

ADMIRE



Co-creation workshop ‘Veenbehoud en -beheer: stap voor stap tot een nulbeheer, een utopie?’

27 november 2025

Verslag



Radboud University



ZOO
ANTWERPEN



Antwerp Zoo
Foundation



Bosgroep Zuid Nederland



University
of Antwerp

Auteur(s)

Gert-Jan van Duinen, Stichting Bargerveen

Piet De Becker, INBO

Willem-Jan Emsens, KMDA

Cyr Mestdag, Natuurpunt Beheer

Seppe Strybos, Natuurpunt Studie

Dion van Staveren, Stichting Bargerveen/ Bosgroep Zuid-Nederland

André Hassink, Natuurmonumenten

Robert Ketelaar, Natuurmonumenten

Hoy-Ming To, Chiara Bruckner, Wendy Janssen, Wouter Van Muysen, Jordi Troonbeekx, Vlaamse Landmaatschappij

Datum

December 2025

Contact

Katrien Wijns | Projectcoördinator Interreg ADMIRE

Natuurpunt Beheer | Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, Belgium

katrien.wijns@natuurpunt.be | +32 (0)497/05.29.21

www.grensregio.eu/projecten/admire

Dit project werd mogelijk gemaakt door Interreg Vlaanderen-Nederland met steun vanuit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



Inhoudstafel

1.	Kadering	4
2.	Introductie en begeleiding workshop	4
3.	Presentaties en discussie.....	5
4.	Discussie middels werktafelsessies en terreinbezoek.....	10
5.	Conclusie en aanbevelingen	12
6.	Dankwoord	12
7.	Meer info	12

1. Kadering

De co-creation workshop kadert binnen het Interreg-project ADMIRE, dat in totaal drie van dergelijke workshops organiseert. Het doel van deze bijeenkomsten is om een geselecteerde groep stakeholders – waaronder professionals uit het beleid, beheer, onderzoek en de ondernemerswereld – intensief samen te brengen als klankbord voor de specifieke uitdagingen binnen het project.

Deze specifieke workshop, georganiseerd door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), vond plaats op 27 november 2025 in het Bakkerijmuseum te Geel, nabij het ADMIRE-projectgebied De Zegge. Van de meer dan 50 genodigden uit België en Nederland waren er 37 experts aanwezig. De doelstelling was om via presentaties en werktafels een diepgaand debat te voeren over de actuele staat, het behoud en het adaptieve beheer van veengebieden.

2. Introductie en begeleiding workshop

Robert Ketelaar

Natuurmonumenten



©Katrien Wijns

Robert werkt als ecooloog bij Natuurmonumenten. Hij introduceert de dag als een reis van systeeminzicht in veen naar het maken van keuzes, als een reis van veen in het heden naar veen in de toekomst. Veen zal over 200 jaar er anders uitzien, aangezien de wereld er anders zal uitzien. Hij leest ter inspiratie volgende tekst voor:

A.B. Wigman (1918) schrijft over Goudplevieren die hij tijdens tochten in de Peel: *“Waarom te mopperen over de moerassige plekken, die soppen en sieperen onder uw oorlogsschoeisel? Waarom een ontevreden gelaat over de desillusie, als 't den vorigen dag gevonden plevierlegsel blijkt uitgehaald te zijn door de kraaien? Betreed dit land zonder vooroordeel en aanschouw het met open gemoed, dan zult ge leren, wat het u te zeggen heeft, dan stemt der grutto's geklaag u niet melancholiek, dan leent ge met toewijding een luisterend oor aan den zegezing van den wulp, dan dunkt u de schittering der metaalblauwe veeren van de groote korhoenders dubbel fraai en dan zal u ten slotte heel de tocht, — hoe vermoeiend ook — tot een geestelijke verruiming zijn, zelfs al had ge het goud van de Peel niet mogen vinden.”*

3. Presentaties en discussie

3.1. Veenherstel: landgebruik, biodiversiteit, klimaat

Gert-Jan van Duinen

Stichting Bargerveen

Deze presentatie werd verzorgd door Gert-Jan van Duinen ter vervanging van de Gijs van Dijk (B-Ware).



©Katrien Wijns

De initiële theoretische verkenning focuste zich op de ontstaansgeschiedenis en ecologische dynamiek van veensystemen. Macroklimatologische randvoorwaarden, abiotiek en het type water (ombrotroof regenwater versus minerotroof grondwater) bepalen fundamenteel het resulterende veentype, de zuurtegraad en de trofiegraad.

In natuurlijke landschappen manifesteren zich vloeiende gradiënten van hoogveen, via overgangsveen, naar laagveen. Huidige veenrestanten zijn echter vaak sterk gedegradieerd door ontwatering, veenwinning en stikstofdepositie.

Een cruciaal inzicht voor natuurherstel is dat veel doelsoorten, zoals de hoogveenglanslibel (*Somatochlora arctica*), voor hun levenscyclus afhankelijk zijn van deze ecotone gradiënten (zoals zwak doorstromende veenbeekjes) en niet uitsluitend gedijen in de meest zure hoogveenkernen. Louter vernatten van een geïsoleerd hoogveenrelict is dus onvoldoende als de ruimtelijke gradiënten ontbreken.

Veengebieden leveren tevens belangrijke ecosystemediensten:

- Paleo-archief: Profielboringen onthullen de historische landschapsevolutie.
- Koolstofopslag: Via de GEST-benadering (Greenhouse Gas Emission Site Types, Couwenberg et al. 2011) kan de toe- of afname van CO₂ en CH₄ bij specifieke inrichtingsscenario's gemodelleerd worden.
- Waterretentie: Venen fungeren als sponzen in het landschap.

Hydrologisch systeemherstel – in de eerste plaats het elimineren van drainage – vormt de sleutel. In de casus Urkhovense Zeggen is bijvoorbeeld berekend dat effectieve vernatting de CO₂-uitstoot met 50% tot 80% kan reduceren.

3.2. Hydrologische randvoorwaarden voor veenherstel – Vlaamse cases

Piet De Becker

Instituut voor Natuur en Bos Onderzoek



©Katrien Wijns

Piet De Becker (INBO) belichtte de hydrogeologische context in Vlaanderen. Minder dan 1% van het Vlaamse veen bevindt zich buiten oppervlakkige alluviale beekdalen. Er is een sterke correlatie tussen oppervlakkig veen in de Kempische beekdalen en specifieke mineraalarme tertiaire formaties (Merksplas, Mol, Kasterlee, Diest, Bolderberg). In de zuidelijkere leemstreek ligt het veen door historische erosie en sedimentatie veelal 3 tot 4 meter diep.

Het basisprincipe voor veengroei is dat de productie van organisch materiaal de afbraak moet overstijgen. Om veentypes te classificeren, is de elektrische geleidbaarheid (EC) een goede indicator:

- 0 – 80 $\mu\text{S}/\text{cm}$: Zuur laagveen (zeer mineraalarm, Kempen).
- 80 – 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$: Mesotroof laagveen.
- 250 – 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$: Basenrijk alkalisch laagveen (leemstreek).

Een absolute randvoorwaarde voor behoud is een constante grondwatertafel, met een maximale peilschommeling van 25 centimeter per jaar, alhoewel enkele centimeters fluctuatie ideaal is. Nutriënten (stikstof en fosfaat) kunnen in hoge concentraties het systeem doen 'ontploffen', waarbij sulfaten bovendien interne eutrofiëring (chemische veenafbraak) veroorzaken.

Vlaamse casestudies

- Mombeek (Alluviale vallei): Te grote peilschommelingen (>35 cm) en hoge concentraties sulfaten, fosfaten, chloriden en natrium. Conclusie: Veenherstel is hier niet haalbaar.
- Graafweide-Schupleer: Heterogene kwaliteit. Het zuiden voldoet (beperkte schommeling), maar in het noorden is sprake van zware sulfaatvervuiling en chemische afbraak. Conclusie: Herstel is deels mogelijk.
- Zwarte Beek (Koersel): Na het dempen van grachten (via het NIR-project) daalden de peilschommelingen spectaculair van 35-65 cm naar 10-25 cm. Waterkwaliteit is goed. Conclusie: Veenherstel is mogelijk.
- De Zegge: Er is een hydrostatisch lek ontstaan doordat de naburige polder 1,10 meter lager ligt. Dit leidt tot zware fluctuaties (45-65 cm) en hoge fosfaatgehalten. Conclusie: Algemeen systeemherstel is momenteel onmogelijk; intensief behoud is de enige (niet-duurzame) optie.

Vragen en discussie

Tijdens de discussie werd vanuit de zaal de nuance aangebracht dat veenvorming niet uitsluitend gekoppeld is aan strakke grondwaterpeilen; bij nutriëntrijker water kan een grote zeggenvegetatie ook bij schommelingen van meer dan 25 cm veen vormen. Piet De Becker bevestigde dit, maar benadrukte dat zijn presentatie specifiek gericht was op kwetsbare, nutriëntarme systemen.

Een aanwezige expert vulde aan dat voor topnatuur zoals habitat 7140 meso een schommeling van 25 cm eigenlijk al te veel is, en dat 3 tot 5 cm (zoals in Waalse referentiegebieden) het ware streefdoel is. Hoewel dit in de praktijk zelden haalbaar is, blijkt dit in gebieden met een groot overschot aan kwelwater, zoals de Zwarte Beek, wel mogelijk

3.3. Bodem, nutriënten en klimaatinzichten, case de Zegge

Willem-Jan Emsens

KMDA



©Katrien Wijns

Willem-Jan Emsens (KMDA) diepte de problematiek van De Zegge verder uit. Hoewel de habitatkaart nog overgangs- en laagveen (7140) aangeeft, is de toplaag van het tot 2,70 meter diepe veenpakket zwaar afgebroken. In de diepere lagen werden echter 1000 jaar oude, intacte zaden van waterdrieblad en slaapmos gevonden, wat wijst op een historisch stabiel systeem.

Geologisch gezien rust De Zegge op de formaties van Kattendijk en Kasterlee en voedt het zich met kwel uit de Diest-aquifer. Omdat dit water arm is aan basische kationen, is dit basenarme laagveen extreem gevoelig voor verzuring bij verdroging. Data tonen aan dat de mediaan van de basenverzadiging zeer laag is, wat suggereert dat het verzuringsproces mogelijk al 80 jaar aan de gang is. Indicatorsoorten zoals slank wollegras zijn inmiddels verdwenen.

Redox-reacties sturen de pH-schommelingen sterk aan. In het extreem natte jaar 2023-2024 steeg de pH van 4,9 naar 5,2, veroorzaakt door de reductie van Fe^{3+} naar Fe^{2+} onder anoxische omstandigheden, wat protonen (H^+) consumeert. In het droge jaar 2025 viel de pH echter terug naar 4,4 doordat Fe^{2+} oxideerde en massaal H^+ produceerde. Dergelijke schommelingen zijn nefast voor het ecosysteem.

Ondanks hoge fosfaatconcentraties in de bodem is de vegetatie in De Zegge momenteel stikstof-gelimiteerd. Hierdoor floreert er vooralsnog een soortenrijke vegetatie. Onderzoekers stellen dan ook dat noodzakelijk

ecohydrologisch herstel niet belemmerd mag worden door de vrees voor fosfaatmobilisatie, hoewel bij een eventuele toename van stikstof het systeem alsnog abrupt kan omslaan.

Vragen en discussie

In reactie op de gepresenteerde data werd vanuit het publiek gewaarschuwd dat men na hydrologisch herstel niet eindeloos kan blijven rekenen op de huidige stikstoflimitatie om de aanwezige fosfaten in bedwang te houden. Dagvoorzitter Robert Ketelaar trad dit bij: zodra de stikstoflimitatie om wat voor reden dan ook wegvalt, zal de fosfaatmobilisatie alsnog doorbreken, wat zal leiden tot een abrupte en dramatische terugval in de huidige biodiversiteit in vegetatie.

3.4. Adaptief maaibeheer en beslissingsboom

Cyr Mestdagh

Natuurpunt Beheer

Seppe Strybos

Natuurpunt Studie



©Katrien Wijns

Cyr Mestdagh (Natuurpunt Beheer) en Seppe Strybos (Natuurpunt Studie) introduceerden de principes van adaptief maaibeheer. Hierbij wordt het beheer iteratief bijgestuurd in functie van de vegetatieontwikkeling, met als doel deze te versnellen.

Een fundamentele regel is dat de grondwaterstand nooit tijdelijk mag worden verlaagd om machinaal maaien te vergemakkelijken. Indien het terrein te nat is, geniet het de voorkeur om een beheerjaar over te slaan boven het veroorzaken van structurele schade met zware machines.

De opgestelde beslissingsboom categoriseert kwetsbare soorten empirisch:

- Gevoelig voor afmaaien: Bv. knopbies, grote boterbloem.
- Gevoelig voor bodemverstoring (compactie): Bv. slank wollegras, moerasveenmos.
- Soorten van mosbulten: Bv. kleine veenbes, wrattig veenmos.
- Fauna gevoelig voor maaibeheer: Bv. moerasparelmoervlinder.

Er loopt momenteel een T0/T2 veldexperiment op drie locaties (De Zegge, Zwarte Beek, Urkhovense Zeggen) waarbij machinaal, manueel en nulbeheer worden vergeleken. Visueel is reeds waarneembaar dat zwaar materieel de mosbulten beschadigt. Voor boomopslag luidt het advies om de jonge bomen uitsluitend

handmatig uit te trekken (inclusief wortel); maaien stimuleert immers hardnekkige hergroei. Ook moet al het maaisel consequent worden afgevoerd om verrijking te voorkomen. Bij massale rietgroei kan strategisch, machinaal maaien vlak voor de bloei, eventueel gevolgd door inundatie, wel geïndiceerd zijn.

Vragen en discussie

Tijdens de vragenronde werd expliciet bevestigd naar aanleiding van een vraag uit het publiek dat het maaisel altijd moet worden afgevoerd om het beheer zinvol te maken, zelfs als het om een zeer kleine hoeveelheid biomassa gaat.

Daarnaast wezen aanwezigen en spreker Piet De Becker op het risico van te laat maaien in gebieden met sterke rietgroei. Hier is vroeg maaien (vlak voor de zaadvorming) of maaien gevolgd door inundatie cruciaal om overwoekering te voorkomen.

Ook werd gewaarschuwd dat machinaal beheer ongewenste schade kan toebrengen aan waardevolle grote zeggenvegetaties.

De sprekers gaven aan dat zowel de rietproblematiek als de kwetsbaarheid van grote zeggenvegetaties verwerkt zullen worden in de definitieve versie van de beslissingsboom.

3.5. Van LESA tot inrichtingsbeslissingen, case Schutterspark en Breukberg

Dion van Staveren

Stichting Bargerveen en Bosgroep Zuid-Nederland

André Hassink

Natuurmonumenten



©Katrien Wijns

Dion Van Staveren en André Hassink demonstreerden de LESA-methode (Landschapsecologische Systeemanalyse) aan de hand van het beekdal van de Rode Beek in Brunssum (Schutterspark en Breukberg). Deze methode brengt het samenspel van geologie, hydrologie en bodem in kaart om knelpunten exact te detecteren.

- Schutterspark: Hier bevinden zich hellingvenen op een ondiepe kleilaag. Het systeem staat onder druk door mijnstorten in het infiltratiegebied (wat de waterkwaliteit beïnvloedt) en recreatiepaden die

fungeren als onnatuurlijke dijken. De voorbije jaren werden herstelmaatregelen genomen zoals het dempen van sloten en ontbossen.

- Breukberg: De aanleg van een ringweg in 2016 veroorzaakte zware verdroging, wat leidde tot de afname van de veenorchis. Hier was men genooddaakt een drastische technologische ingreep te doen. Er is een ondergronds kwelscherm van 600 meter lang en 3 tot 6 meter diep aangelegd via de CSM-methode (Cutter Soil Mixing). Hoewel dit een dure (circa €100/m²) 'pleister op de wonde' is, voorkomt het verder weglekken van het grondwater.

Vragen en discussie

Vanuit de zaal rees de vraag of de aanwezigheid van de zeldzame veenorchis niet bekend was toen de plannen voor de ringweg (nabij de Breukberg) werden opgesteld. De sprekers verduidelijkten dat dit wel degelijk bekend was en leidde tot een forse juridische strijd. Hoewel de provincie voor het totale ringwegtraject wel mitigerende maatregelen nam, oordeelde de rechter dat dit in zijn totaliteit voldoende was. Hierdoor besloot de provincie af te zien van specifieke, lokale compensatie voor de veenorchis bij de Breukberg. Het is juist door deze juridische uitkomst dat het projectteam zelf extra financiële middelen en inspanningen heeft gezocht om dit kwetsbare systeem alsnog te redden.

4. Discussie middels werktafelsessies en terreinbezoek

Tijdens de werktafelsessies en het terreinbezoek werden verschillende cruciale beheer- en beleidsthema's diepgaand besproken. Onderstaande synthese bundelt de belangrijkste inzichten.

4.1. Systeemherstel versus Natuurontwikkeling en Natura 2000

Er ontstond een semantisch en beleidsmatig debat over de term 'systeemherstel'. Gezien de drastische menselijke impact op het landschap is het vaak onmogelijk om een historische toestand volledig te herstellen. In afwezigheid van menselijk ingrijpen is de climaxvegetatie veelal bos. De huidige focus verschuift daarom naar 'systeemcreatie' of procesgestuurde natuurontwikkeling, waarbij men de abiotiek optimaliseert.

Dit botst echter vaak met de rigide doelstellingen van Natura 2000, waarbij specifieke habitattypes (zoals droge heide) op perceelsniveau zijn vastgekleit. Wanneer grootschalig hydrologisch herstel optreedt, schuiven deze gradiënten op, wat leidt tot een juridisch conflict voor beheerders die afgerekend worden op vastgelegde perceelsdoelen. Er werd gepleit voor een aanpak op landschapsschaal, denkend in vloeiende ecologische gradiënten in plaats van in statische compartimenten.

4.2. Bodemafgraving en handhaving in infiltratiegebieden

Uit de casus van de Zwarte Beek (waar een 7 meter dik veenpakket met een veraarde toplaag spontaan herstelde na hydrologische optimalisatie) bleek dat het machinaal afgraven van gedegradieerd veen niet altijd noodzakelijk is. Integendeel, afgraven vernietigt de historische zaadbank, creëert ongewenste 'waterbakken' en

is extreem kostelijk. Het wordt enkel nog aangeraden in specifieke gevallen, zoals bij overslag van mineraalrijk landbouwzand in de valleiranden.

Voor de bovenstroomse infiltratiegebieden stelden de experts dat handhaving van het Mestactieplan (MAP) cruciaal is om nitraat- en sulfaatuitspoeling te stoppen. Daarnaast kunnen kleinschalige maatregelen op landbouwgronden (zoals het verruwen van het bodemoppervlak, aanpassen van de ploegrichting en koolstofopbouw) de broodnodige waterinfiltratie aanzienlijk verhogen.

4.3. Operationele inzichten uit de buitensessie

Tijdens het terreinbezoek aan De Zegge werd de financiële en praktische realiteit van adaptief beheer besproken. Handmatig maaien (met de zeis of bosmaaier) is aanzienlijk duurder dan machinaal beheer, maar spaart de kwetsbare veenmosbulten.

Beheerders concludeerden dat het uittrekken van boomopslag absoluut de voorkeur geniet boven maaien, en dat in transitiefases goed moet worden afgewogen of het inzetten van (lichte) machines verantwoord is ten opzichte van de draagkracht van de bodem.



©Katrien Wijns

5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van de discussies tijdens deze co-creation workshop werden verschillende formele aanbevelingen opgesteld.

1. **Hanteer een expliciete definitie van systeemherstel:** Focus op systeemcreatie en abiotische procesoptimalisatie. Ontwikkel procesgestuurde hersteldoelen in plaats van statische doeltypes per perceel, en voorkom dat fixatie op individuele soorten het macro-herstel belemmert.
2. **Vergroot de hydrologische ruimte van SBZ's (Speciale Beschermingszones):** De huidige grenzen zijn te beperkt. Afbakening en beheer moeten zich richten op het volledige hydrologische systeem (infiltratiegebied, kerngebied en bufferzone). Het concept van overgangsgebieden moet juridisch en ecologisch worden verankerd om hydrologisch herstel buiten de huidige natuurgebieden mogelijk te maken.
3. **Hanteer strikte randvoorwaarden voor bodemafgraving:** Ontwikkel een beslissingskader waarbij afgraving enkel wordt toegepast als uiterste redmiddel, rekening houdend met koolstofverlies, destructie van zaadbanken en kostenefficiëntie.
4. **Optimaliseer maatregelen in infiltratiegebieden:** Versterk de handhaving van het MAP en stimuleer (via GLB-vergoedingen) infiltratie bevorderende landbouwmaatregelen zoals bodemverruwing, contourploegen en herstel van perceelsranden.
5. **Integreer klimaatresistentie en scenarioplanning:** Bouw robuuste systemen met een sterke sponswerking die om kunnen gaan met extreme onzekerheden (zowel droogte als overstromingen), en implementeer gebiedsoverschrijdende waterbuffers die zowel de natuur- als landbouwsector dienen.

6. Dankwoord

Een dankwoord aan allen die hebben bijgedragen aan de organisatie van deze workshop, hetzij door een toelichting te geven, hetzij om als expert deel te nemen. Ook dank aan allen die alles in goede banen hebben geleid, en als laatste en belangrijkste: Dank aan allen om mee met ons het debat te willen voeren!

7. Meer info

- De **presentaties** van de sprekers zijn [hier](#) terug te vinden.
- Meer **foto's** van de workshop zijn [hier](#) beschikbaar.
- Voor meer informatie over het Interreg ADMIRE-project, bezoek www.grensregio.eu/projecten/admire