

Agroforestry as a Key to improve Water Management & Adaptation to Extreme Weather Events

Das Projekt AFaktive

Hydrologische Prozesse und die Landwirtschaft werden durch Starkregenereignisse, Trockenperioden und Hitzewellen massiv beeinflusst. Eine gezielte Kombination von Landwirtschaft mit Bäumen und Sträuchern kann den Wasserhaushalt verbessern und vor Erosion und Hochwasser schützen. Die Identifizierung, Ermöglichung und Stärkung gemeinsamer Ansätze der Zusammenarbeit zwischen Behörden und Organisationen ist zentral. Das gilt insbesondere für die Bereiche Landwirtschaft und Wasserwirtschaft.

Ziele des Projekts:

- Quantifizierung der Auswirkungen von Agroforstsystemen auf den Wasserhaushalt und insbesondere auf den Erosions- und Hochwasserschutz
- Entwicklung und Erprobung neuer Instrumente für die integrierte Planung von Agroforst als naturbasierte Lösung der Landbewirtschaftung
- Umsetzung neuer Ansätze für ein verbessertes Wassermanagement in der Landschaft durch Agroforstwirtschaft

Ausführliche Informationen zum Thema dieses Posters in Bälde auf der Projektwebsite

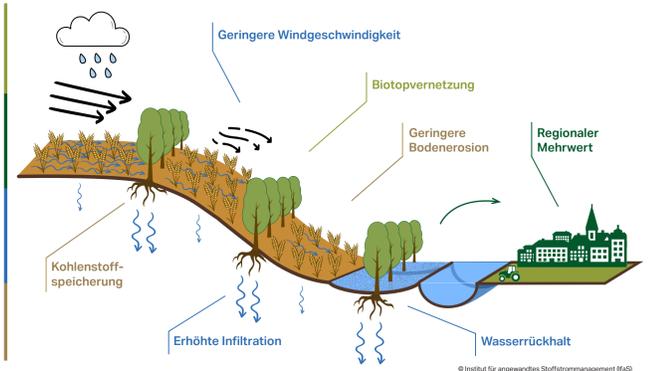


Wo
Wallonie & Flandern (Belgien), Niederlande, Deutschland

Wann
Oktober 2023 - September 2028

Umsetzung
auf Betriebs- & auf regionaler Ebene

Zielgruppen
Landwirte, Kommunen, Behörden & die Gesellschaft



© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

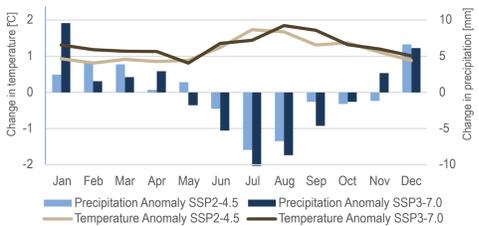
Spotlight Europäische Wasserresilienzstrategie

Europas Wasserressourcen sind sowohl durch den Klimawandel als auch durch menschliche Aktivitäten zunehmend Druck ausgesetzt. Die Frage der Wasserverfügbarkeit und -mengen liegt zwar in der Zuständigkeit der Mitgliedstaaten, gewinnt aber in ganz Europa zunehmend an Bedeutung. Deshalb muss Wasserresilienz über Politikbereiche hinweg mitgedacht und integriert werden. Im Juni 2025 wurde seitens der EU eine Wasserresilienzstrategie präsentiert. Neben weiteren Ansätzen betont die Strategie klar die Bedeutung des Schutzes und der Wiederherstellung natürlicher Landschaftsfunktionen (u. a. die „Schwammfunktion“) sowie die Förderung nachhaltiger Landnutzung und naturbasierter Lösungen. Die Agroforstwirtschaft hat das Potenzial, in diesem neu geschaffenen Rahmen eine Schlüsselrolle als Instrument des Wassermanagements einzunehmen.

Klimaveränderungen

- mehr Extremwetterereignisse
- trockenere Sommer
- höhere mittlere Temperaturen
- feuchtere Winter

Beispiel Flandern: Erwartete Anomalie 2040-59, im Vergleich zur Referenzperiode 1995 - 2014



Die häufigsten Agroforstsysteme, in km²

| Land | Typische Agroforstsysteme | | | Agroforstsysteme mit Landschaftselementen, Hecken und... | | | |
|-------------|---------------------------|---------------|------------|--|-----------------------|---------------------|---------------|
| | Beweidete Dauerkulturen | Silvopastoral | Nutzgärten | Ackerkulturen | Unbeweidetes Grünland | Beweidetes Grünland | Dauerkulturen |
| Deutschland | 372 | 1.054 | 1.704 | 8.770 | 8.429 | 2.564 | 666 |
| Niederlande | 10 | 138 | 81 | 367 | 329 | 329 | 29 |
| Belgien | 25 | 260 | 92 | 273 | 244 | 307 | 25 |

verändert nach: Rubio-Delgado et al. (2025). DOI: 10.1016/j.agry.2025.104437

Niederlande

GAP

- **Definition:** bewusste Kombination von Bäumen und Sträuchern mit landwirtschaftlichen Aktivitäten auf derselben Fläche
- Öko-Regelung auf Punktbasis: Agroforst nicht als Aktivität aufgeführt, würde theoretisch zu allen Umweltzielen beitragen
- Keine spezifischen Agroforst-Maßnahmen in 2. Säule
- **Registrierung:**
 - < 100 Bäume / ha: als vereinzelte Bäume ohne, als Baumstreifen mit Registrierung
 - > 100 Bäume / ha: separate Registrierung von Baumreihen
 - Eigener Nutzungscode für Streuobstwiesen, Futterhecken und Food Forests

Wichtigste Stakeholder

- **'Agroforestry Netwerk Nederland':** Dachorganisation der 12 Agroforst-Netzwerke auf Provinzebene
- **'Stichting Voedselbosbouw Nederland':** Niederländischer Verband für Food Forests
- Agroforst-Forschung durch **Louis Bolk Institut, Universität Wageningen**
- Autonome Wasserverbände (**'Waterschappen'**): Hochwasser- und Erosionsschutz sowie Wasserversorgung der Landwirtschaft

Strategien und Politiken

- **Masterpläne 'Agroforst' und 'Food Forests':** 25.000 ha Agroforst einschl. 1.000 ha Food Forests bis 2030
- Keine Nennung von Agroforst im **'Actieprogramma klimaadaptatie landbouw'**; **'Nationale klimaadaptatiestrategie'** nennt Agroforst (ohne Details).
- **'Nationaal Deltaprogramma'** als sektorübergreifender Ansatz mit Kernbotschaft: Umgang mit Wasser und Landnutzung müssen sich ändern.
- **Flusseinzugs-Bewirtschaftungspläne (RBMPs):** nennen Dürremanagement durch „natürliche Wasserrückhaltemaßnahmen“.
- **'Provinciaal Programma Landelijk Gebied':** „Entwicklung der Landwirtschaft, [...] Raum für Wassermanagement, Entwicklung der Schwammfunktion der Gebiete...“

Fazit

Agroforst-Organisationen sehen sich derzeit Herausforderungen gegenüber, die in verschiedenen Politiken und Regularien begründet sind. Zahlreiche Programme, Strategien und Ansätze bezüglich des Klimawandels sowie hinsichtlich der Ressource Wasser und des Einflusses der Landwirtschaft. Landwirtschaft und Wasser werden dennoch oftmals nicht gemeinsam betrachtet. Aufgabe: Konsolidierung der Programme und Integration von Agroforst.

Wallonie

GAP

- **Definition:** Kombination forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Aktivitäten auf derselben Fläche; 30-100 Bäume / ha
- Öko-Regelung zur Etablierung und Aufrechterhaltung ökologischer Netzwerke nennt ausdrücklich Bäume, Hecken und Baumreihen: 450 EUR / ha
- Keine spezifischen Agroforst-Maßnahmen in 2. Säule

Wichtigste Stakeholder

- **AWAF:** Dachorganisation für Förderung und Erhaltung der Agroforstwirtschaft, vereint Landwirtschaft, Forschung, Unternehmen und Verwaltung.
- Agroforst-Beratung durch z.B. **Natagriwal asbl, Dryades, Sylv'Agro**
- **PROTECT'eau:** Beratung bez. Wasserqualität und Risikovermeidung von Stickstoff und Pflanzenschutzmitteln.
- **'Hydrologie Régénérative Belgique':** Dachorganisation für regenerative Hydrologie

Strategien und Politiken

- **'Yes We Plant'**-Kampagne: Förderung von Pflanzung und Pflege, mind. 30 Jahre Standzeit; nicht Agroforst-spezifisch, kann aber genutzt werden.

Agroforststrategie in der Entwicklung

- **'Code de Développement Territorial':** Aufzählung ab > 100 Bäumen / ha genehmigungspflichtig, Möglichkeit für Agroforst nur wenn als Baumreihen < 10 m Breite
- **'Schéma Régional des Ressources en Eau':** Investitionsprogramm der Wasserwirtschaft bez. ökologischer Herausforderungen auf regionaler Ebene.
- **RBMPs** verweisen auf 'Yes We Plant' bez. mit Hecken bepflanzten Uferstreifen von 6 m Breite.
- **'Stratégie intégrale sécheresse'** (Dürrestrategie) nennt naturbasierte Lösungen und den natürlichen Wasserrückhalt; umfasst Ziele wie die Sensibilisierung für Agrarumwelt- und Klimafragen.
- **'Contrats de Rivière'** („Flussverträge“): Interessengruppen im Wassersektor wie Gemeinden, Provinzen sowie Fischer, Landwirte, lokale Verbände und Unternehmen.

Fazit

Herausforderungen in der Harmonisierung unterschiedlicher Definitionen von Agroforst. Es besteht keine spezifische Agroforst-Förderung. Die Zukunft der 'Yes We Plant'-Kampagne und der Entwicklung einer Agroforststrategie ist aufgrund des letzten Regierungswechsels ungewiss. Strategien und Programme bieten einigen Spielraum und Ansatzpunkte für Agroforst zur Verbesserung der Wasserrückhaltung auf landwirtschaftlichen Flächen, wobei Wasserrückhalt in der Landschaft kaum Thema ist.

Flandern

GAP

- **Definition:** Kombination von Landwirtschaft und Baumbestand auf derselben Fläche; 30 - 200 Bäume / ha in „homogener Verteilung“. „Homogen“: lässt Baumreihen und in gewissem Umfang auch Baumgruppen zu.
- Maßnahmen der **2. Säule:**
 - Pflanzung: 75% der Kosten; min. 0,5 ha; 30-200 Bäume; Standzeit und Pflege min. 10 Jahre
 - Pflege: regelmäßiger Schnitt, Pflege von Zwischenräumen; 270 EUR/ha

Strategien und Politiken

- **Agroforestry Roadmap 2.0** des Konsortium Agroforestry Vlaanderen als Rahmen für die Zukunft von Agroforst anhand von fünf Entwicklungspfaden
- **RBMPs:** naturbasierte Lösungen wie angepasste Landbewirtschaftung zur Steigerung des Wasserrückhalts / Wasserverfügbarkeit.
- **'De Grote Stroomversnelling':** Optimierung des Anbaus auf empfindlichen Parzellen, Pufferstreifen und kleinen Landschaftselementen; Landbewirtschaftung können für schwere Boden-erosion haftbar gemacht werden.

- **'Water-Land-Schap':** Multi-Stakeholder-Koalitionen entwickeln gebietsbezogene Ansätze nachhaltiger Landwirtschaft mit klimaresistenten Landschaften und Wasserläufen.
- **'Blue Deal':** Für Anspruch auf Subventionen müssen Gemeinden Regenwasser- und Dürreplan vorlegen.
- **'Vlaams Klimaadaptatieplan'** betont Infiltration, Erosion und klima-intelligente Landwirtschaft zur Wahrung von Erträgen und Bodenqualität

Wichtigste Stakeholder

- **'Konsortium Agroforestry Vlaanderen':** informeller Zusammenschluss zur Erforschung und Förderung der Agroforstwirtschaft vereint alle Schlüsselakteure in Flandern
- Leider liegen uns keine Informationen zu den wichtigsten Akteuren im Bereich Wasser vor.

Fazit

Unsichere Rentabilität und das Fehlen eines kohärenten Rechtsrahmens hindern Landwirte daran, in die Agroforstwirtschaft einzusteigen. Die politische Anerkennung von Agroforst stellt eine Herausforderung dar, dennoch besteht „spürbarer Wille [der Verwaltung], die Agroforstwirtschaft zu unterstützen“. Das Thema Wasser ist politisch relevant und die Landwirtschaft wird als wichtiger Sektor gesehen.

Deutschland

GAP

- **Definition:** Landwirtschaftsfläche, auf der (auch) Gehölze vorrangig zur Gewinnung von Rohstoffen oder zur Nahrungsmittelproduktion angebaut werden; Negativliste von Baumarten
- Öko-Regelung für **Baumstreifen**, Ziele schließen Wasserrückhalt ein
- Bundesland-abhängige **2. Säule**-Maßnahmen, Agroforst im **GAK-Rahmenplan** und **Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz**

Strategien und Politiken

- **Klimaschutzplan 2030** hebt Potentiale von Agroforst hervor, ohne klaren Bezug zu Wasser; **Biodiversitätsstrategie** nennt Agroforst am Rande
- **RBMPs** nennen z.T. den natürlichen Wasserrückhalt, ohne genauer darauf einzugehen
- Das **Klimaanpassungsgesetz** nennt kommunale Konzepte, die auch Maßnahmen des natürlichen Wasserrückhalts umfassen können.
- Die **Nationale Wasserstrategie** ist ausgiebig mit der der Beziehung von Wasserhaushalt und Landnutzung befasst.
- **Länderprogramme:** Rheinland-Pfalz: 'Zukunftsplan Wasser' und 'Aktion Blau Plus'; Sachsen-Anhalt: 'Klima III' und 'NaturWasserMensch'

Wichtigste Stakeholder

- **DeFAF** als Verband zentraler Ansprechpartner bezüglich Agroforst
- Verschiedene Akteure bieten Beratung, Planung und Umsetzung von Agroforstsystemen an.
- Kampagnen wie **'Agroforst Jetzt!'** oder die **'Baumland'-Kampagne**
- **Wasser- und Bodenverbände, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)**
- **Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA)**
- Initiativen und Projekte wie **'boden:ständig', 'Wasser-Boden-Agroforst'**-Projekt

Fazit

Die Landwirtschaft sieht Wasserrückhalt und Dürre als aufkommende Probleme. Die Wasserwirtschaft betrachtet die Landwirtschaft hingegen meist als Verursacher von Umweltverschmutzung. Es fehlen gemeinsame Ansätze, und eine strategische Integration zwischen Wasserwirtschaft und Landwirtschaft, insbesondere was den Wasserrückhalt in der Landschaft betrifft, findet kaum statt. Agroforst wird (noch) nicht als Teil der Lösung für das Wassermanagement betrachtet und ist daher kaum in den jeweiligen Maßnahmenprogrammen berücksichtigt.

