



De toekomst van de beuk

Studienamiddag | 26 mei 2025
Bomen Beter Beheren vzw

In samenwerking met

INSTITUUT
NATUUR- EN
BOSONDERZOEK



Programma

Lezingen (13u30-15u30):

- **Kris Vandekerkhove** | INBO
Beuk: dramaqueen of kind van de rekening?
- **Kris Verheyen** | UGent
De toekomst van de beuk: wat zeggen de modellen (en wat zeggen ze niet)?
- **Kathy Steppe** | UGent
Beuk in balans? Over water, stress en veerkracht.
- **An Vanden Broeck** | INBO
De demografische geschiedenis van de beuk in de Lage Landen. Inzichten vanuit het DNA-onderzoek.
- **Kristine Vander Mijnsbrugge** | INBO
Wat leren bladuitloop en herfstverkleuring ons over klimaatgevoeligheid van beuk?

Paneldebat (15u30 – 16u30) o.l.v. **Tom Joye** met

- **Nico D'hamers** | European Tree Worker & Tree Technician Pan
- **Jan Goris** | Coördinator Bosgroep Houtland
- **Frederik Vaes** | Hoofd departement bos Leefmilieu Brussel

Netwerkreceptie (16u30-17u30)



Kathy Steppe

Beuk in balans? Over water, stress en veerkracht

Gewoon hoogleraar | Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen
UGent



Bomen Beter Beheren vzw

Studienamiddag 26 mei 2025
De toekomst van de beuk



Beuk in balans? Over water, stress en veerkracht

Kathy Steppe

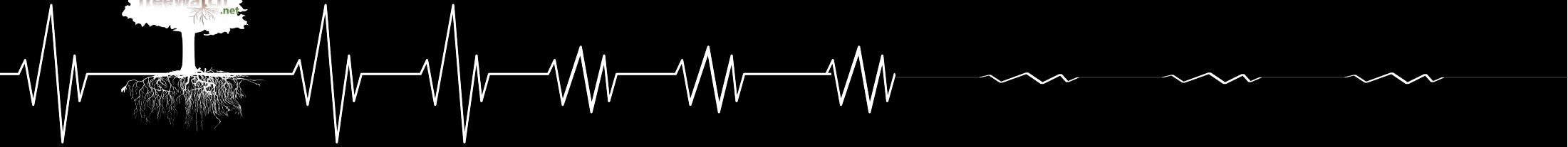
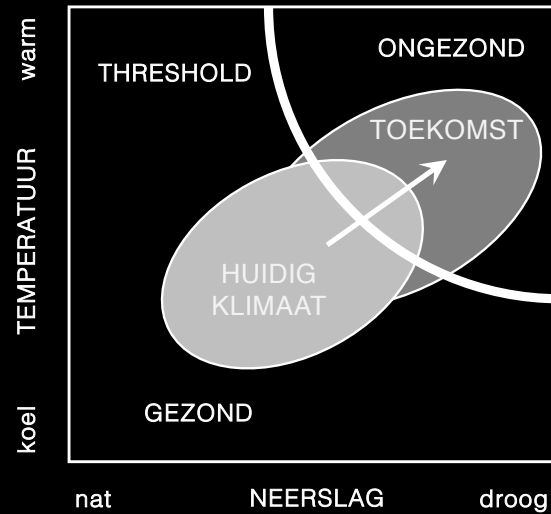
Universiteit Gent, Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen
Laboratorium voor Plantecologie

26 mei 2025





Klimaatverandering



Gezond

Onstabiel

Ongezond



Gezond

Ongezonder

Begrip van impact
van omgeving op
boomrespons

Begrip van impact
van boom op
omgeving



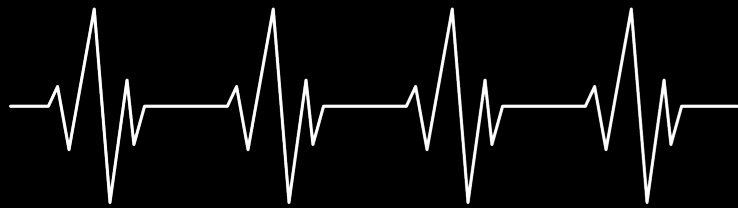
Gezond



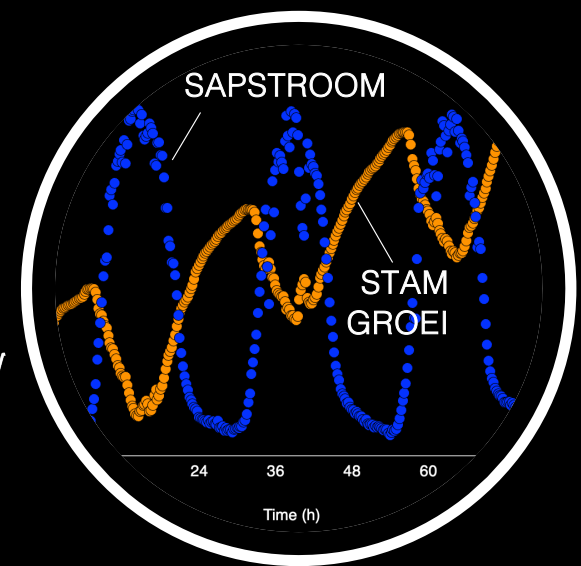
Ongezonder



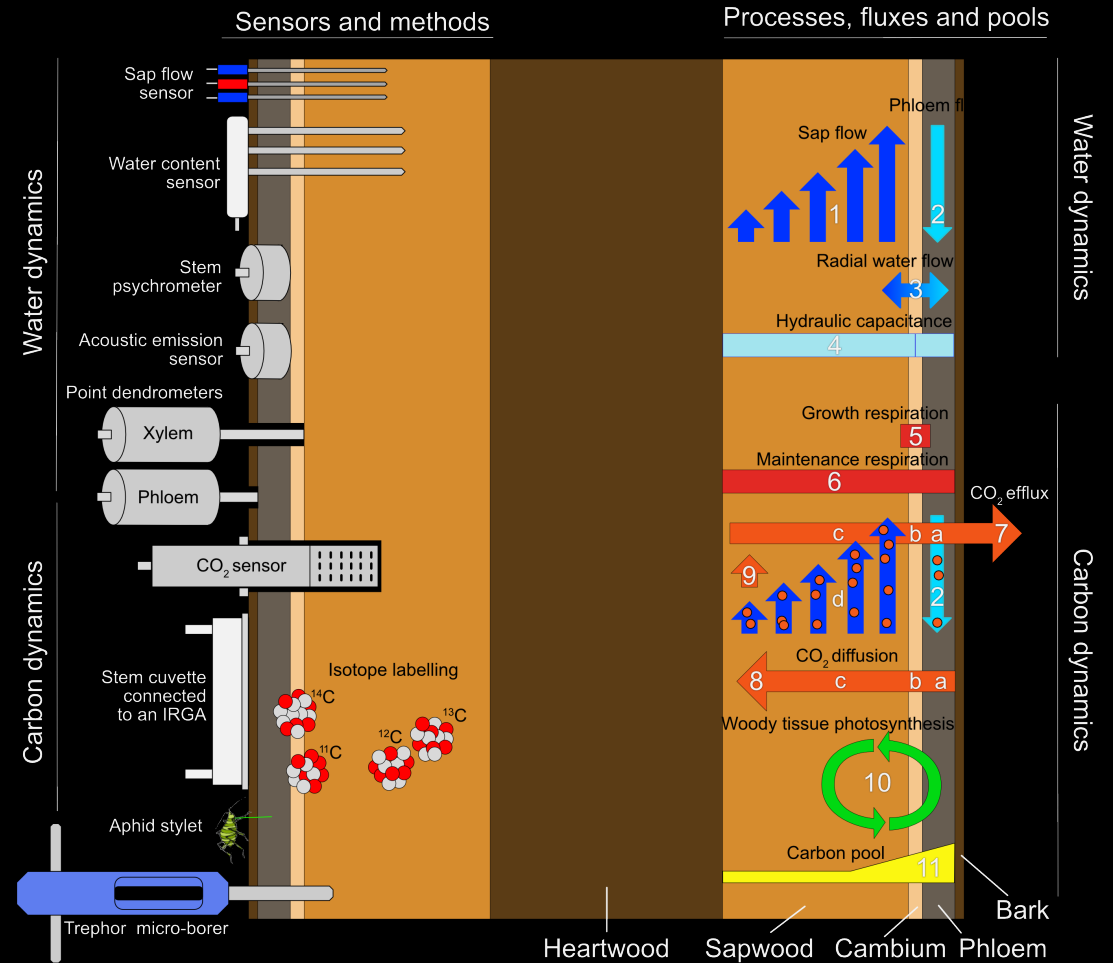
Only those
who can
see
the invisible,
can do
the impossible



INTENSIVE CARE, MAAR VOOR PLANTEN



Kennis over water en koolstofdynamiek



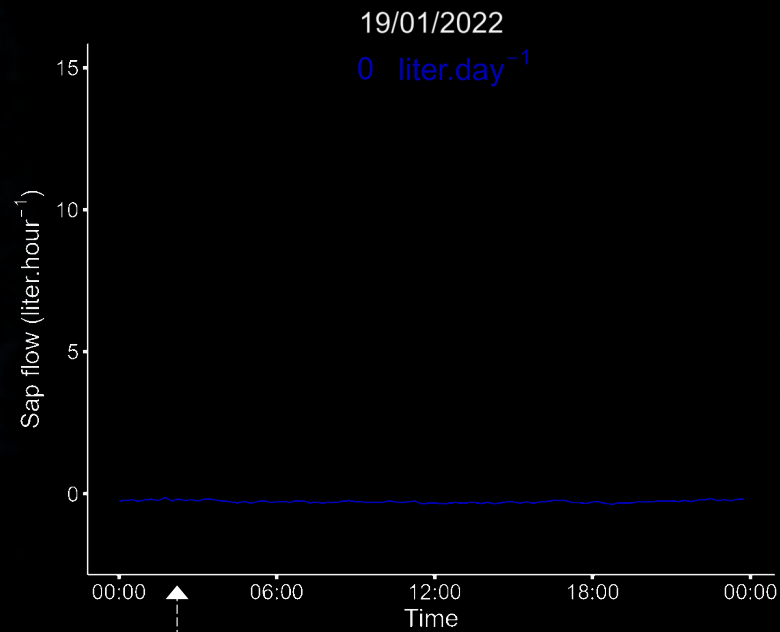
Boom als biologische indicator



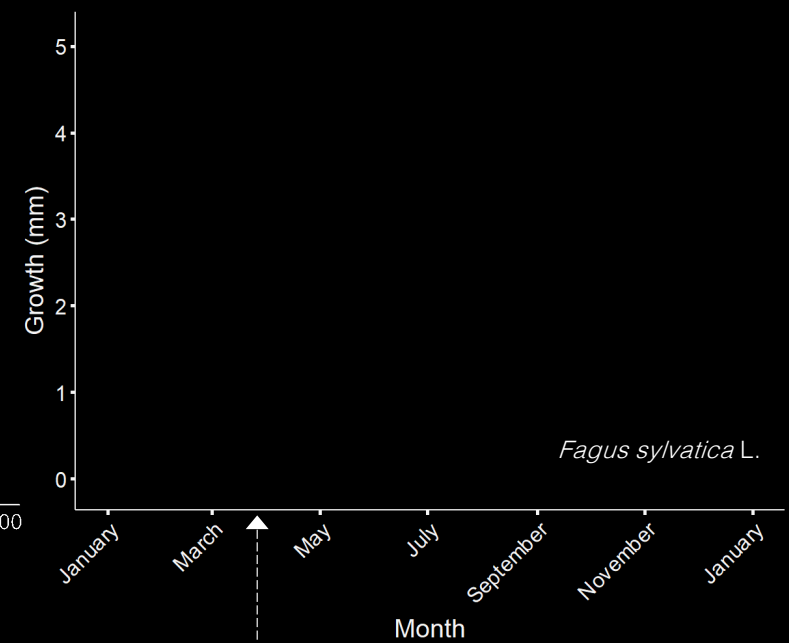
Boom als biologische indicator



Sapstroom Watergebruik



Stamdiametervariatiës Stamgroei en fluctuaties

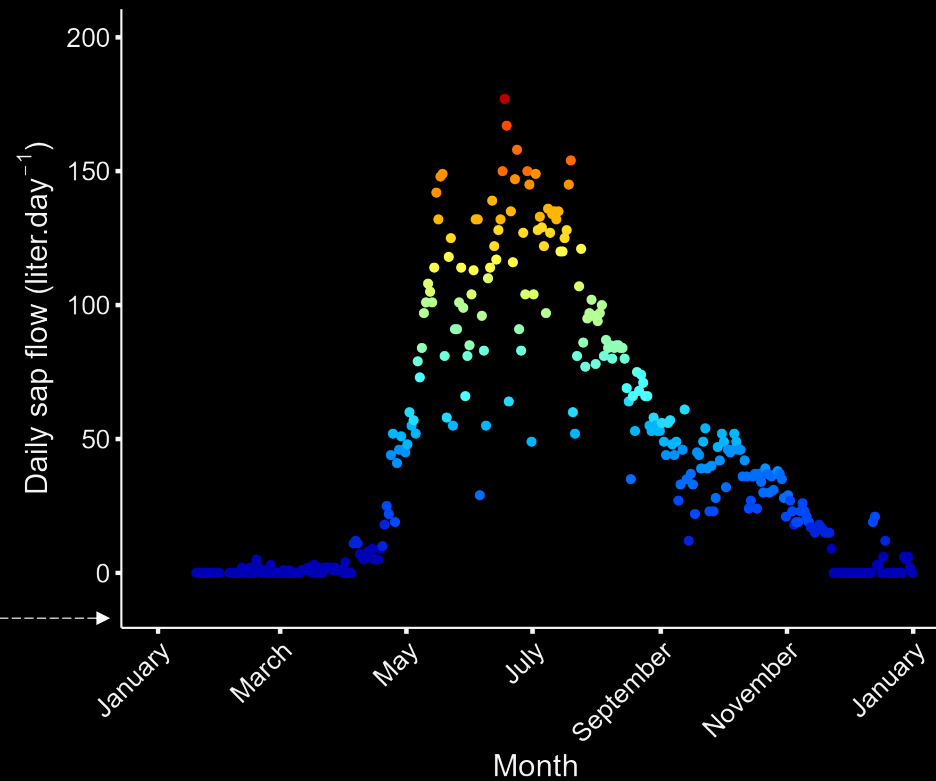


Boom
als
biologische
indicator



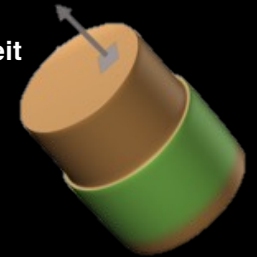
Totaal watergebruik door beuk

Proxy voor transpiratie



Jaarlijks watergebruik: 15 539 liter

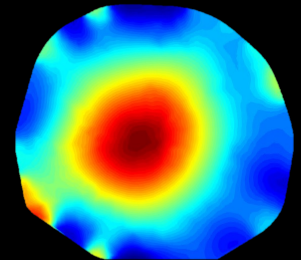
Sap flux density
[cm³ cm⁻² s⁻¹]



×

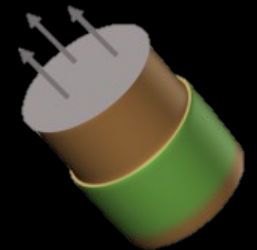
Spinthout
[cm²]

ERT
electrical
resistivity
tomography



=

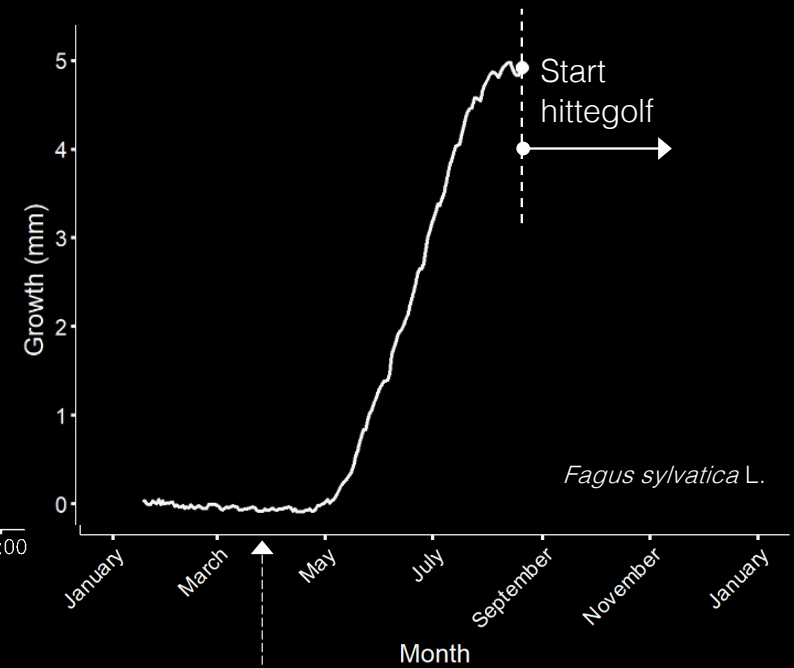
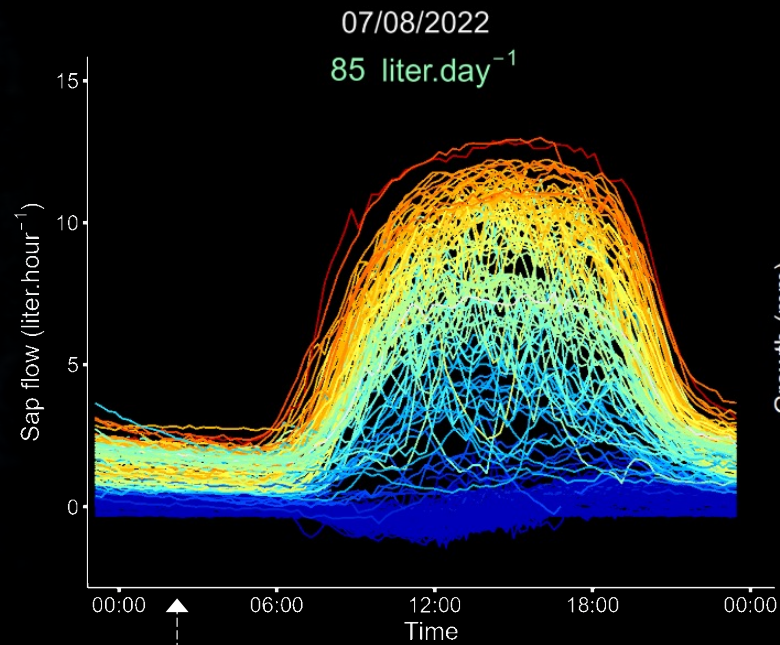
Sapstroom
[g h⁻¹]



Early-warning systemen

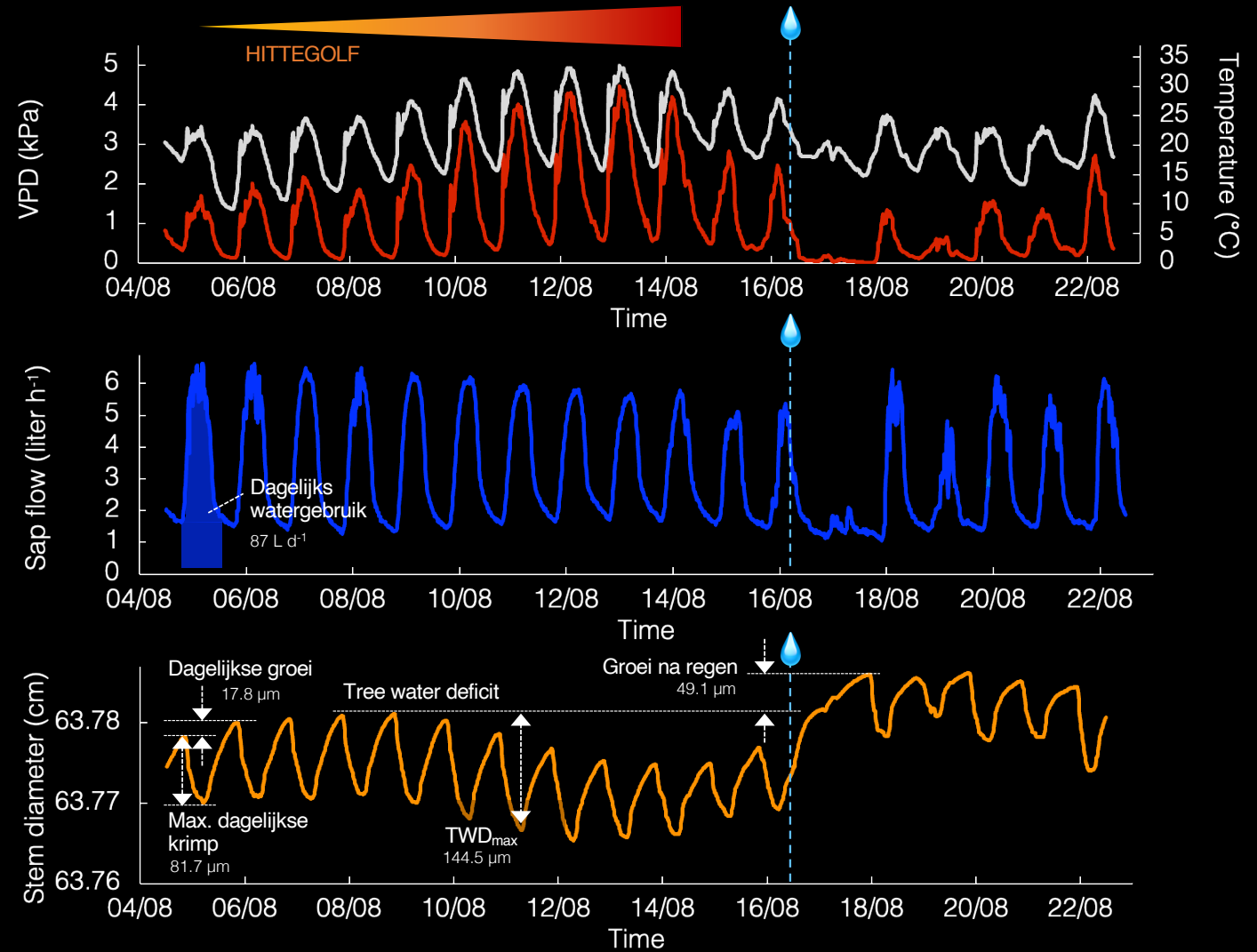
Talking trees

Boom
als
biologische
indicator



Hoe reageert beuk op een hittegolf?

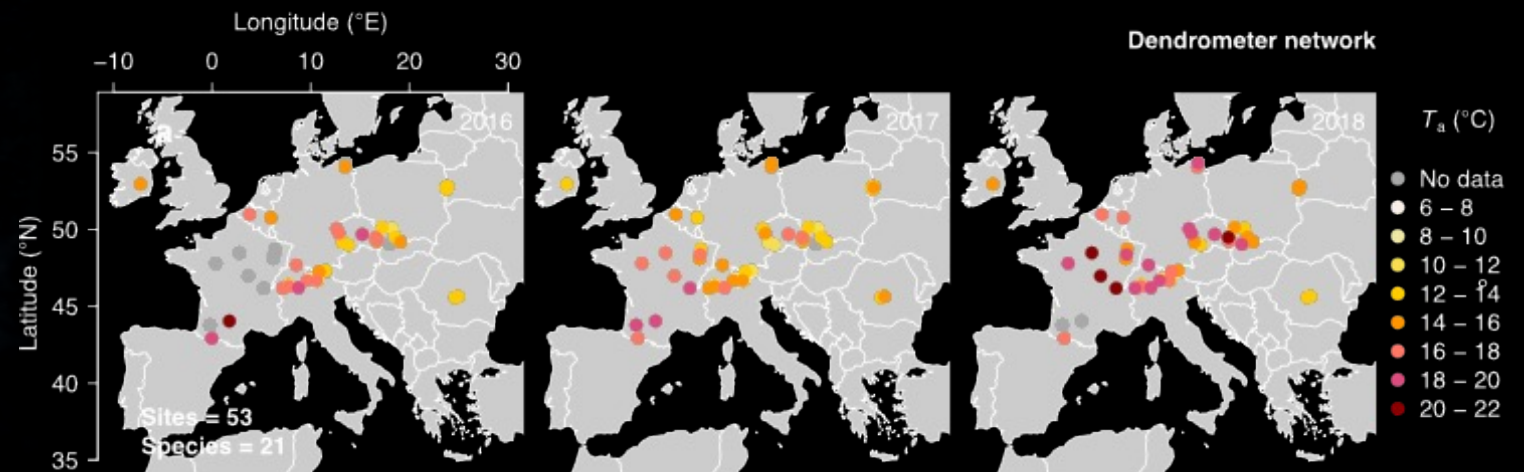
Boom
als
biologische
indicator



Boom als biologische indicator



De Europese hittegolf van 2018 leidde tot stamdehydratatie, maar niet tot consistente groeireductie in bossen



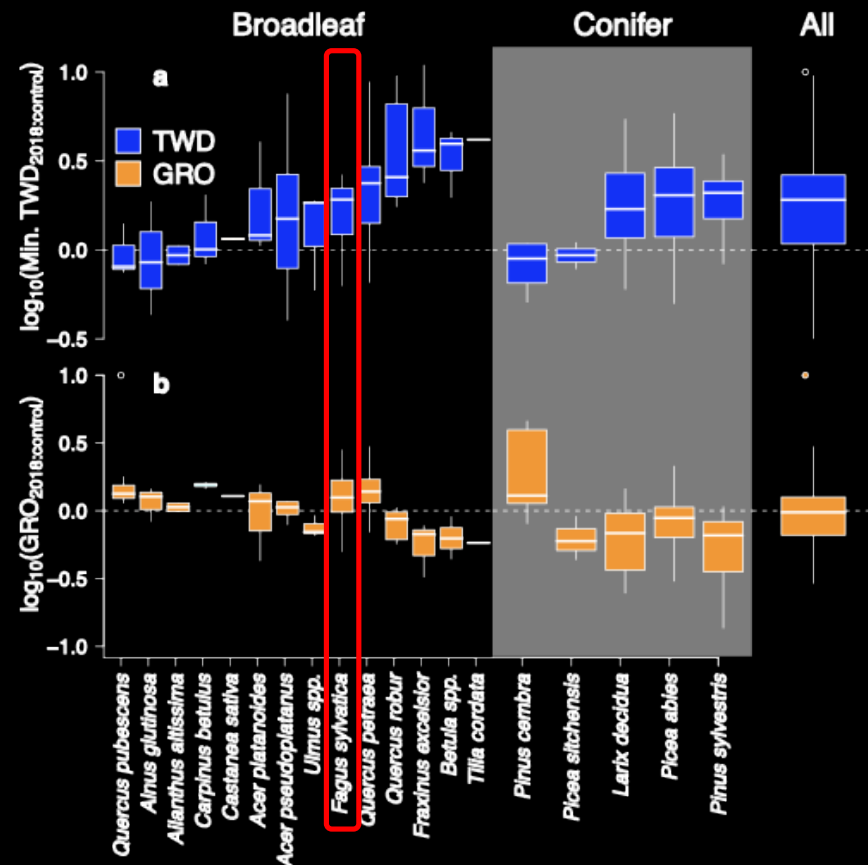
Boom als biologische indicator



Tree
water
deficit

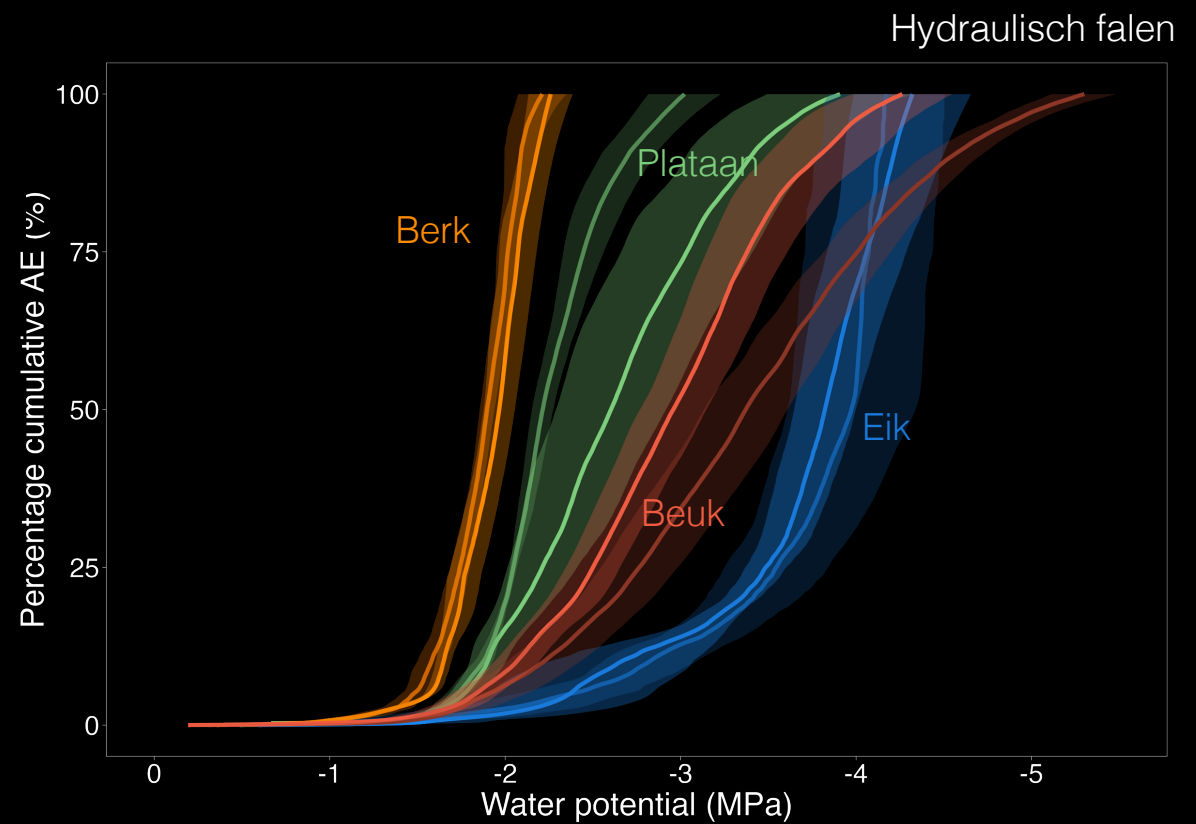
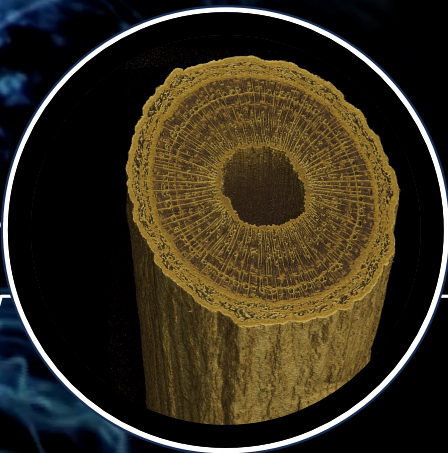
Stam
groei

De Europese hittegolf van 2018 leidde tot stamdehydratatie,
maar niet tot consistente groeireductie in bossen

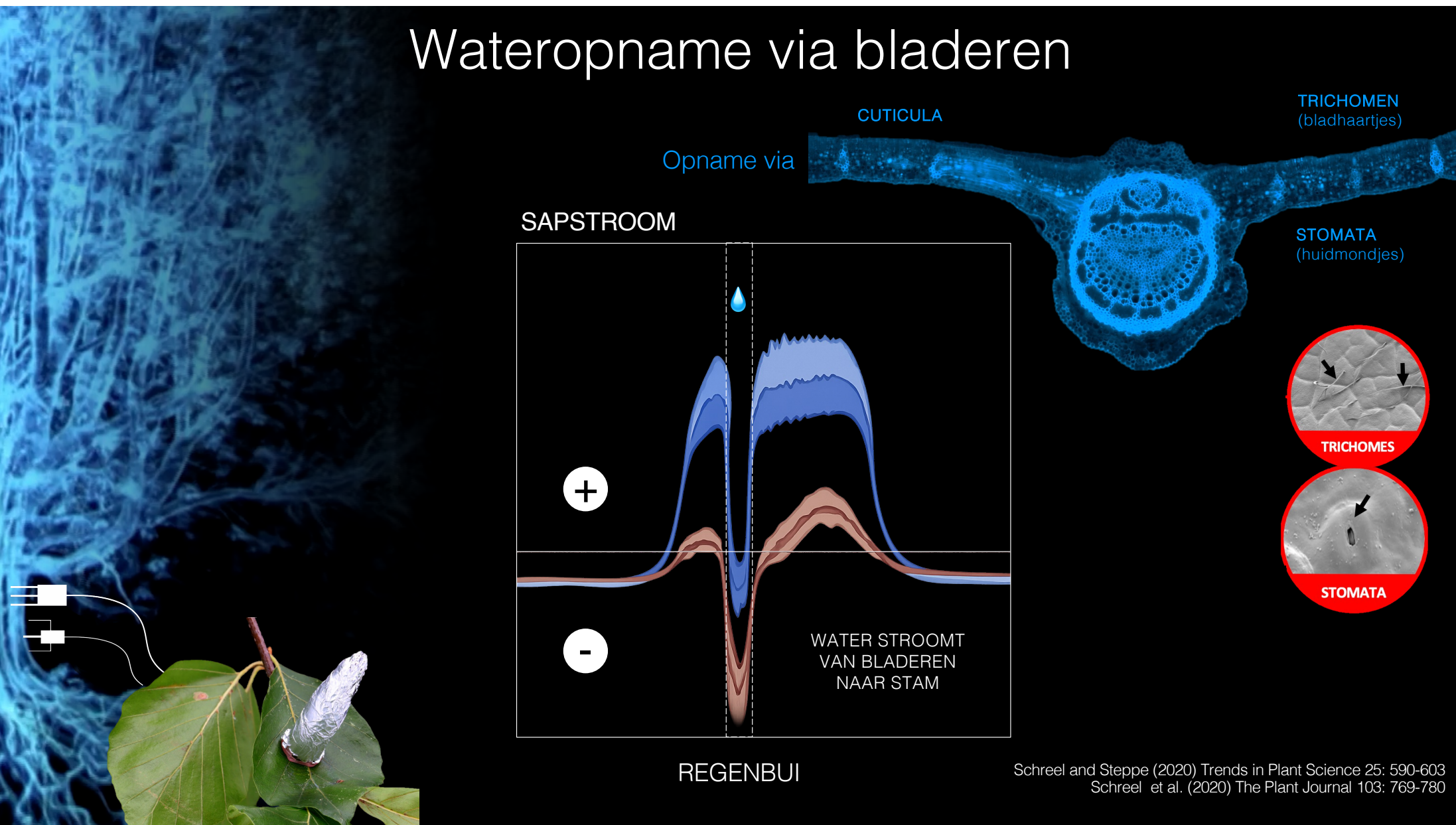


Akoestische vatbaarheidscurves

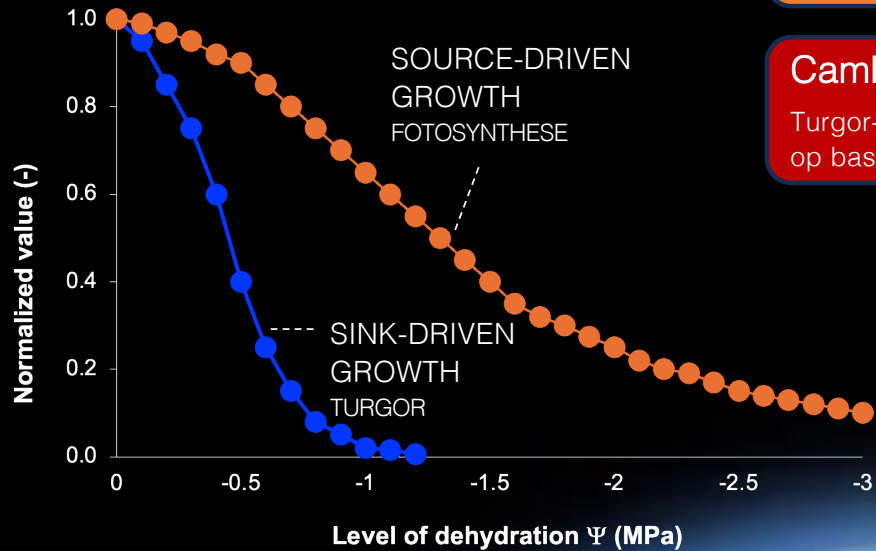
Luisteren naar
embolismevorming



Wateropname via bladeren



Mechanistische boommodellen



Watertransport

Van den Honert concept
uitgebreid met interne wateropslag

Suikertransport

Münch hypothese
inclusief Münch tegenstroom

Cambiale stamgroei

Turgor-gedreven groei
op basis van Lockhart's vergelijking

Transpiratie

Fotosynthese

Wateropname



Bedankt



CONTACT
Prof. Kathy Steppe
kathy.steppe@UGent.be | +32 9 264 61 12

Bomen Beter Beheren vzw

Studienamiddag 26 mei 2025

De toekomst van de beuk

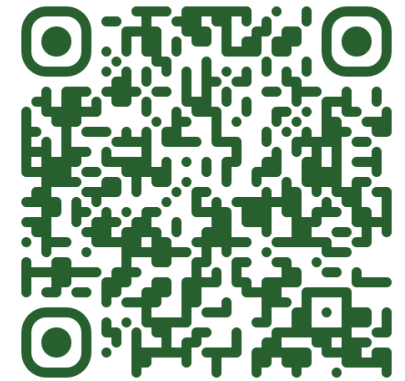


Vlaanderen
is kwaliteitsvolle
omgeving

Van harte welkom op onze volgende activiteiten:

- Bomenreis | 5 tot 8 juni 2025
- Belgisch Kampioenschap Boomklimmen | 14 tot 15 juni 2025
- Arbo weekend | 3 tot 5 oktober 2025
- Bomen als bouwstenen | 23 oktober 2025 | ism RLKB

Wil je graag op de hoogte blijven?
Schrijf je in op de nieuwsbrief.



Nog geen lid?

Maak je keuze voor een lidmaatschap dat het beste bij jou past.



Volg ons op LinkedIn | Facebook | Instagram www.bomenbeterbeheren.org

Bomen Beter Beheren vzw

Studienamiddag 26 mei 2025
De toekomst van de beuk



INSTITUUT
NATUUR- EN
BOSONDERZOEK