



AGROFORST-PLANUNGSTOOL

www.agroforst-planungstool.de

Das Agroforst-Planungstool: Einfacher & spielerischer Einstieg in die Planung von Agroforstsystemen

Christopher Morhart^{1*}, Thomas Seifert¹, Katja Kröner¹, Nora Obladen¹, Felix Fornoff², Alexandra-Maria Klein², Henning Nottebrock², Marina Klimke³, Cathrin Zengerling³, Sebastian Gayler⁴, Zoe Schindler¹

¹ Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Professur für Waldwachstum und Dendroökologie, Freiburg, Deutschland

² Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie, Freiburg, Deutschland

³ Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Professur Transformation zu nachhaltigen Energiesystemen, Freiburg, Deutschland

⁴ Universität Hohenheim, Institut für Bodenkunde und Standortslehre, FG für Biogeophysik, Hohenheim, Deutschland

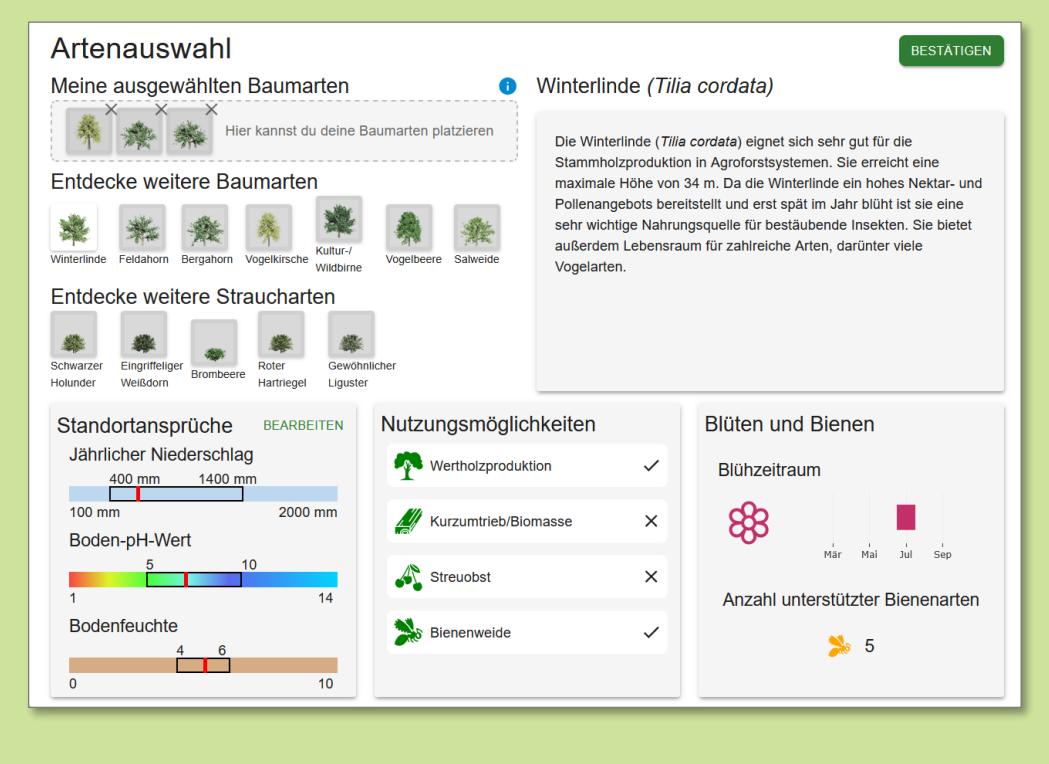
* Kontakt: christopher.morhart@wwd.uni-freiburg.de

Hintergrund

Trotz der bekannten Vorteile von Agroforstsystemen (AFS) wächst die Anzahl neu angelegter Systeme aufgrund verschiedener Hindernisse weiterhin nur minimalem. Um Interessierte für das Thema zu begeistern und einen einfachen Einstieg in die Planung von AFS zu ermöglichen, wurde im Rahmen des Projekts INTEGRA ein kostenlos verfügbares Softwaretool zur räumlichen Planung der Habitateigenschaften von AFS auf wissenschaftlicher Grundlage entwickelt. Das Planungstool integriert sowohl bestehendes, als auch im Projekt neu erarbeitetes Wissen zur Einbringung von Bäumen und Sträuchern in die Agrarlandschaft.

Das Planungstool ist intuitiv bedienbar. Auf der Homepage ist ein kurzes Mini-Tutorial als schneller Start zu finden. Danach kann man ohne große PC-Kenntnisse einfach starten sein AFS zu planen. Per Drag-and-Drop können Bäume und Sträucher beliebig auf der ausgewählten Agrarfläche verteilt werden. Auf diese Weise kann man einfach sein eigenes AFS virtuell planen, Ökosystem-leistungen visualisieren und das Wachstum über die Jahre simulieren.

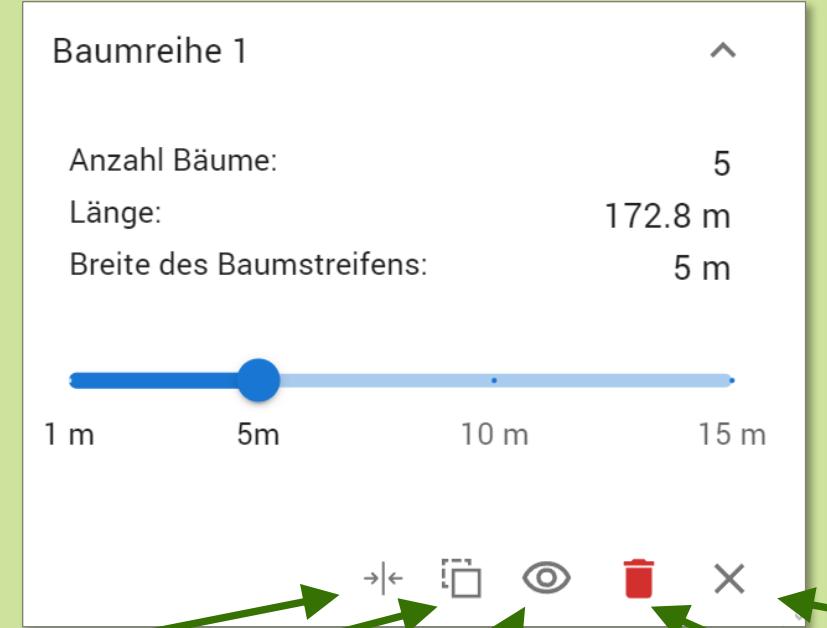
In der Rubrik „**Artenauswahl**“ lassen sich die Baumarten wählen, welche im AFS genutzt werden können. Dazu gibt es Informationen zu Standortansprüchen, Nutzungsmöglichkeiten, Blühzeitraum und welche Bienenarten damit gefördert werden können.



Unter „**Angelegte Strukturen**“ gibt es eine kompakte Übersicht über die bereits geplanten Bäume und Sträucher. Über den Button „Neu“ können neue Strukturen wie Baumreihen oder auch Einzelbäume angelegt werden.

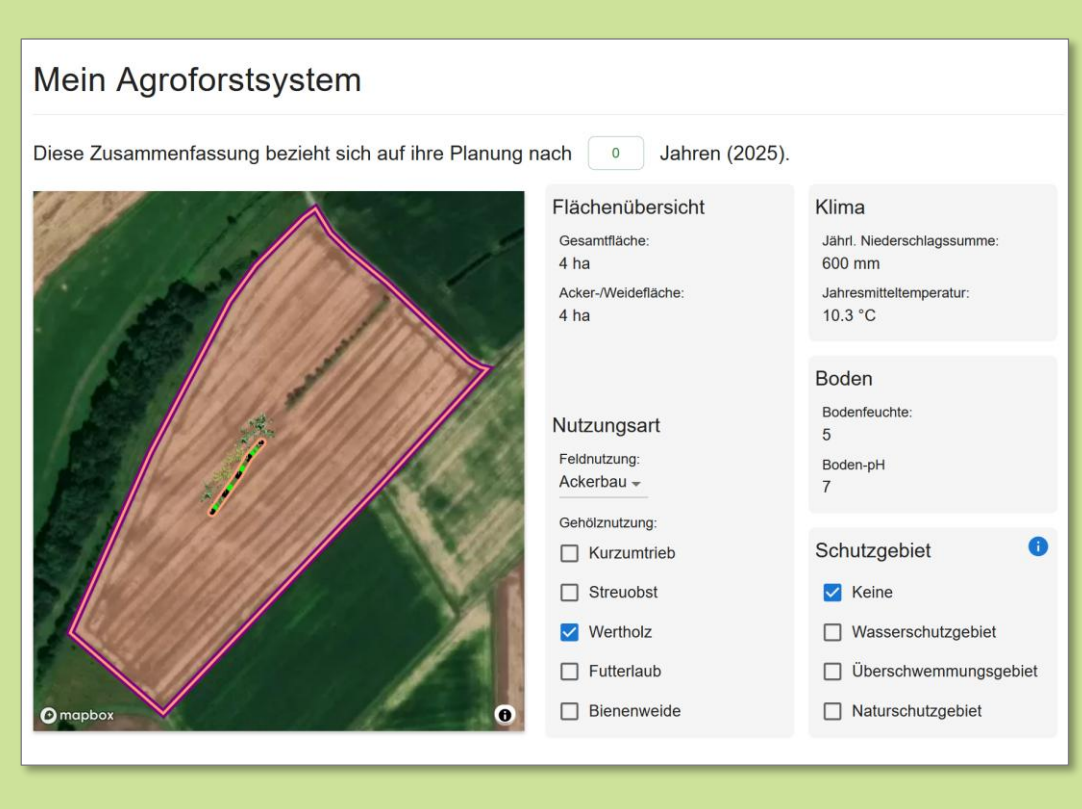
Die „**Fördermöglichkeiten**“ geben einen Überblick, ob sich das geplante AFS für eine finanzielle Förderung qualifizieren könnte.

Für die aktuell angewählte Baumreihe werden zusätzliche Informationen angegeben z.B. Baumanzahl, Länge und Breite.

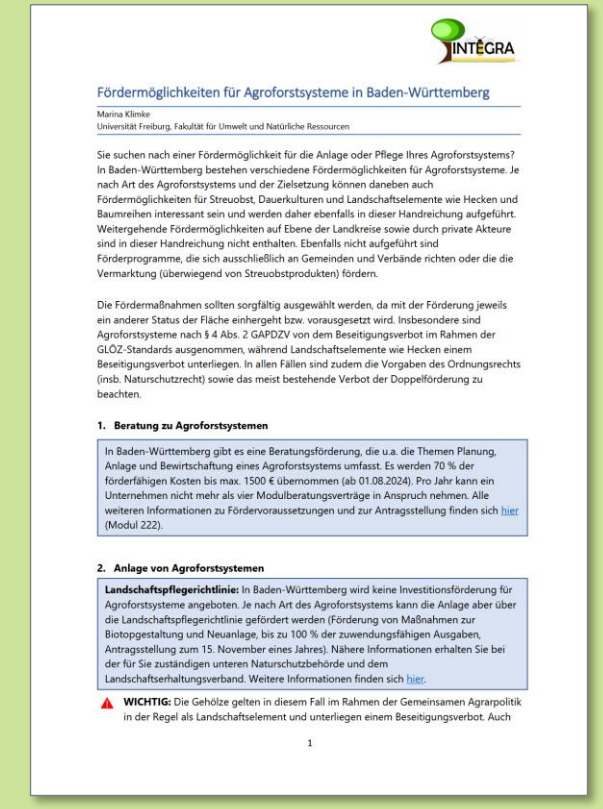


- Begradigt die angelegte Reihe und verteilt die Bäume in gleichem Abstand.
- Kopiert die ausgewählte Reihe.
- Die Ansicht in der Karte springt zur ausgewählten Reihe.
- Löscht die ausgewählte Reihe.
- Schließt die Bearbeitungs-karte der Reihe.

In der „**Zusammenfassung**“ erhält man einen Überblick über das geplante AFS. Hier sind alle zentralen Informationen zum geplanten AFS auf einen Blick einsehbar.



In der Rubrik „**Rechtliches**“ können Informationen des Bundeslandes (in welchem das AFS geplant wird) über die rechtlichen Rahmenbedingungen als .pdf-Datei heruntergeladen werden.



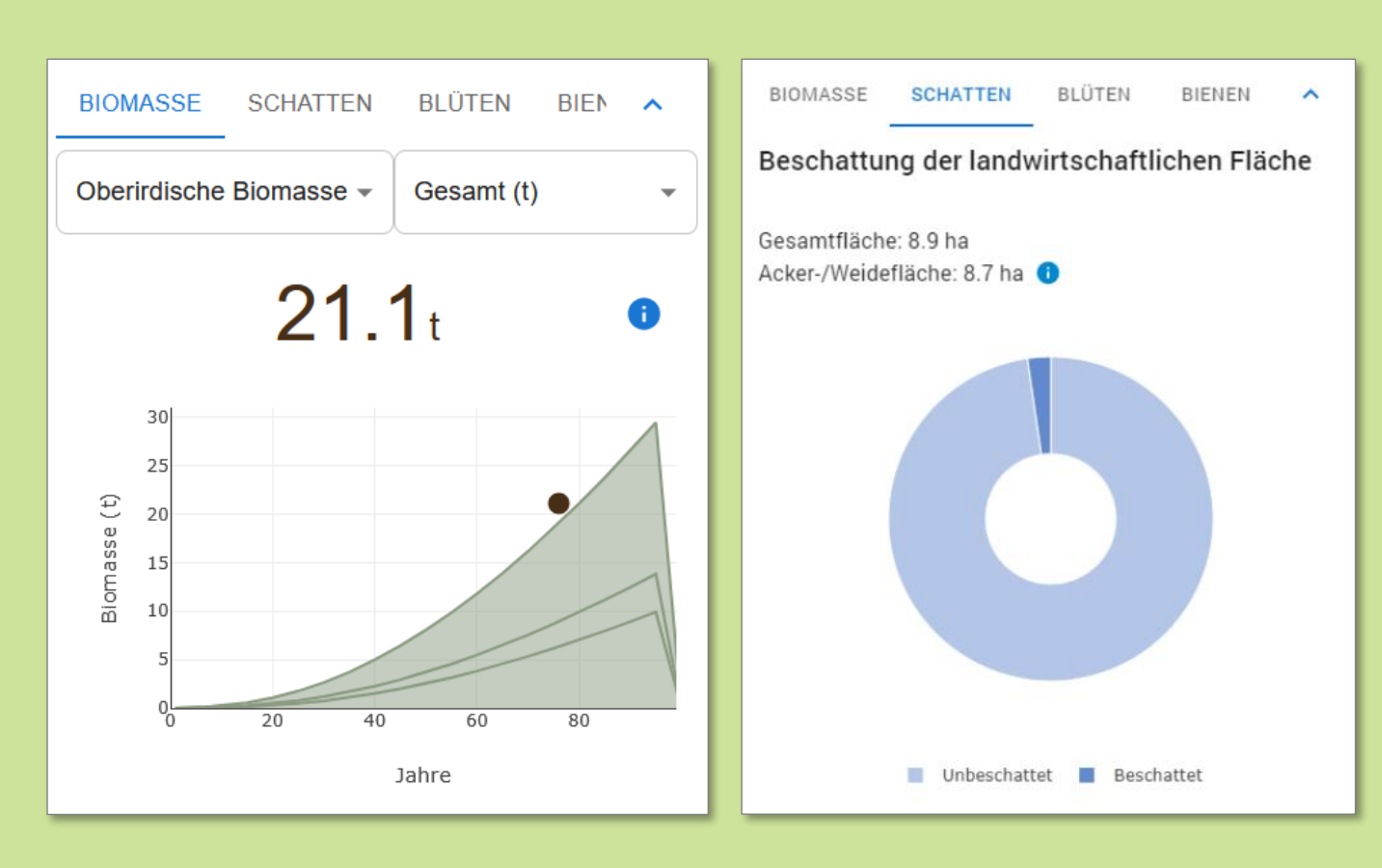
Vielfältige zusätzliche Features:
Werden Bäume zu nah an der Grundstücksgrenze oder benachbarten Reihen geplant werden diese vom System automatisch rot eingefärbt.

Die Lichtkonkurrenz ist eine der wichtigsten Interaktionen zwischen Bäumen & Kulturen. Daher wird im Tool der Schattenwurf der Bäume dargestellt & die beschattete Fläche angegeben.

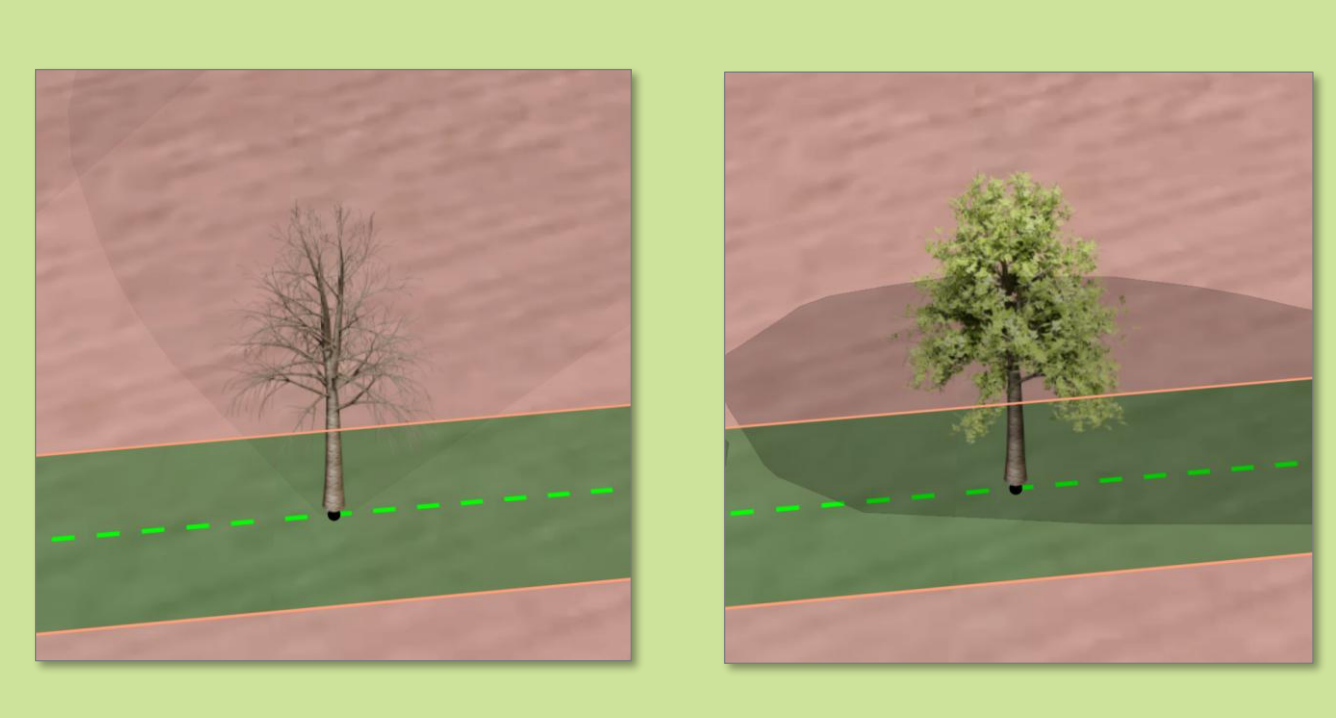


Heute planen morgen am Projekt weiterarbeiten: Mit „**Projekt speichern**“ haben Sie die Möglichkeit der lokalen Speicherung als .json-Datei. Dadurch können Sie Ihr Projekt jederzeit wieder aufgreifen und weiterentwickeln.

Diese Box gibt Ihnen eine erste Auswertung zu dem geplanten AFS. Sie erhalten Informationen zur Biomasse, der Beschattung, der Zahl der Blüten und der durch die verwendeten Bäume und Sträucher unterstützten Bienenarten.



Über diese Feld ist eine Wachstumssimulation des AFS bis zu einem Alter von 99 Jahren durch bewegen des Schiebereglers möglich. Dazu gibt der kreisförmige Regler die Möglichkeit das System im Jahresverlauf darzustellen.



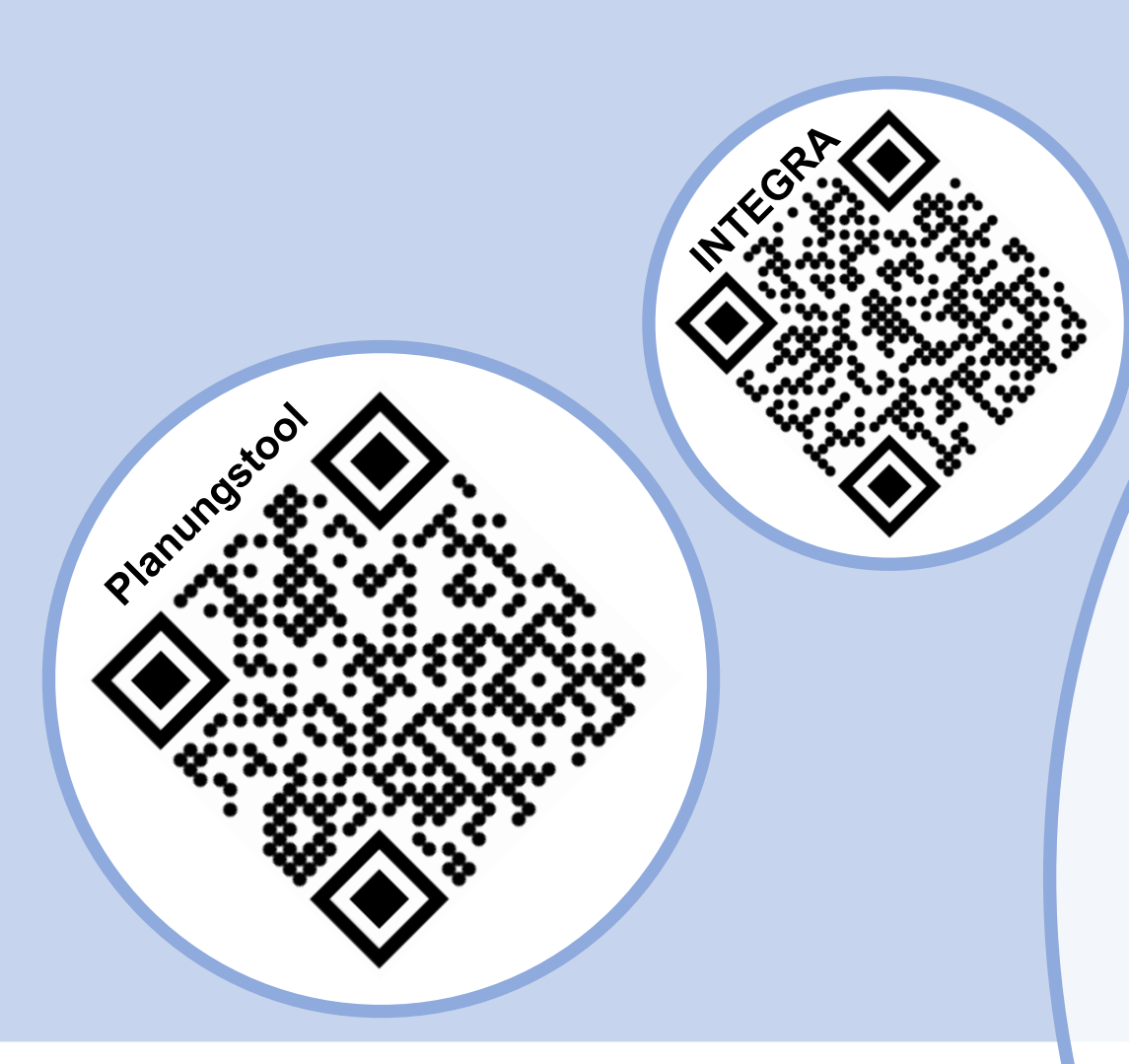
Top Features

- **Kostenloses Online-Tool zur Planung & Darstellung (2,5D) von Agroforstsystemen**
- **Intuitive Bedienung**
- **Frei verfügbar, nicht-kommerziell & keine Werbung**
- **Keine Anmeldung nötig**
- **Keine persönlichen Angaben nötig**
- **Erstellte Projekte können als Datei lokal gespeichert werden**

Hinweis

Das Agroforst-Planungstool ist als leichter und barrierefreier Einstieg in die Planung von Agroforstsystemen gedacht. Die Arbeit an der Planung soll erste Planungsschritte ermöglichen, zum Nachdenken über verschiedenste Aspekte wie Reihenausrichtung, Pflanzabstände, ... anregen und eine vereinfachte Visualisierung ermöglichen.

Das Planungstool kann jedoch keine professionelle Planung durch geschulte Agroforstberater ersetzen!



Förderung

Gefördert durch

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

BÖL
BUNDESPROGRAMM ÖKOLOGISCHER LANDBAU

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Die Förderung des Vorhabens INTEGRA erfolgte aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgte über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (FKZ 2819NA071).