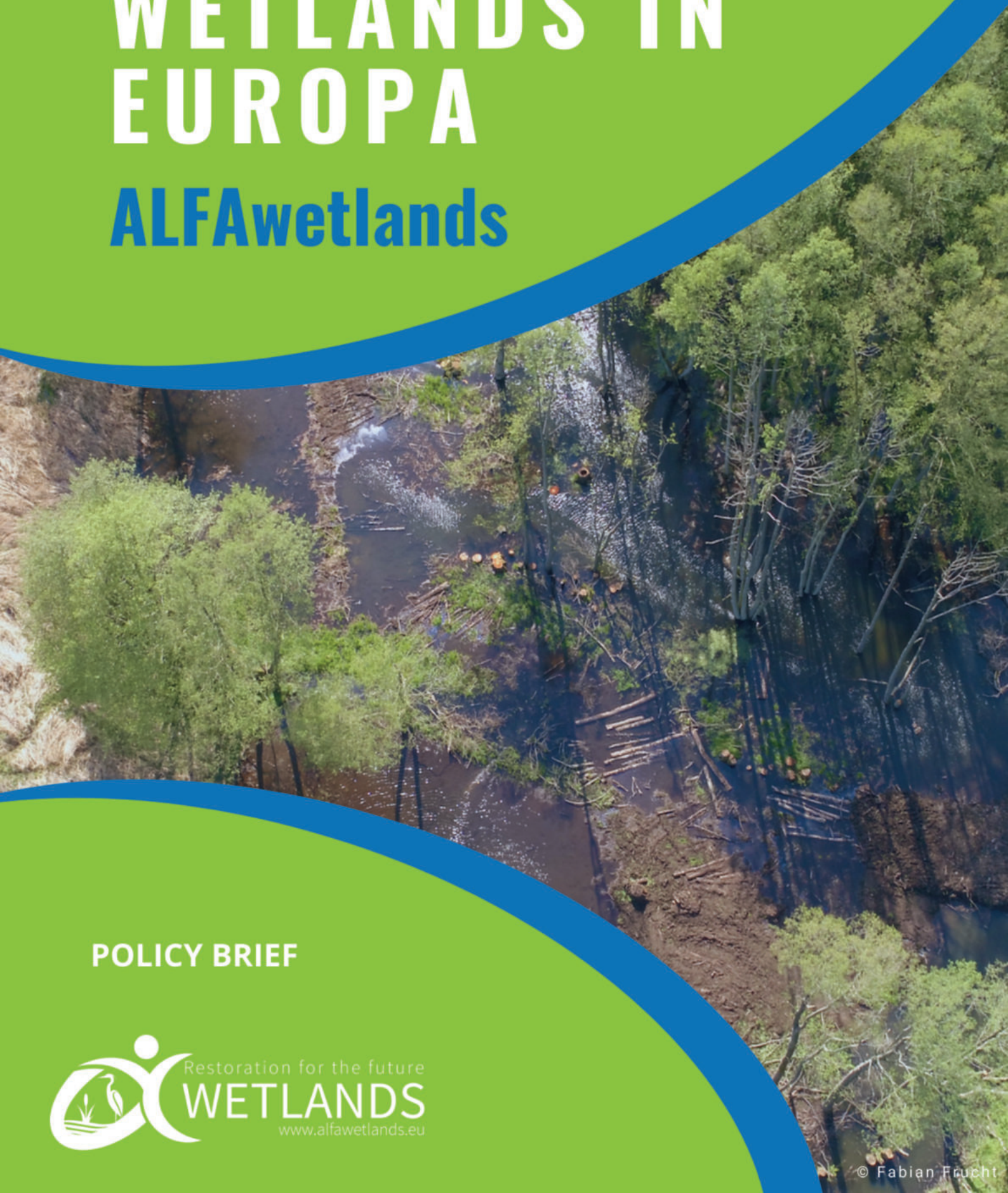
HERSTEL VAN WETLANDS IN EUROPA

ALFAwetlands



POLICY BRIEF

Restoration for the future
WETLANDS
www.alfawetlands.eu

© Fabian Frucht

De context

In tijden van toenemende klimaatverandering, gekenmerkt door meer frequente droogtes en overstromingen, is het een absolute noodzaak om wetlands te herstellen. De natuur biedt ons de beste strategie om de impact van deze veranderingen te verminderen (mitigatie) en ons eraan aan te passen (adaptatie). Op internationaal niveau bieden verschillende verdragen en initiatieven mogelijkheden voor het herstel van wetlands. Het in 1971 aangenomen Ramsar-verdrag[1] vormt de basis voor internationale samenwerking en is cruciaal voor het behoud en duurzaam gebruik van wetlands en hun hulpbronnen De EU Green Deal en het VN-decennium voor Ecosysteemherstel hebben de ambitie om onze natuurgebieden te herstellen en verder versterken. [2,3]

De Europese Unie heeft zich met haar biodiversiteitsstrategie ten doel gesteld om de biodiversiteit in Europa tegen 2030 te herstellen. Een cruciale stap in dit proces is de recent aangenomen Natuurherstelwet (NHW). Deze baanbrekende wetgeving introduceert voor het eerst juridisch bindende doelstellingen om beschadigde ecosystemen in alle EU-lidstaten te herstellen. [4]

Beleid biedt ongekende mogelijkheden voor grootschalig herstelvan wetlands in de EU

De EU-Biodiversiteitsstrategie, een belangrijk onderdeel van de Europese Green Deal, heeft als doel de biodiversiteit in Europa te herstellen. Het herstel van wetlands, als een krachtige natuurgebaseerde oplossing (NBS), speelt hierbij een cruciale rol. Door het herstel van wetlands kunnen we niet alleen de biodiversiteit vergroten, maar ook bijdragen aan klimaatmitigatie enadaptatie. De Natuurherstelwet (NHW)[5] is een baanbrekende Europese wet die als eerste gericht is op het actief herstellen van onze gedegradeerde ecosystemen op basis van bestaande regelgeving en aanvullende specifieke ecosystemen (Hoofdstuk 2). Met deze wet worden er ambitieuze doelstellingen gesteld voor het herstel van wetlands, die een cruciale rol spelen in de bescherming van de biodiversiteit, het vast-leggen van koolstof, ons beter wapenen tegen extreme weersomstandigheden en de waterkwaliteit verbeteren.

Deze policy brief van ALFAwetlands verdiept zich in de mogelijkheden die de NHW biedt voor het herstel van wetlands en veengebieden, en belicht inspirerende initiatieven uit heel Europa.

Waarom zijn wetlands en veengebieden belangrijk?

In tijden van een snel veranderend klimaat, met steeds vaker voorkomende droogtes en hittegolven, zijn natuurlijke en herstelde wetlands onmisbaar voor de mens. Ze leveren essentiële ecosysteemdiensten, zoals het reguleren van ons klimaat en waterhuishouding. De stroomgebieden van wetlands voorzien ons van schoon drinkwater en beschermen ons tegen overstromingen, vooral in laagland- en kustgebieden.[6] Daarnaast herbergen natuurlijke wetlands een unieke biodiversiteit.[7] Veengebieden, een speciaal type wetland, behoren tot de meest efficiënte koolstofopslag-ecosystemen. Ze beslaan slechts 3-4% van het terrestrische oppervlak van de planeet maar bevatten tot een derde van de bodemkoolstof ter wereld ,een hoeveelheid die twee keer zo groot is als die van alle bossen wereldwijd samen. [8]

Drooggelegde en natuurlijke veengebieden[9] in heel Europa beslaan 593.727 km^2 , een gebied groter dan Frankrijk.[10] In de afgelopen eeuwen heeft Europa de helft van zijn oorspronkelijke veengebieden drooggelegd voor intensiever landgebruik. Deze grootschalige ontwatering heeft geleid tot een aanzienlijke toename van de CO_2-uitstoot waardoor Europa de op één na grootste uitstoter is van broeikasgassen uit drooggelegde veengronden (230 Mt CO_2 eq /jaar, wat neerkomt op ongeveer 7% van de totale broeikasgasemissies van de EU-27 (3.601 Mt CO_2 eq/jaar in 2019). [11]

Waarom is de Natuurherstelwet van belang voor wetlands en veengebieden?

De Natuurherstelwet (NHW) onderstreept het belang van het behoud, herstel en duurzaam gebruik van wetlands (overweging 5). Dit sluit naadloos aan bij de doelstellingen van het ALFAwetlands-project, dat zich inzet voor de maximale klimaatmitigatie en biodiversiteits-versterking in wetlands. De diverse wetlandtypen die in de ALFAwetlands-regio's voorkomen, dienen hersteld te worden als onderdeel van de NRL.

In Living Labs, platformen van interdisciplinair onderzoek, werken belanghebbenden met verschillende achtergronden samen om ecologische, sociale en economische aspecten van wetlandbeheer te onderzoeken. Door middel van experimenten en modellen verwerven zij wetenschappelijk onderbouwde kennis over de impact van verschillende beheer-

Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

maatregelen op de waterhuishouding, begroeiing en bodem.

> Artikel 4.1 van de NHW omvat de volgende hersteldoelstellingen voor 28 wetlandhabitattypen die zijn opgenomen in de EU-Habitatrichtlijn, zoals natte graslanden, veengebieden, natte bossen, kustmoerassen, enz. (Bijlage I):
> De lidstaten verplichten zich om tegen 2030 minimaal 30% van de oppervlakte van de in Bijlage I genoemde habitattypen te herstellen, tegen 2040 minimaal 60%, en tegen 2050 minimaal 90%. Deze ambitieuze doelstellingen gelden voor elk afzonderlijk habitattype. Tot 2030 ligt de focus op herstelmaatregelen binnen Natura 2000-gebieden.

De NHW benadrukt het belang van veengebieden voor biodiversiteit en natuurbescherming (overweging 59 NHW). De aangenomen NHW hanteert een brede range van veengebieden en landgebruiksvormen (bvb. landbouw, bosbouw, veenontginning) om een meer evenwichtige aanpak tussen de lidstaten te bevorderen. Dit maakt het mogelijk om rekening te houden met de specifieke context en uitdagingen van elk land, om zo tot effectievere herstelmaatregelen te komen.

> NHW Artikel 11.4 benadrukt het belang van het herstellen van organische bodem in agrarisch gebruikte, gedraineerde veengebieden. Om dit doel te bereiken, moeten herstelmaatregelen minstens worden genomen op:
> - **30%** van de drooggelegde veengebieden tegen **2030**, waarvan minstens een kwart opnieuw vernat moet worden;
> - **40%** van de drooggelegde veengebieden tegen **2040**, waarvan minstens een derde opnieuw vernat moet worden;
> - **50%** van deze gebieden tegen **2050**, waarvan minstens een derde opnieuw vernat moet worden.

De hersteldoelen voor veengebieden onder landbouwgebruik in de EU-lidstaten volgens de NHW (art. 11, lid 4) worden weergegeven in figuur 1. De NHW beschrijft verschillende maatregelen om deze doelen te bereiken (bijlage VII), variërend van het omzetten van akkerland in permanent grasland tot vernatting voor paludicultuur of de vestiging van veenvormende vegetatie (ecologisch herstel) (overweging 59). Natte herstelde veengebieden zullen de afbraak van veen, CO_2-emissies en bodemdaling minimaliseren.

Het vernatten van veengebieden is essentieel voor het behalen van de wereldwijde klimaatdoelen.[12,13] Vooral vernatten van gematigde en boreale veengebieden onder landbouw in de EU zal snel klimaatvoordelen opleveren.[14] Artikel 11.4 erkent dit en stimuleert lidstaten om vernatten als vrijwillige maatregel aantrekkelijk te maken voor landgebruikers en landeigenaren. De lidstaten worden ook aangemoedigd om het bewustzijn over de voordelen van veenherstel te vergroten en hiervoor opleidingen te voorzien.

De Nationale Plannen voor Natuurherstel

De Europese Natuurherstelwet verplicht alle lidstaten om nationale natuurherstelplannen (NHP's) op te stellen. In deze plannen moeten prioritaire herstelgebieden worden aangewezen en moeten concrete plannen worden gemaakt voor de uitvoering ervan. Dit in nauwe samenwerking met lokale belanghebbenden. Elke lidstaat dient uiterlijk op 1 september 2026 bij de Commissie een ontwerp van het in de artikelen 14 en 15 bedoelde nationale herstelplan in. Ondanks de voorziene flexibiliteit is herstel van biodiversiteit en veerkrachtige natuur op het grondgebied van de Unie het hoofddoel. Dit betekent dat lidstaten verplicht zijn om prioriteit te geven aan het herstel van wetland-ecosystemen en hier ook de nodige financiële middelen voor vrij te maken, in lijn met de doelstellingen van de NHW.

De wetenschappelijke gegevens en kaarten die in het kader van het ALFAwetlands-project zijn geproduceerd, bieden ondersteuning aan beleidsmakers ter voorbereiding van de NHP's.

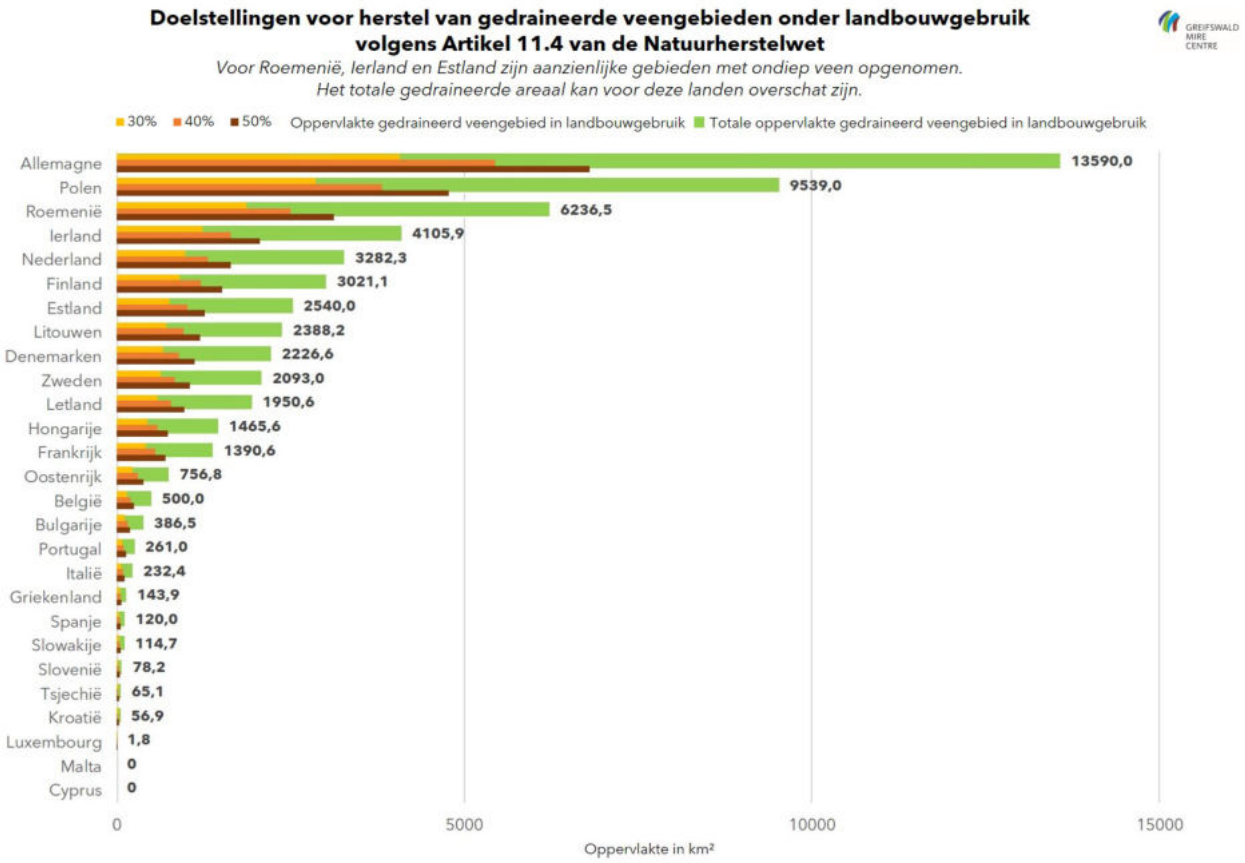
Over het ALFAwetlands-project

ALFAwetlands heeft als doel de geospatiale kennis van wetlands te vergroten, hersteltrajecten te beoordelen via co-creatie en duurzaamheidsindicatoren te bieden om de klimaatmitigatie, biodiversiteit en andere ecosysteemvoordelen, waaronder sociale rechtvaardigheid, te maximaliseren.

Het project omvat 9 Living Labs met 33 wetlandlocaties in heel Europa, die samenwerking op het gebied van ecologische, economische en sociale kwesties bevorderen. Het streeft ernaar om herstelmethoden in kaart te brengen en kennis door te vertalen naar andere gebieden. ALFAwetlands wordt gecoördineerd door het Natural Resources Institute Finland (Luke) en omvat experts van 15 organisaties in 10 EU-landen.

Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Figuur 1: Gedraineerde veengebieden in landbouwkundig gebruik van EU-lidstaten die hersteld moeten worden volgens artikel 11.4 NRL, vergeleken met het totale oppervlak aan gedraineerde veengebieden onder landbouwkundig gebruik (GPD 2024)

Ken het verschil

Wetlands zijn gebieden met moeras, veen, veenland of water, hetzij natuurlijk of kunstmatig, permanent of tijdelijk, met stilstaand of stromend, zoet, brak of zout water. Dit omvat ook gebieden met zeewater waarvan de diepte bij eb niet meer dan zes meter bedraagt. [15]

Veengebieden zijn ecosystemen waarin onder permanent waterverzadigde, zuurstofarme bodemomstandigheden afgestorven planten niet volledig vergaan. Hierdoor ontstaat een natuurlijke veenlaag die zich opbouwt aan het oppervlak. [16,17]

Veen is halfvergaan, opgestapeld plantaardig materiaal dat voor minstens 30% uit dood organisch materiaal bestaat. [17]

Moerassen zijn natuurlijke veengebieden waar veen zich op natuurlijke wijze ophoopt. [16]

Paludicultuur is het productieve landgebruik van natte en vernatte veengebieden, waarbij de veenbodem behouden blijft en de CO_2-uitstoot en bodemdaling tot een minimum worden beperkt. [18]

Ecologisch herstel is het proces van het herstellen van een ecosysteem dat gedegradeerd, beschadigd of vernietigd is. Het doel is om het ecosysteem op een herstelpad te brengen, zodat het zich kan aanpassen aan lokale en wereldwijde veranderingen. Tegelijkertijd moeten de kenmerkende soorten in het ecosysteem kunnen blijven bestaan en evolueren. [19]

Vernatten is het doelbewust verhogen van het grondwaterpeil in gedraineerde grond om een waterverzadigde situatie te herstellen. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door het blokkeren van afwateringssloten of het uitschakelen van pompinstallaties. [20]

Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

References

(1) The Convention on Wetlands
(2) UN Decade on Restoration
(3) Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework
(4) The EU Nature Restoration Law
(5) Regulation on Nature Restoration
(6) Bonn, A. et al. (2016): Peatland restoration and ecosystem services: Nature-based solutions for societal goals. In A. Bonn, T. Allott, M. Evans, H. Joosten, & R. Stoneman (Eds.), Peatland Restoration and Ecosystem Services: Science, Policy and Practice (pp. 402-417). Cambridge University Press.
(7) Tanneberger, F. et al. (2021): Mires in Europe—Regional Diversity, Condition and Protection. Diversity 13, 381.
(8) UNEP (2022). Global Peatlands Assessment – The State of the World's Peatlands: Evidence for action toward the conservation, restoration, and sustainable management of peatlands. Main Report. Global Peatlands Initiative. United Nations Environment Programme, Nairobi
(9) Box: „Ken het verschil"
(10) Tanneberger, F. et al. (2017): The peatland map of Europe. Mires and Peat, 19(22)
(11) Global Peatland Database 2022, European Environment Agency (2021). EEA greenhouse gases - data viewer.
(12) Günther, A., et al (2020): Prompt rewetting of drained peatlands reduces climate warming despite methane emissions. Nat Commun 11, 1644.
(13) Joosten, H. (2024). Peatland Must Be Wet. In: Wiegandt, K. (eds) 3 Degrees More. Springer, Cham.
(14) Ojanen, P., & Minkkinen, K. (2020): Rewetting offers rapid climate benefits for tropical and agricultural peatlands but not for forestry-drained peatlands. Global Biogeochemical .
(15) Article 1.1 of the Ramsar Convention
(16) Joosten, H.; Tanneberger, F.; Moen, A. Mires and Peatlands of Europe. Status, Distribution and Conservation; Schweizerbart: Stuttgart, Germany, 2017; pp. 2–10.
(17) Convention on Wetlands. (2021): Global guidelines for peatland rewetting and restoration. Ramsar Technical Report No. 11. Gland, Switzerland: Secretariat of the Convention on Wetlands
(18) Wichtmann, W., Schröder, C. & Joosten, H. (eds.) (2016) Paludiculture - Productive Use of Wet Peatlands. Climate Protection - Biodiversity - Regional Economic Benefits. Schweizerbart Science Publishers, Stuttgart
(19) Gann, G.D. et al. (2019): International principles and standards for the practice of ecological restoration. Second edition. Restoration Ecology, 27(S1): S1–S46.
(20) IPCC 2014, 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands, Hiraishi, T. et al. (eds). Published: IPCC, Switzerland.

Homepage: www.alfawetlands.eu

Contact: info@alfawetlands.eu

Auteurs voor correspondentie:

Marie Lorenz,

Michael Succow Foundation – Partner in het Greifswald Mire Centre

Odette González Macé

Wetlands International European Association

Partners:

Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

COUNTRY FACT SHEETS

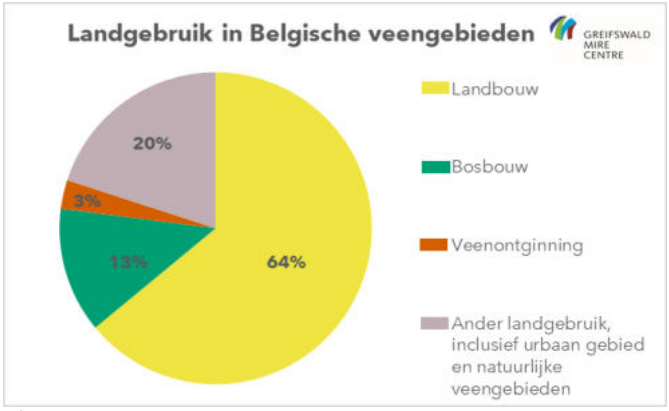
Restoration for the future
WETLANDS
www.alfawetlands.eu

Herstel van wetlands in Europa

Informatiefiche – België // ALFAwetlands Policy Brief

Verspreiding en toestand van veengebieden

België bevat naar schatting 779 km² veengebied, wat neerkomt op ongeveer 2,5 % van het Belgische landoppervlak.[1] Het grootste deel bevindt zich in de Ardennen, waar de klimatologische omstandigheden, zoals hogere regenval en lagere temperaturen, gunstig zijn voor veenvorming. De Hoge Venen, met haar 4.500 hectare aan veen, is hierbij het meest bekende voorbeeld. Hoewel de Ardennen de grootste concentratie aan veengebieden herbergen, zijn er ook kleinere, verspreide veencomplexen te vinden in andere delen van het land.



Afb. 1: Aandeel van de verschillende landgebruiksvormen voor veengebieden in België. Gegevens: Global Peatland Database 2022, © Greifswald Mire Centre

Belgische veengebieden kennen historisch gezien een intensief gebruik. Vooral drainage voor landbouw en bosbouw hebben tot ernstige degradatie van deze kwetsbare ecosystemen geleid. Tegenwoordig wordt nog steeds 80 % van de veengebieden in België voor landbouw (64 %), bosbouw (13 %) en ontginning (3 %) gebruikt. De overige 20 % kent een urbaan landgebruik of in beperkte mate natuurlijk veengebied. (zie Afb. 1).

Politieke agenda voor het herstel van Belgische veengebieden [2]

België zet zich in voor de bescherming, herstel en duurzaam beheer van veengebieden, in lijn met internationale afspraken zoals de Ramsar-conventie en de EU-biodiversiteitsstrategie tegen 2030. Een evaluatie uit 2007 toonde aan dat veel habitats en soorten uit de Habitat- en Vogelrichtlijn (resp. Artikel 17 en Artikel 12) in België in een slechte staat van instandhouding verkeren. Het Vlaamse en Waalse Gewest stelden prioritaire actiekaders (PAF's) op voor het Natura 2000-netwerk, om tegen 2050 een gunstige staat van instandhouding te bereiken voor alle habitats en soorten. Dit Belgische Natura 2000-netwerk bevat onder meer hoogvenen, laagvenen, overgangsvenen, vegetaties op veenbodems en kalktufbronnen.

België is het enige land met **twee strategische GLB-plannen:** In Wallonië beschermt de GLMC 2 (Goede Landbouw- en Milieuconditie) wetlands en veengebieden door verbod op ploegen, drainage en aanpassen van het bodemprofiel (inclusief dijken). [3] In Vlaanderen bepaalt GLMC 2 dat graslanden gelegen in wetlands en veengebieden niet mogen worden omgezet, geploegd of gedraineerd. Daarnaast zijn het branden van vegetatie en turfwinning in deze gebieden verboden. Beide plannen worden uitgevoerd sinds 2023 en gelden tot 2027. [4]

Het **Vlaams Energie- en Klimaatplan** (VEKP) [5] vormt de basis voor het Vlaamse energie- en klimaatbeleid voor de periode 2021-2030. Het plan omvat het behalen van de LULUCF-doelstelling, wat voor België betekent dat er tegen 2030 een netto koolstofvoorraad van 320 kt CO_2-equivalenten moet worden bereikt door aangepast landgebruik en -beheer. Een goede bescherming van veengebieden is essentieel, aangezien verder verlies van de resterende veengebieden de vrijgave van opgeslagen broeikasgassen bedreigt. Het Vlaams Klimaatbeleidsplan [6] stelt ambitieuze doelen, waaronder het herstel van 20.000 hectare wetlands tegen 2030. Om de strikte bescherming van veengronden te garanderen, voert Vlaanderen momenteel een veenlandkartering uit. Er wordt ook een beleidskader ontwikkeld om de bescherming en het succesvolle herstel van veengebieden te verbeteren.

Het **Waalse Klimaatplan** (PACE 2030) richt zich niet specifiek op wetlands of veengebieden. Het benadrukt echter wel het belang van het behoud en onderhoud van bestaande landbouw- en bosbodems vanwege hun potentie voor koolstofopslag. Er wordt bijzondere nadruk gelegd op de bescherming van permanent grasland, waarbij hun rol voor koolstofvastlegging wordt benadrukt. [7]

De **Natuurherstelwet** legt met Artikel 11.4 duidelijke ruimtelijke doelstellingen op voor het herstel van organische bodems onder landbouwgebruik. Volgens de Global Peatland Database beslaat de oppervlakte organische bodems onder landbouwgebruik in België 50.000 ha. Hieruit worden volgende verplichtingen berekend:

- Tegen 2030 moet 15.000 ha. veengebied hersteld en 3.750 ha. vernat worden.
- Tegen 2040 moet 20.000 ha. veengebied hersteld en 6.666 ha. vernat worden.
- Tegen 2050 moet 25.000 ha. veengebied hersteld en 8.333 ha. vernat worden.

Figuur 2 Geeft een schematisch overzicht van het aandeel veenbodems in België onder landbouwgebruik die hersteld of vernat moeten worden conform artikel 11.4 van de Natuurherstelwet.

Casevoorbeeld uit de ALFAwetlands Living Labs: Vallei van de Zwarte Beek, Provincie Limburg, Vlaanderen, België

et huidig areaal wetlands in de regio Vlaanderen bedraagt momenteel slechts 5 % van de totale oppervlakte. Bovendien hebben ze last van eutrofiëring, vervuiling en verstoorde hydrologische regimes. [8] De meeste veengronden in Vlaanderen zijn in de middeleeuwen ontgonnen. De overige 6000 ha veengronden zijn vrijwel geheel versnipperd en de meeste bevinden zich vermoedelijk in een gedegradeerde, mineraliserende toestand. [9]

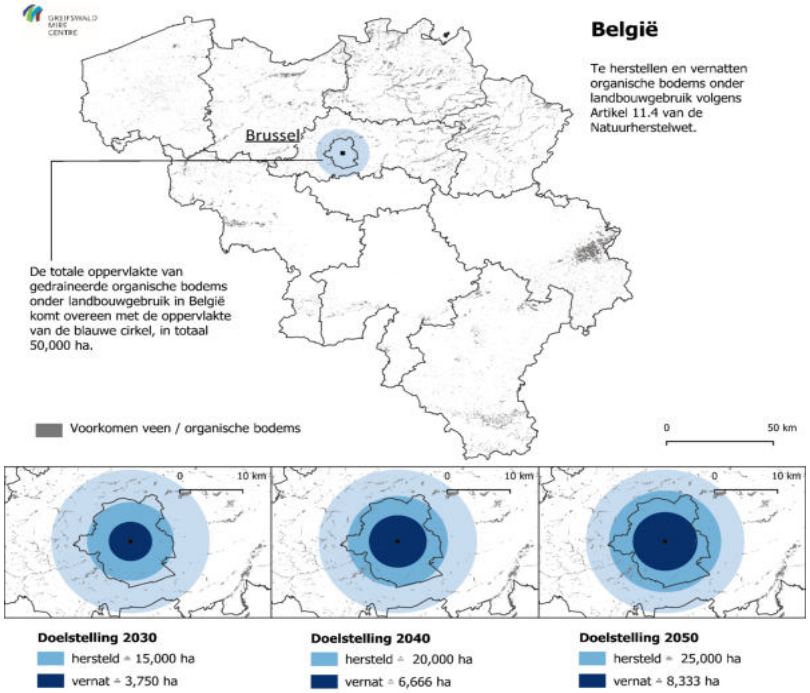
De Vallei van de Zwarte Beek is een venig vallei-ecosyteem gelegen in de provincie Limburg, in het noordoosten van België. De vallei strekt zich uit over een lengte van 30 km en bestaat voornamelijk uit venige zones. Met een beschermde zone van 1100 ha. is het een van de grotere natuurgebieden in Vlaanderen. Tevens is de vallei het grootste veengebied van Vlaanderen. In een gebied van 800 ha. komen veendiktes van meer dan 1m. voor. [10] De Zwarte Beek is een hotspot voor biodiversiteit die 50 jaar geleden werd gered van projectontwikkeling door lokale natuurbeschermers. Sindsdien is het uitgegroeid tot een van de mooiste en meest uitgestrekte natuurgebieden van Vlaanderen.

Belangrijke knelpunten in de vallei zijn intensieve drainage en eutrofiëring. Bemesting in het brongebied van de Zwarte Beek zorgt stroomafwaarts voor aanrijking van grondwater met nutriënten en overstromingen met aangerijkt beekwater. In de middenloop vormen enkele enclaves met landbouw en ontwatering een knelpunt, net zoals intensieve beekruimingen. De sleutelfactor in de vallei is herstel van natuurlijke waterhuishouding: herstel van een hydrologisch intact beekdalsysteem vanaf de bron tot aan de middenloop. Een natuurlijke hydrologisch regime en beekwater van goede waterkwaliteit zijn de voornaamste aandachtspunten. [11]

Via verschillende Europese gefinancierde projecten werd of wordt in een breed samenwerkingsverband ingezet op behoud, herstel en beheer van de vallei zoals **Interreg Nord-West Europe Care-Peat**, **Interreg Vlaanderen-Nederland ADMIRE en LIFE Multi-Peat**. Hiermee werd reeds Een 250 ha groot deel van de vallei hersteld. [12]

In 2020 werd het "projectuitvoeringsplan Vallei" goedgekeurd met als doelstelling een zone van 674 ha. hydrologisch en ecologisch te herstellen. Belangrijke maatregelen die worden getroffen zijn herstel van de beekmorfologie, verwerven van gronden, opheffen van drainage door dempen van grachten en verontdiepen van waterlopen en het herstel van open valleilandschappen. De Vlaamse overheid, provincie Limburg, lokale besturen en natuurvereniging Natuurpunt vormen hiervoor een intensief partnerschap. De natuurinrichtingswerken worden gefincierd met Vlaamse **Blue Deal** en Europese **NextGenerationEU** middelen. [13]

Binnen het ALFAwetlands-project zal de monitoring van het bovenstroomse gebied worden onderhouden. Metingen omvatten broeikasgassen, bodemmonsters, biomassa en grondwaterstanden/-monsters. Lokale gemeenschappen worden betrokken via begeleide natuurtochten en educatieve evenementen zoals studiedagen die worden georganiseerd door lokale natuurbeschermingsorganisaties.



Figuur 2: Verhouding van de totale oppervlakte veen onder landbouwgebruik en de te herstellen en vernatten oppervlakte veen conform de Natuurherstelwet in België. De oppervlaktes worden schematisch weergegeven t.o.v. de oppervlakte van Brussel. (eigen samenstelling, gebaseerd op Global Peatland Database, september 2024)

References:

(1) UNEP (2022). Global Peatlands Assessment – The State of the World's Peatlands: Evidence for action toward the conservation, restoration, and sustainable management of peatlands. Main Report. Global Peatlands Initiative. United Nations Environment Programme, Nairobi.

(2) Following the Belgian State reforms initiated in the 1980s, the three regions – Flemish, Walloon and Brussels Metropolitan – have become almost exclusively competent for environmental matters. Consequently, each region has developed its own legislation and initiatives concerning wetlands.

(3) Belgium's (Wallonia) CAP Strategic Plan

(4) Belgium's (Flanders) CAP Strategic Plan

(5) Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021 - 2030

(6) The Flemish Climate Policy Plan

(7) Waalse Klimaatplan

(8) Decleer, K. et al. (2016): Mapping wetland loss and restoration potential in Flanders (Belgium): an ecosystem service perspective. Ecology and Society 21(4):46. https://doi.org/10.5751/ ES-08964-21044608964-210446

(9) De Dobbelaer, T. & Raman, M. (2023): Living Lab Belgium, Poster. ALFAwetlands-project

(10) Factsheet Peatland for Climate and Biodiversity INTERREG NWE Care-Peat

(11) Maes, D. et al. (2018). PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200029 Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; Nr. 17). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

(12) The Care-Peat impact within the Valley of the Zwarte Beek

(13) Natuurinrichting Zwarte Beek Projectuitvoeringsplan Vallei

Funded by the European Union GA Nº 101056844

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

© Michael Succow Stiftung