

Case Study

Waldinfo.NRW – Waldbewirtschaftung in Zeiten des Klimawandels

Der Kunde

Das Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MLV) macht es sich zur Aufgabe, alle Funktionen des Waldes zu stärken, mit besonderem Augenmerk auf die Anpassung der Wälder im Klimawandel. Das Ziel ist es, einen klimastabilen und resilienten Mischwald zu schaffen.

In diesem Zusammenhang arbeitet das Ministerium eng mit den Landesbetrieben Wald und Holz NRW sowie Information und Technik NRW zusammen. Als Teil der öffentlichen Verwaltung erbringen sie marktfähige Dienstleistungen sowohl für öffentliche Institutionen als auch private Unternehmen.

Ministerium für Landwirtschaft
und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Die Herausforderung

Die Bewältigung der derzeitigen großen Waldschäden und die Anpassung der Waldbewirtschaftung an den Klimawandel stellen eine zentrale Herausforderung für die Waldbewirtschaftung der nächsten Jahrzehnte dar. Ein wertvolles Unterstützungsinstrument in diesem Kontext ist das Ende 2018 gestartete Internetportal Waldinfo.NRW. Es wendet sich an Waldbesitzerinnen und Bürgerinnen und Bürger und macht öffentliche Informationen digital und interaktiv zugänglich. Den Kern des Portals bilden die vielfältigen Themenkarten mit ihren zugehörigen Geo- und Sachinformationen. Im Zuge des thematischen Ausbaus und der technischen Weiterentwicklung des

Portals war die Unterstützung bei der Wiederbewaldung von Schadflächen mithilfe interaktiver Waldbau-Werkzeuge eine der zentralen Herausforderungen. Konkret ging es um die Unterstützung beim Aufbau klimastabiler und widerstandsfähiger Wälder auf Basis fundierter, standortgenauer Empfehlungen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Klimaszenarien. Ein weiteres Themenfeld betraf die Gefahrenabwehr. Hier galt es unter anderem für Einsatzkräfte bestimmte Offline-Funktionalitäten bereitzustellen, sodass auch bei nicht vorhandener Netzabdeckung, relevante Informationen zugänglich sind.

Case Study Waldinfo.NRW

Die Lösung

Waldinfo.NRW wurde um das interaktive und nutzerfreundliche „Unterstützungssystem Wiederbewaldung“ ergänzt. Basierend auf aktuellen Boden- und Standortkarten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Klimaszenarien hilft es bei der Auswahl eines Ziel-Mischbestands für konkrete Waldstandorte. Die Ergebnisse lassen sich als Bericht ausgeben und bilden eine entscheidende Grundlage für weitere Planungen. Darüber hinaus wurden Fachinformationen und Funktionen zur Waldbrandvorsorge ergänzt. Relevante Waldinfo-Funktionen und Daten können im Vorfeld ausgewählt und für definierte Bereiche, z. B. von Rettungskräften, offline genutzt werden. Fernerkundungsdaten zur Kalamitätsbewältigung wurden aktualisiert und bzgl. ihrer Nutzerfreundlichkeit deutlich optimiert.

Vorteile

- Unterstützung bei der Auswahl eines Ziel-Waldmischbestands basierend auf unterschiedlichen Klimaszenarien
- Unterstützung einer nachhaltigen Bestandsbegründung
- Aktualisierte Fernerkundungsdaten zur Kalamitätsbewältigung
- Neue Fachinformationen und Funktionen zur Waldbrandvorsorge
- Möglichkeiten zur Bestimmung der Vegetationshöhen
- Umfassende Verbesserungen der Bedienfreundlichkeit
- Funktionserweiterungen einschließlich der Offline-Nutzung

Eingesetzte Technologie

- map.apps inkl. map.apps offline PWA
- ArcGIS Server
- Open.NRW und GDI-NW

Zusammenfassung

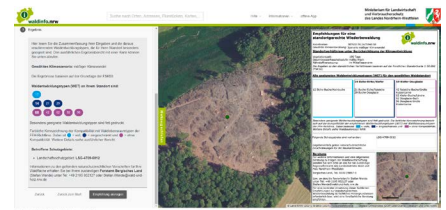
Das 2021 ausgebaut und verbesserte Waldinfo.NRW bietet öffentliche Informationen zu den Wäldern in Nordrhein-Westfalen, ihren vielfältigen Funktionen und ihrer nachhaltigen Bewirtschaftung. Bedienerfreundlich unterstützt es unter anderem standortgenau beim Aufbau klimastabiler resilienter Wälder sowie bei der Kalamitätsbewältigung und der Gefahrenabwehr. Dank der Vielzahl an bereitgestellten Informationen ist es das zentrale Portal für die vielfältigen Aspekte rund um das Thema Wald – für Waldbesitzende, Fachanwender*innen und die interessierte Öffentlichkeit.

Kundenmeinung

„Für die Bewältigung der großen Herausforderungen der Waldbewirtschaftung im Klimawandel kommt leistungsfähigen digitalen Instrumenten eine große Bedeutung zu. Mit Waldinfo.NRW bietet das Land Nordrhein-Westfalen allen mit dem Wald befassten Akteuren und der Öffentlichkeit eine wichtige Plattform mit vielfältigen digitalen Karten und Unterstützungsinstrumenten. Damit wird die Digitalisierung im Wald in NRW weiter ausgebaut.“

Dr. Thorsten Mrosek

Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW



Empfehlungen für eine standortgerechte Wiederbewaldung

Koordinaten: 387632,90,5675940,58
Gewählte Klimaentwicklung: Szenario mäßiger Klimawandel
Standortverhältnisse unter Berücksichtigung der Klimaentwicklung

Vegetationszeit: 190 Tage
Gesamtwasserhaushaltsstufe: mäßig frisch
Nährstoffversorgung: im Mittel basenarm
Die Angaben zu den standörtlichen Verhältnissen basieren auf der Forstlichen Standortkarte 1:50.000 (FSK50).

Alle geeigneten Waldentwicklungstypen (WET) für den gewählten Waldstandort

12 Eiche-Buche/Hainbuche	14 Eiche-Birke/Kiefer	69 Kiefer-Douglasie
	21 Buche-Eiche/Roteiche 29 Buche-Douglasie	42 Roteiche-Buche/Große Küstentanne 62 Kiefer-Buche/Lärche 92 Douglasie-Buch 96 Douglasie-Große Küstentanne

Besonders geeignete Waldentwicklungstypen sind fett gedruckt. Die farbliche Kennzeichnung bezieht sich auf die Kompatibilität der empfohlenen Waldentwicklungstypen (WET) mit Waldentwicklungstypen der FFH-Richtlinie. Dabei bedeutet **■** = volle, **■** = eingeschränkte und **■** = ohne Kompatibilität. Weitere Details siehe Waldbaukonzept NRW.

Folgende Schutzgebiete sind vorhanden: LSG-4709-0012

Gegebenenfalls gelten naturschutzrechtliche Einschränkungen für die Baumartenwahl.

Beratung
Für weitere Informationen und eine allgemeine Beratung zu Fragen der Waldbewirtschaftung wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Regionalforstamt des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen
Bergisches Land, Teil, 02267/8857-0
bzw. an den/die Revierleiter/in Stefan Wende unter Tel: +49 2195 932127 oder Stefan.Wende@wald-und-holz.nrw.de
Für eine konkrete Umsetzung dieser fachlichen Empfehlungen zur standortgerechten Wiederbewaldung ist fachliches Hintergrundwissen erforderlich bzw. wird eine forstfachliche Beratung empfohlen.

con terra GmbH
Martin Stöcker
Martin-Luther-King-Weg 20
48155 Münster
Tel. +49 251 59689 300
m.stoecker@conterra.de
conterra.de

Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Dr. Thorsten Mrosek
Stadtter 1
40219 Düsseldorf
T +49 211 3843 3222
thorsten.mrosek@mlv.nrw.de
www.mlv.nrw.de

con•terra
locate the future