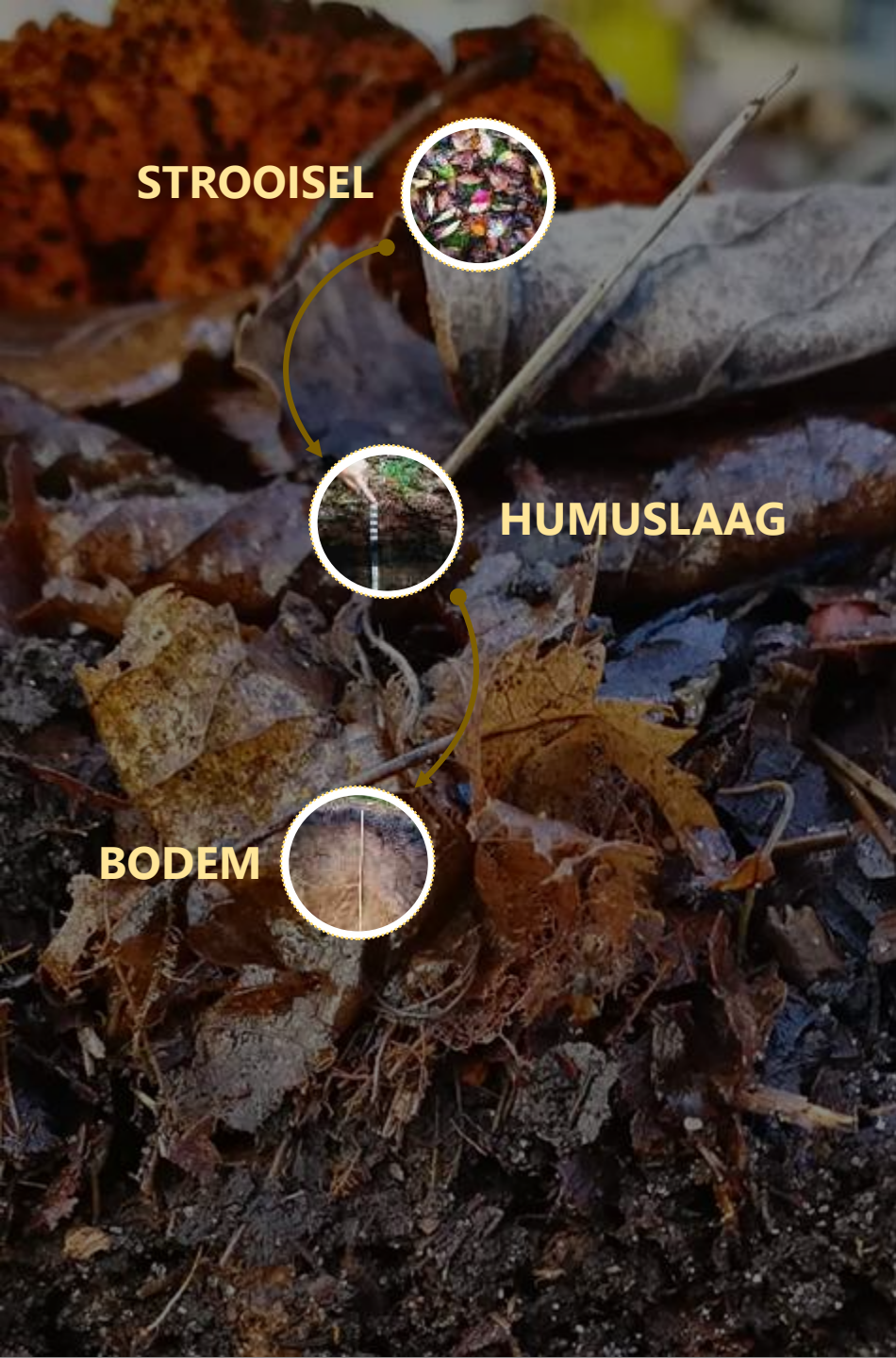
STROOISEL

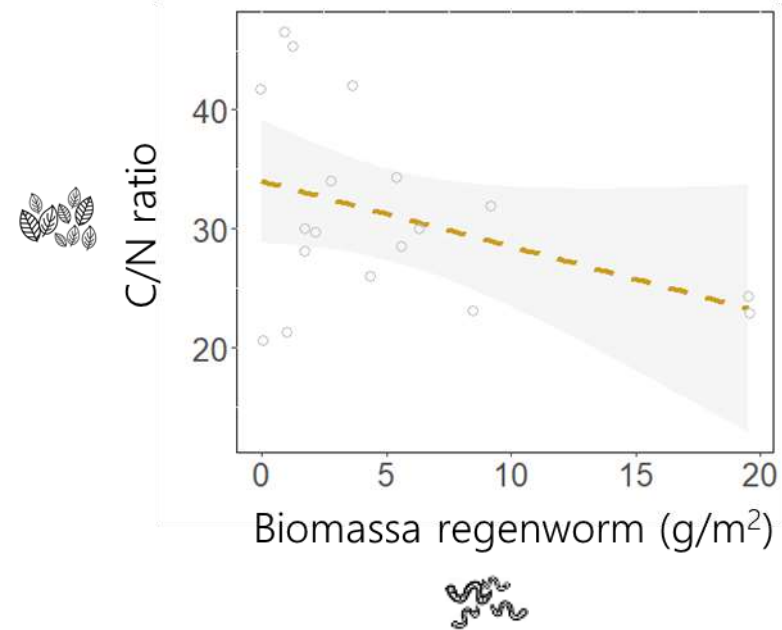
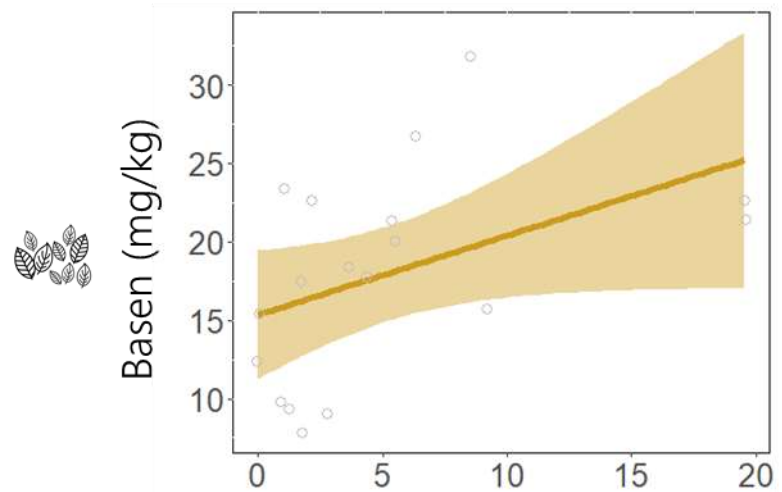
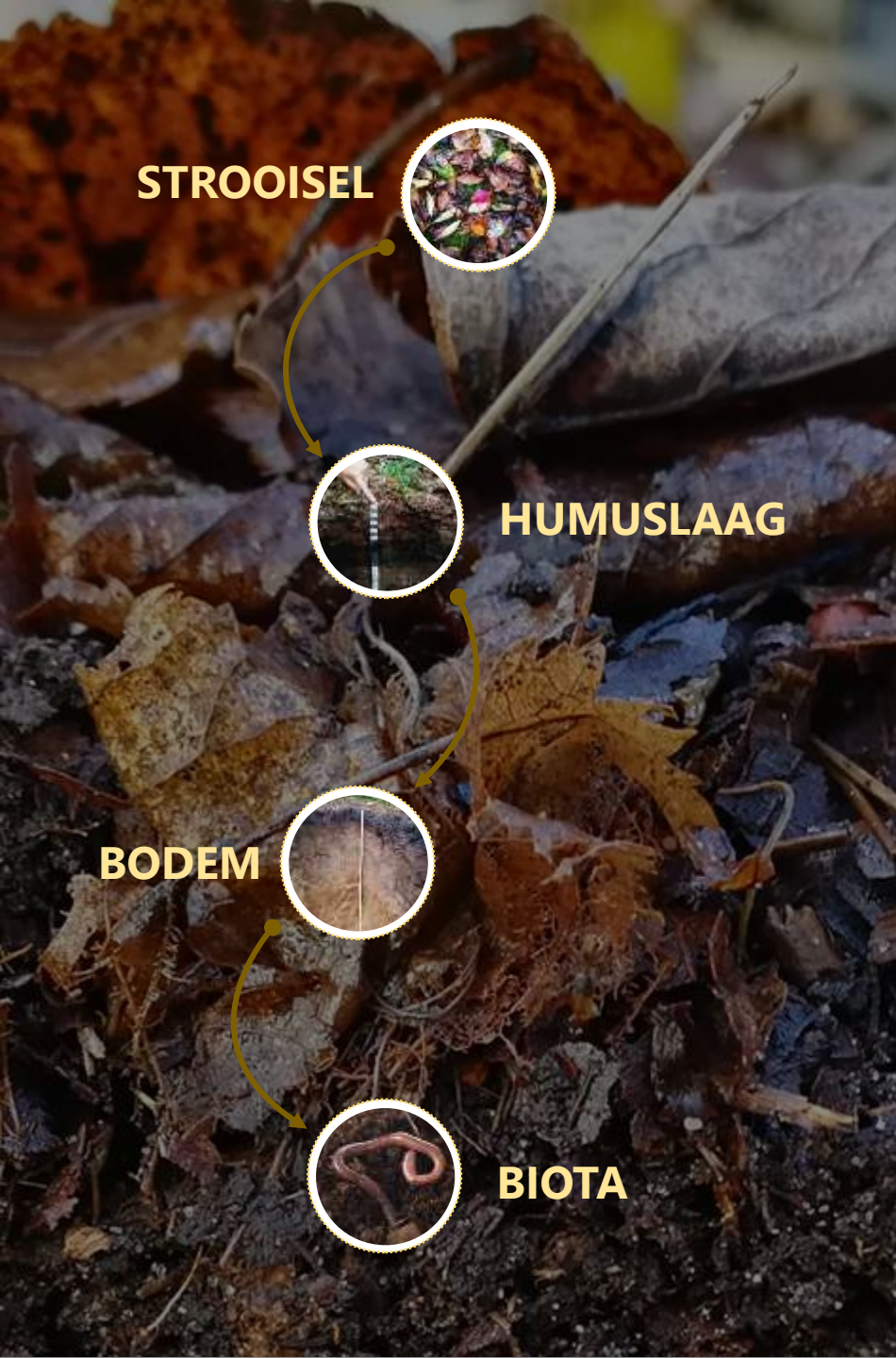


STROOISEL









STROOISELKWALITEIT



Strooiselkwaliteit heeft een significant effect op de humuslaag, de bodemchemie en het bodemleven




Basen concentraties >>> C/N ratio



Basen concentraties ~ diepgravende regenwormen



In context van  in de bodem

Meer info:

Desie, E., Vancampenhout, K., Nyssen, B., van den Berg, L., Weijters, M., van Duinen, G.-J., den Ouden, J., Van Meerbeek, K., Muys, B., 2020. Litter quality and the law of the most limiting: Opportunities for restoring nutrient cycles in acidified forest soils. *Sci. Total Environ.* 699, 134383. <https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2019.134383>

Hoeveel rijkstrooisel is er dan nodig?



RIJKSTROOISEL BIJMENGING

Hoeveel bijmenging RS?



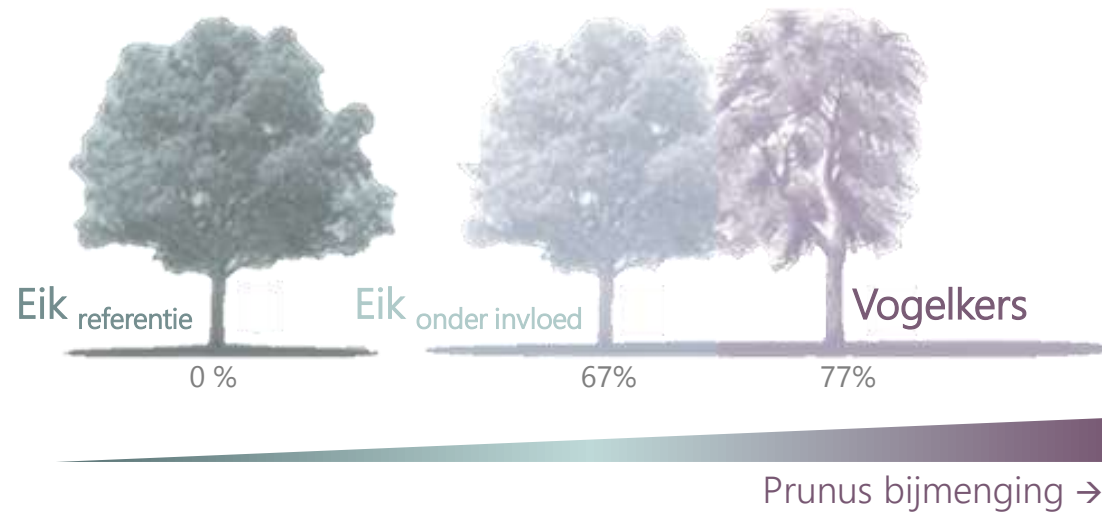
MONOCULTUREN



MENGING VOGELKERS + EIK

Hoeveel bijmenging RS?

Hoeveel bijmenging RS?



Hoeveel bijmenging RS?

Vogelkers

Eik onder invloed

A.B.

Eik referentie



Hoeveel bijmenging RS?



Prunus bijmenging →

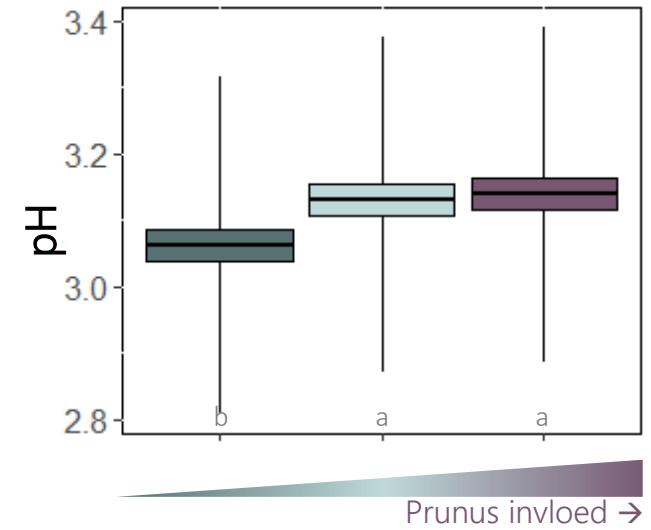
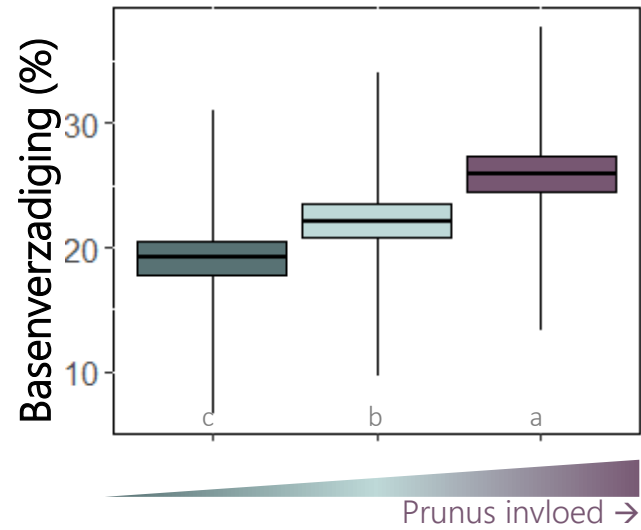
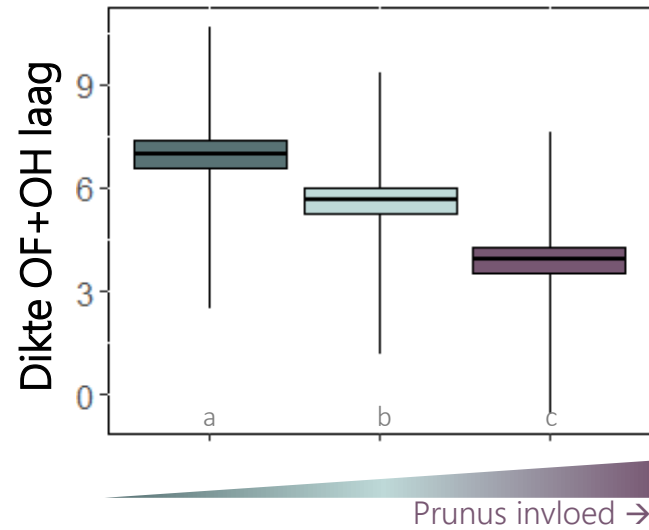


Humimor



Dysmoder

Hoeveel bijmenging RS?



RIJKSTROOISEL BIJMENGING

Bijmenging van Amerikaanse vogelkers in bestanden van Zomereik:

- + Rijkstrooisel effect
 - op de bodemchemie
 - afhankelijk van klei
 - groot aandeel rijkstrooisel nodig

- + Direct en indirect effect op vraat eikenblad

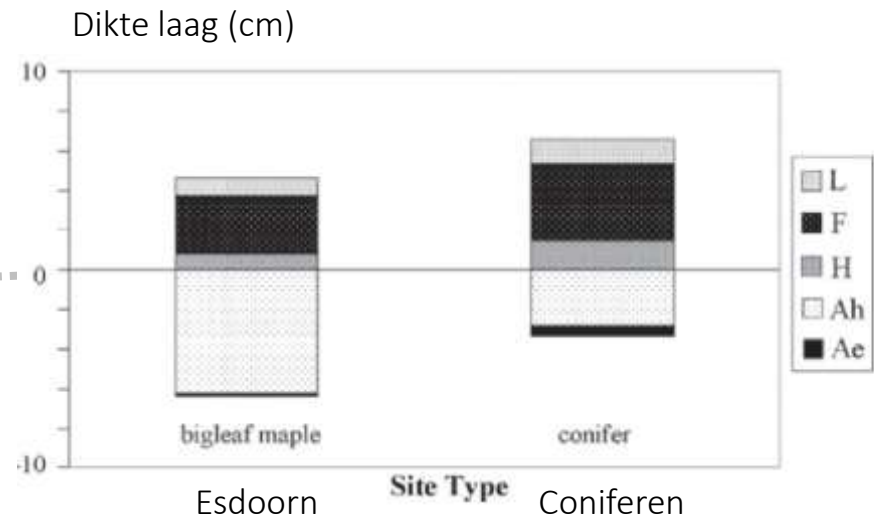


BODEMKOOLSTOF



Impact boomsoort op bodemkoolstof

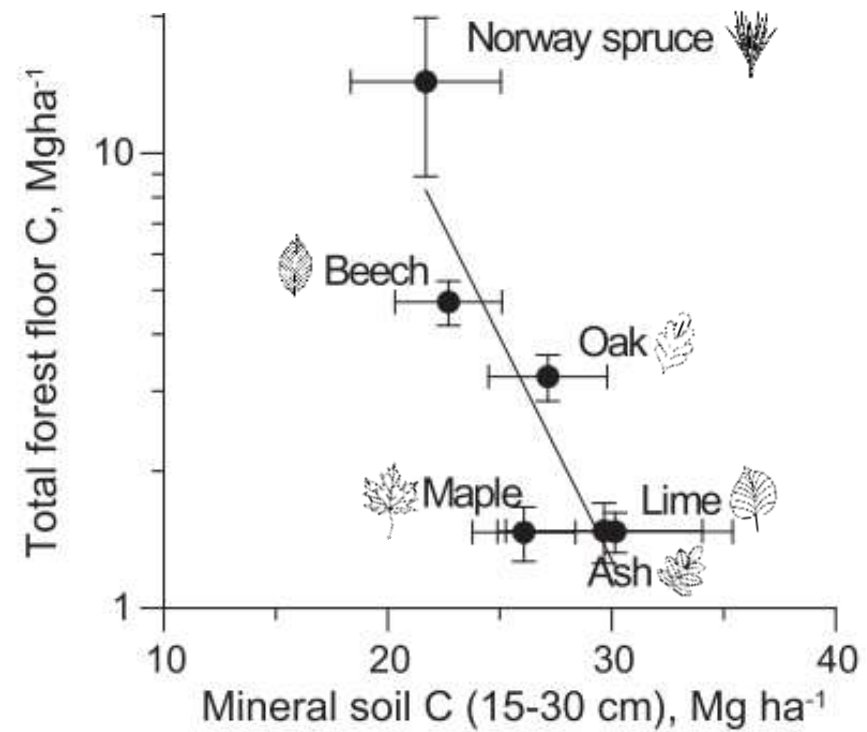
Vesterdal et al., 2013. Forest Ecology and Management





Impact boomsoort op bodemkoolstof

Vesterdal et al., 2013. Forest Ecology and Management





Impact boomsoort op bodemkoolstof

Desie et al., 2019. Soil Biology and Biochemistry

Gemengd loofbos



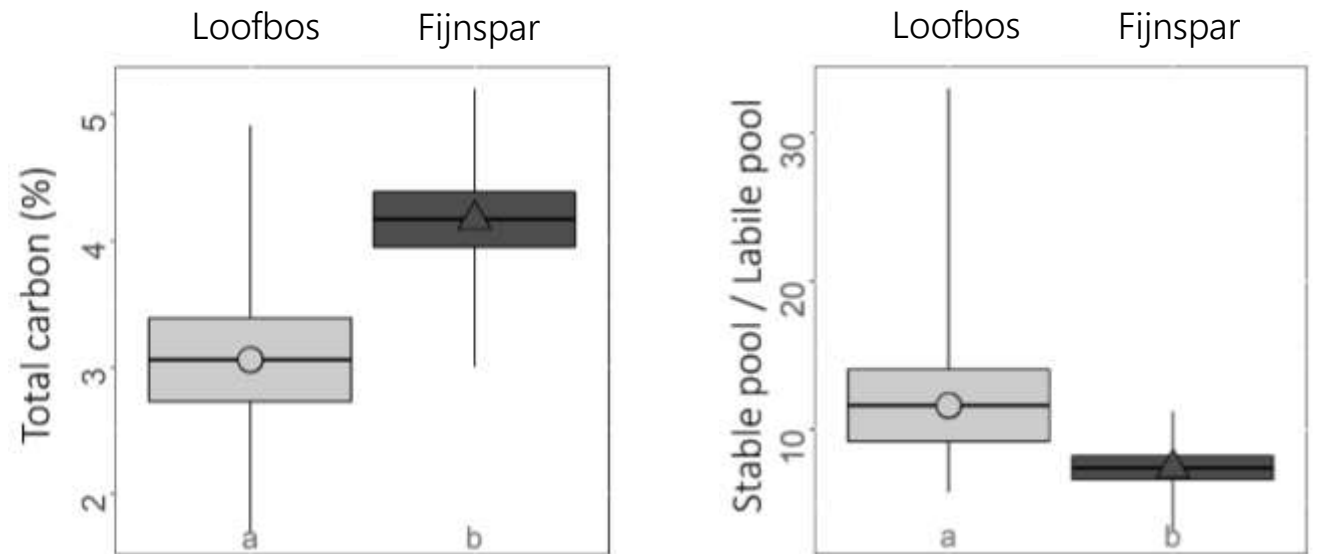
Fijnspar





Impact boomsoort op bodemkoolstof

Desie et al., 2019. Soil Biology and Biochemistry



$$\frac{[S+A] + [s+c]}{[POM] + [DOC]}$$

BODEMKOOLSTOF

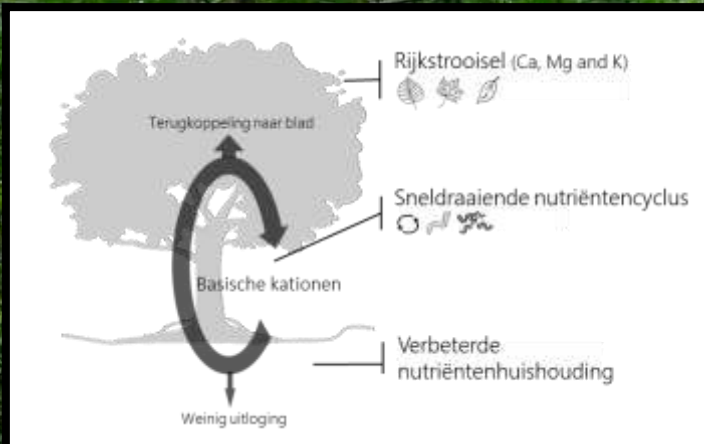
Klimaat Slim Bosbeheer
voor koolstofopslag in de bodem

- Hoeveel?
"Zo veel mogelijk"
- Hoe diep?
"Zo diep mogelijk"
- Hoe stabiel?
"Zo stabiel mogelijk"

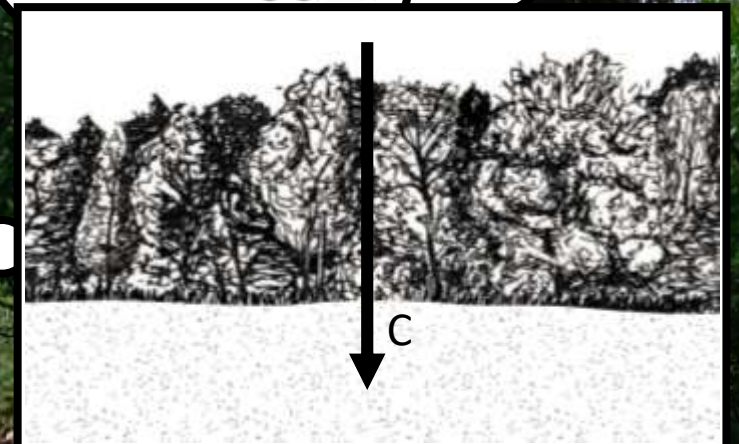
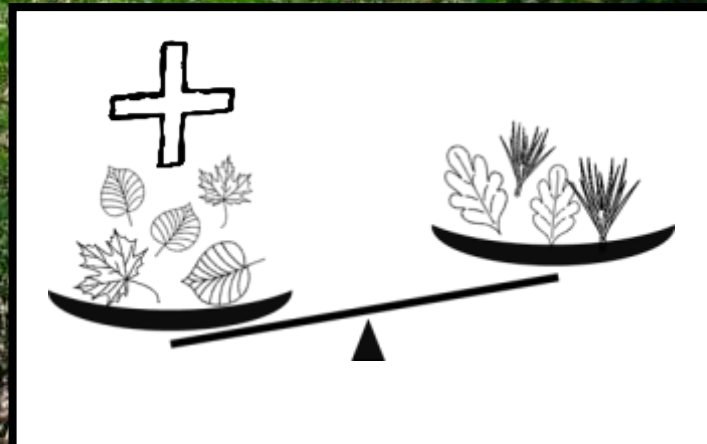
BOOMSOORTKEUZE



1.



2.





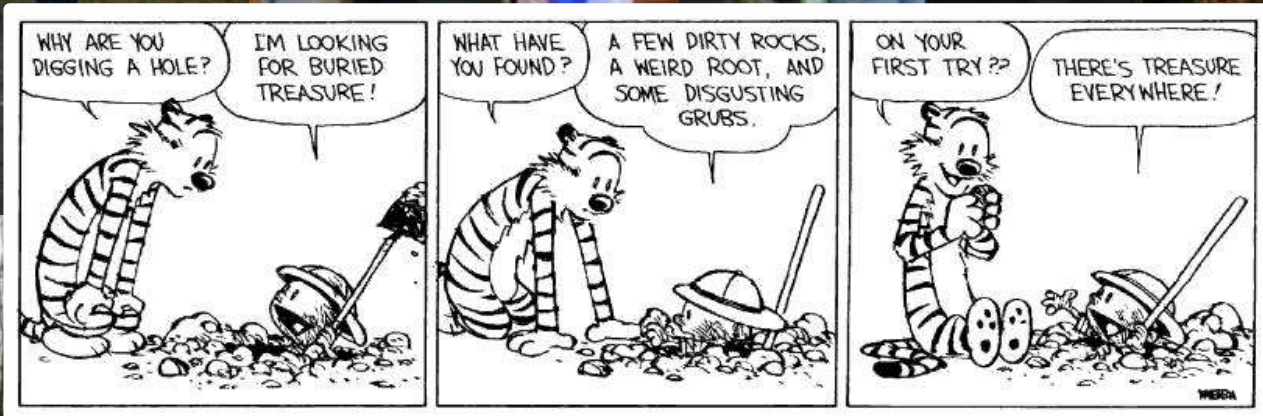
Bedankt!



Bosgroep Zuid Nederland



KU LEUVEN



iWON



Provincie Noord-Brabant

