

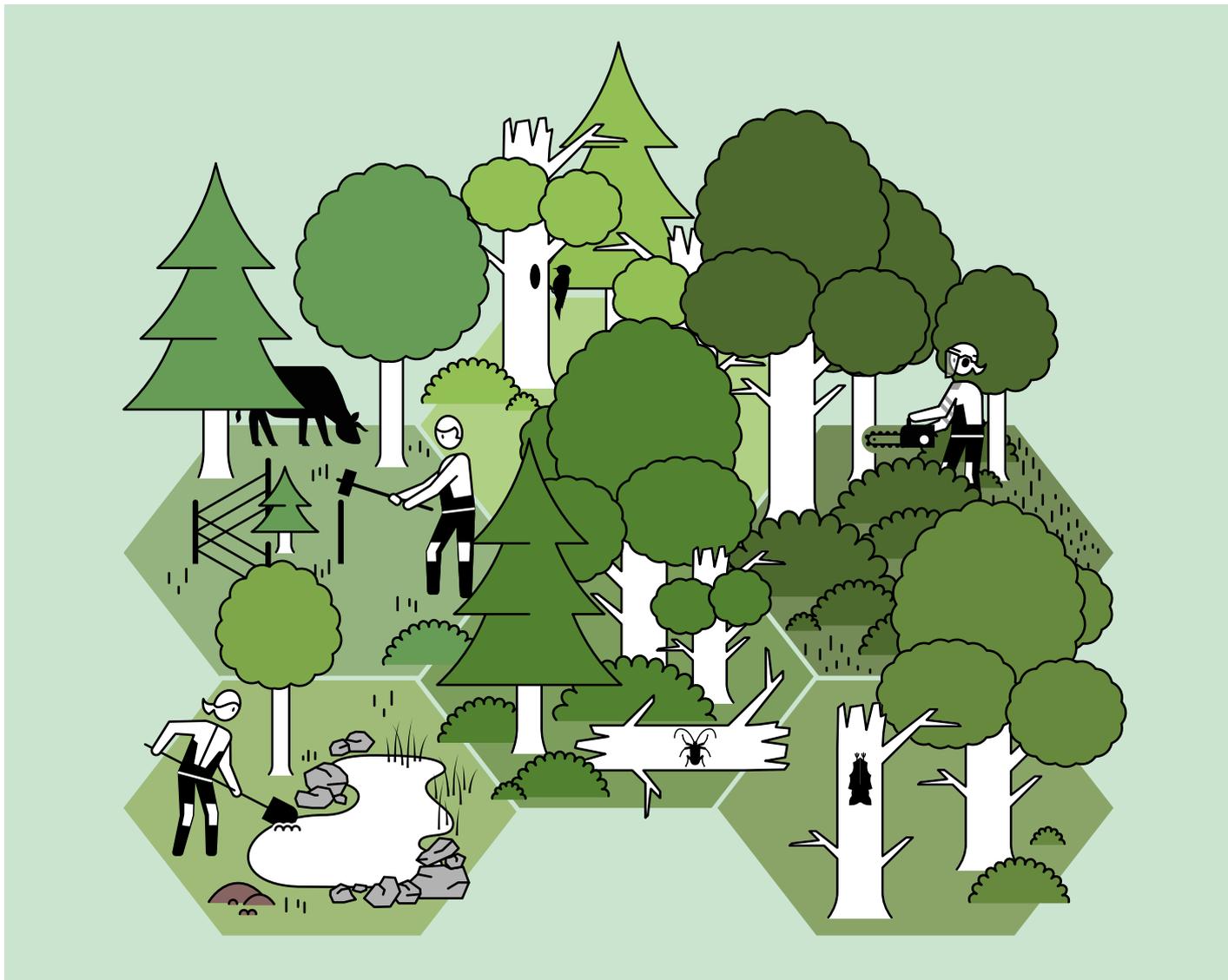


Strategie Waldbiodiversität 2030

Handlungsorientiert – ambitioniert – wirksam

Amt für Wald und Naturgefahren

September/2022



Impressum

Wirtschafts-, Energie-
und Umweltdirektion
Amt für Wald
und Naturgefahren

Laupenstrasse 22
3008 Bern
+41 31 633 50 20
wald@be.ch

www.be.ch/waldbiodiversitaet

Gestaltung und Illustration: Mansing Tang, Format M

1.	Einleitung	4
1.1	Prozess	4
2.	Förderung der Waldbiodiversität im Kanton Bern	5
2.1	Bewirtschaftung und gezielte Förderung	5
2.2	Handlungsgrundsätze	6
2.3	Zielwerte	6
2.4	Geografischer Fokus und regionale Handlungsschwerpunkte	7
2.5	Wirkungsmodell	7
3.	Förderprodukte	9
	Natürliche Dynamik: Naturwaldreservate	9
	Natürliche Dynamik: Alt- und Totholzinseln	10
	Natürliche Dynamik: Habitatbäume	11
	Lebensraumaufwertung: Sonderwaldreservate	12
	Lebensraumaufwertung: Bewirtschaftungsverträge & Einzelprojekte	13
	Lebensraumaufwertung: Waldrandaufwertung	14
	Lebensraumaufwertung: Wyt- und Waldweiden	15

1. Einleitung

Die Förderung und der Erhalt der Biodiversität im Wald ist zu Recht ein grosses Anliegen der Gesellschaft und eine grosse Herausforderung für die Umsetzenden. Der Wald bietet rund 27 000 Arten eine Heimat. Von den 3500 national prioritären Arten leben rund 50 Prozent im Wald. Entsprechend gross ist die Verantwortung der Waldbesitzenden. Die Biodiversität ist die Grundlage für ein gesundes Ökosystem Wald, welches uns zahlreiche und unverzichtbare Leistungen erbringt, beispielsweise Trinkwasser, Holz, frische Luft, Schutz und Klimaregulierung. Mit erhöhter Vielfalt von Lebensräumen und Arten sind die Beziehungsnetze und Kreisläufe im Wald belastbarer gegenüber Naturereignissen. Die Biodiversität ist deshalb auch zentral dafür, dass sich der Wald an den Klimawandel anpassen und seine Leistungen fortlaufend erbringen kann.

Das Amt für Wald und Naturgefahren unterstützt die Waldbesitzenden und -bewirtschaftenden darin, die Waldbiodiversität mit konkreten Massnahmen zu erhalten und zu fördern. Der Strategieprozess Waldbiodiversität 2030 wurde Mitte 2020 mit dem übergeordneten Ziel gestartet, die geplanten Massnahmen im Bereich Waldbiodiversität zu konkretisieren und deren Wirksamkeit zu erhöhen. Die Strategie ist in das kantonale Biodiversitätskonzept eingebettet.

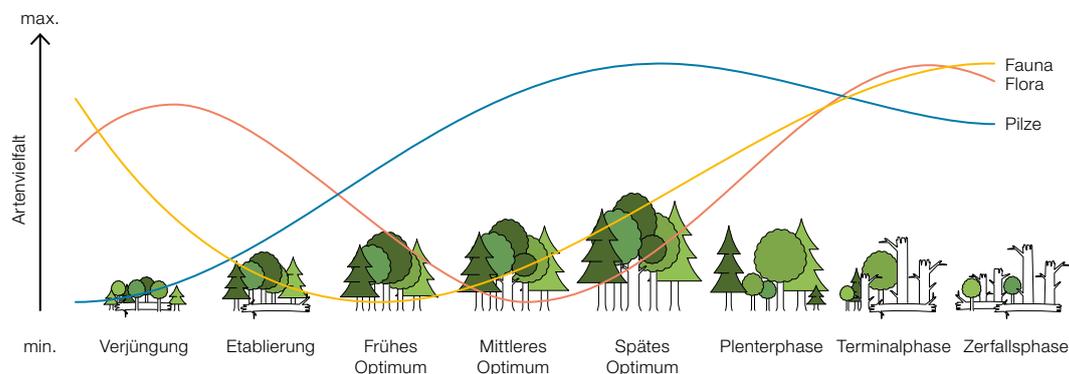
1.1 Prozess

Die Strategie wurde während anderthalb Jahren in einem partizipativen Prozess erarbeitet. Die Involvierung von verschiedenen Akteursgruppen war zentral, um ein breit abgestütztes Produkt zu schaffen und die Kompetenzen aus mehreren Bereichen zu integrieren.

In einer Serie von Workshops bezog das AWN Fachpersonen aus Forstbetrieben, Umweltverbänden, kantonalen Fachstellen und der Wissenschaft ebenso in die Gestaltung mit ein wie Vertreter/innen der Waldbesitzenden. Die «Strategie 2030» ist dabei kein Endprodukt, sondern wird kontinuierlich analysiert, weiterentwickelt und ergänzt.



2. Förderung der Waldbiodiversität im Kanton Bern



1 Artenvielfalt und Waldentwicklungsphase (2020, Müller & Hilmers)

2.1 Bewirtschaftung und gezielte Förderung

In der Schweiz wird der Wald gemäss Waldgesetz naturnah bewirtschaftet. Der naturnahe Waldbau kombiniert die Sicherstellung von Dienstleistungen wie Holz und Schutz vor Naturgefahren mit dem Erhalt der Naturnähe und somit der Biodiversität und ist die Basis für die Erhaltung des natürlichen Lebensraumes Wald.

Gewisse Waldentwicklungsphasen (Abbildung 1) und die damit verbundenen Lebensräume gehen jedoch auch bei naturnaher Bewirtschaftung zu einem grossen Teil verloren, insbesondere urwaldähnliche Wälder mit einer natürlichen Dynamik sowie alt- und totholzreiche Bestände. Die natürlichen Alters- und Zerfallsphasen kommen im bewirtschafteten Wald fast nicht mehr vor (vgl. Abbildung 1: Mittleres Optimum bis Zerfallsphase). Damit fehlt auch das reichhaltige Angebot an Lebensraum, das Wälder mit alten und abgestorbenen Bäume bieten. Zudem wurden in der

Vergangenheit gewisse naturnahe Lebensräume zu einem grossen Teil durch intensivere Bewirtschaftungssysteme, Drainagen oder auch Flussbegradigungen zerstört. Etwa dynamische Auengebiete, Moorlandschaften oder feuchte Wälder. Lichte Wälder gingen hingegen durch die extensivere Waldbewirtschaftung der Gegenwart verloren.

Die Förderprodukte der Waldbiodiversität unterstützen die Waldbesitzenden darin, die fehlenden Sukzessionsstufen zu fördern sowie verlorene Lebensräume wiederherzustellen und durch gezielte Pflege zu erhalten. Die Förderprodukte bieten eine Kombination von Massnahmen, um eine möglichst breite Palette von Lebensräumen im Wald zu schaffen. Sie lassen sich zwei Kategorien zuordnen, 1) der Lebensraumaufwertung und 2) der natürlichen Dynamik (siehe Tabelle).

Kategorie	Ziel	Förderprodukt	Hauptsächlich betroffene Sukzessionsstufen
Lebensraumaufwertung	Erhalt und Förderung von prioritären Lebensräumen durch die gezielte Pflege des Waldes	<ul style="list-style-type: none"> – Sonderwaldreservate – Bewirtschaftungsverträge – Wyt- und Waldweiden – Waldrandpflege 	Verjüngung bis Plenterphase
Natürliche Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> – Entstehung von Alt- und Totholz – Zulassen von natürlichen Prozessen 	<ul style="list-style-type: none"> – Naturwaldreservate – Alt- und Totholzinseln – Habitatbäume 	Optimum bis Zerfallsphase

2.2 Handlungsgrundsätze

Strategien beinhalten meist beträchtlichen Interpretationsspielraum. Die Aktivitäten des AWN zur Förderung der Waldbiodiversität im Kanton Bern sind dank folgender Grundsätze transparent und nachvollziehbar.

1. Mit unserer Beratung zum **naturnahen Waldbau** machen wir dessen Potenzial als integrativer Ansatz für die Waldbiodiversitätsförderung und die Vernetzung bekannt.
2. Wir sind **fachlich kompetent** und wenden unser Wissen zur Waldbiodiversität in allen Bereichen des Handelns **integrativ** an.
3. Wir pflegen die Zusammenarbeit mit **externen Partnern**.
4. Durch eine amtsübergreifende Zusammenarbeit betten sich die Massnahmen zur Förderung der Waldbiodiversität in eine **übergeordnete und vernetzende Planung** auf Landschaftsebene ein.¹
5. Wir entwickeln **marktnahe Instrumente** und setzen die Förderung der Waldbiodiversität mit Vertragsnaturschutz um.
6. Die vereinfachte und effiziente Förderung der Waldbiodiversität ist ein integraler Bestandteil der **Strukturentwicklung** in der Waldwirtschaft.
7. Wir bevorzugen **grossflächige Lebensraumaufwertungen**, die natürliche Prozesse berücksichtigen und mehrere Arten der kantonalen Förderschwerpunktliste umfassen.²
8. Wir fördern Waldbiodiversitätsleistungen geografisch gezielt, um damit eine angemessene **Verteilung** auf das gesamte Kantonsgebiet zu erreichen.
9. **Naturereignisse**³ nutzen wir nach Möglichkeit als Chance um den Naturwert von Lebensräumen zu erhöhen.
10. **Naturwaldreservate** setzen wir nach Möglichkeit auf naturnah bestockten Standorten mit hohem Bestandesalter oder hohem ökologischen Potenzial⁴ um.
11. Unsere **Altholzinseln** und **Habitatbäume** haben Vernetzungsscharakter und befinden sich hauptsächlich in forstwirtschaftlich genutzten Gebieten.
12. **Sonderwaldreservate** und **Lebensraumaufwertungen** setzen wir vor allem dort ein, wo national prioritäre Waldgesellschaften oder/und gelistete Arten der kantonalen Förderschwerpunkte⁵ vorhanden sind oder grosses Potenzial dafür besteht.

2.3 Zielwerte

Das AWN konzentriert sich bei der Förderung der Biodiversität auf folgende Förderprodukte und legt Zielwerte für die nächsten zehn Jahre fest.

Ziel	Stand 2021	Etappenziel 2025	Zielwert 2030
Naturwaldreservate Auf mindestens 50 Jahre vertraglich gesicherte Fläche ⁶ , die der natürlichen Dynamik überlassen wird	4247 ha	6300 ha, 3,5 %	9000 ha, 5 %
Sonderwaldreservate Auf mindestens 50 Jahre vertraglich gesicherte Fläche mit gezielten Massnahmen zugunsten bedrohter Arten und Lebensräume	4368 ha	6300 ha, 3,5 %	9000 ha, 5 %
Alt- und Totholzinseln Auf mindestens 25 Jahre vertraglich gesicherte Alt- und Totholzinseln	271 ha	330 ha	400 ha
Waldränder Waldränder mit hohem Potenzial (prioritäre Zone 1 und 2, entlang von Gewässern) sind aufgewertet und gepflegt	Ca. 44 km/Jahr ⁷	45 km/Jahr	50 km/Jahr 50 % der 50 km sind Folgeeingriffe ⁸
Wytweiden – Neue Verjüngunginseln auf Wytweiden – Neue oder erneuerte Bewirtschaftungsverträge und/oder «Plan de gestion intégrée» für Pflegemassnahmen – Totale Fläche der Wytweiden, welche zwischen 2019 und 2030 mit einem «Plan de gestion intégrée PGI» bewirtschaftet werden ⁹	100/Jahr 13 %	100/Jahr 3/Jahr 20 %	100/Jahr 3/Jahr 25 %
Habitatbäume Vertraglich gesicherte Habitatbäume	100	2500	5000

1 Zentrale Planungsgrundlagen sind beispielsweise die regionalen Waldpläne (RWP) und die ökologische Infrastruktur.

2 Die Arten sollten zur selben Gilde gehören; das heisst, zu einer Gruppe von Arten, die alle ähnliche Ansprüche an einen Lebensraum haben, und zwar ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades.

3 Beispielsweise Überschwemmungen, Trockenheits- oder Windschäden.

4 Beispielsweise lange extensive oder fehlende Nutzung oder intensive Naturereignisse.

5 Die kantonale Liste ist als Fokus zu verstehen und soll die Förderung von weiteren national prioritären Arten nicht ausschliessen. Die kantonale Liste wird im Rahmen eines Folgeprojektes überarbeitet.

6 Reservate haben in der Regel eine Fläche von mindestens 5 Hektaren, idealerweise 20 Hektaren oder mehr.

2.4 Geografischer Fokus und regionale Handlungsschwerpunkte

Für die Ausbreitung und den sicheren Erhalt von Arten ist ein funktionierendes Netzwerk von ökologisch wertvollen Lebensräumen zentral.

Dieses Netzwerk aus Kerngebieten (Quellräume für die Entwicklung und Ausbreitung von Arten) und Vernetzungsgebieten (Verbindungen von Lebensräumen und Populationen) wird im Rahmen der ökologischen Infrastruktur geplant und mittels der Regionalen Waldpläne (RWP) langfristig umgesetzt. Um eine möglichst hohe Wirkung zu erzielen, stützt sich der Fokus der Massnahmen, die im Wald umgesetzt werden sollen, primär auf die ökologische Infrastruktur. In diesem Zusammenhang werden zwei Karten mit prioritären Flächen modelliert: 1) eine Prioritätenkarte für die Lebensraumaufwertung (inklusive Artenschutz) sowie 2) eine Prioritätenkarte für die natürliche Dynamik. Diese Karten werden bis im Frühjahr 2023 verfügbar sein.

Die regionalen Handlungsschwerpunkte der vier Waldabteilungen widerspiegeln sich in den Prioritätenkarten und den Regionalen Waldplänen. Sie orientieren sich sowohl an den ökologischen Defiziten (auch beschrieben in Imesch et al, 2015) als auch an den Naturwerten, dem ökologischen Potential und einer sinnvollen Verteilung der Waldbiodiversitätsförderung über den gesamten Kanton. Die konkreten Zielwerte sind im Kapitel 3 pro Waldabteilung definiert.

2.5 Wirkungsmodell

Wirkungsziel	Veränderungen (V)
<p>Durch seine Vielfalt, die Naturnähe und eine gute Vernetzung ist das Ökosystem Wald gesund und anpassungsfähig.</p> <p>Die Ökosystemdienstleistungen sind auch in einer sich verändernden Umwelt gewährleistet.</p>	<p>V.1 Waldbewirtschaftende und andere Akteure erkennen das Potenzial der Waldbiodiversität und fördern diese in aktiver und sektorenübergreifender Zusammenarbeit.</p> <p>V.2 Die politischen und finanziellen Rahmenbedingungen auf kantonaler und nationaler Ebene ermöglichen eine Umsetzung von wirkungsvollen und vernetzenden Massnahmen.</p> <p>V.3 Die Mitarbeitenden des AWN fördern die Waldbiodiversität aktiv und bieten attraktive und wirkungsvolle Rahmenbedingungen an.</p>

Leistungen (L)	Indikatoren
<p>V.1 Waldbewirtschaftende und andere Akteure erkennen das Potenzial der Waldbiodiversität und fördern diese in aktiver und sektorübergreifender Zusammenarbeit.</p>	
<p>L 1.1 Attraktive und diverse Kommunikationskanäle informieren, sensibilisieren und motivieren Akteure auf allen Ebenen regelmässig bezüglich Förderung der Waldbiodiversität und deren Wirkung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bis 2025 ist ein Konzept für eine attraktive und zeitgemässe Information zur Waldbiodiversität mit angemessenen Botschaften auf kantonaler Ebene umgesetzt. - Zwei bis drei neue Informationskanäle (z. B. Factsheets, Instagram, Facebook) sind bis 2022 in Betrieb und werden kontinuierlich auch für biodiversitätsrelevante Themen genutzt. - Pro Jahr werden zwei bis drei Führungen/Begehungen im Wald für Waldbesitzende, Ämter, Öffentlichkeit durchgeführt. Der Fokus liegt dabei auf der Waldbiodiversität als integrativer Aspekt der Waldbewirtschaftung.
<p>L 1.2 Ein Netzwerk von Fachexperten der Ämter und der Zivilgesellschaft entwickelt im gegenseitigen Austausch gemeinsame Vorhaben und Projekte. Es respektiert die unterschiedlichen Interessen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mindestens ein gemeinsames Projekt mit mindestens einer anderen Amtsstelle auf kantonaler Ebene ist bis 2024 realisiert, drei Projekte bis 2030. - Pro Jahr werden mindestens zwei Anlässe mit unterschiedlichen Akteuren zum Thema Waldbiodiversität aktiv vom AWN (mit-)gestaltet. Ziel dabei ist die vermehrte Zusammenarbeit und gemeinsame Projektentwicklung. - Das AWN koordiniert je einen überkantonalen jährlichen Austausch mit betroffenen Ämtern und Umweltverbänden zur Förderung von Austausch und Zusammenarbeit sowie der Konfliktbewältigung.

⁷ Durchschnittswert seit 2008.

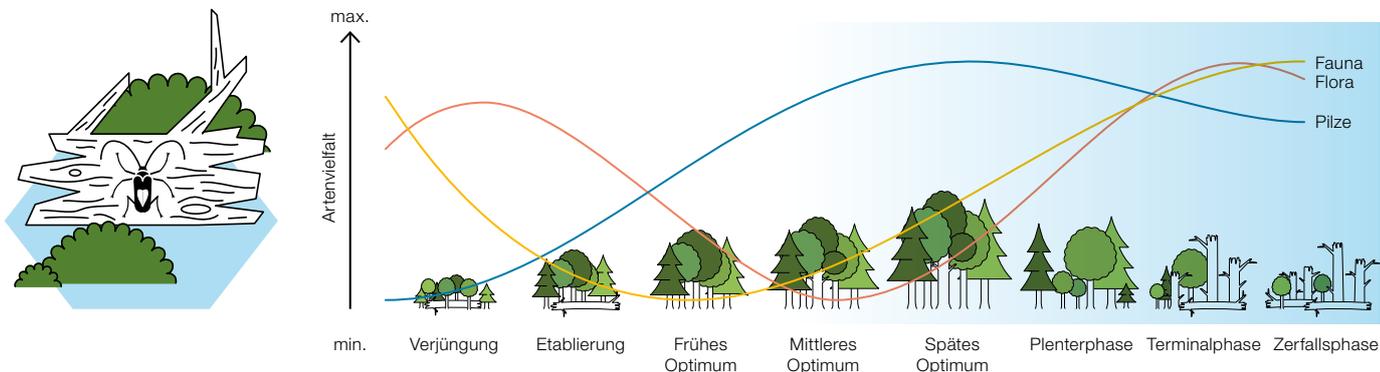
⁸ Folgeeingriffe erfolgen nach 3–4 Jahren.

⁹ PGI werden für eine Dauer von 15 Jahren abgeschlossen. Bewirtschaftungsverträge in Wytweiden («PGI light») sind einmalige Verträge, wobei die Massnahmen innerhalb von 5 Jahren umgesetzt sein müssen. Die Effekte der Massnahmen entfalten ihre Wirkung allerdings über ein vielfaches der Zeit.

Leistungen (L)	Indikatoren
V.2 Die politischen und finanziellen Rahmenbedingungen auf kantonaler und nationaler Ebene ermöglichen eine Umsetzung von wirkungsvollen und vernetzenden Massnahmen.	
L 2.1 Finanzieller Rahmen: Ein positiver Leistungsausweis führt zu politischer Akzeptanz und zu erhöhten Finanzmitteln, um die Massnahmen gemäss den Prioritäten des RWP umzusetzen.	<ul style="list-style-type: none"> – Für die Periode 2020–2024 werden die finanziellen Beiträge von Bund und Kanton gemäss dem Bedarf (Mengengerüst) erhöht. – Die finanziellen Mittel der folgenden NFA-Perioden (2025–2030) werden gemäss den Zielen der Strategie Waldbiodiversität 2030 (Mengengerüst) mit dem BAFU ausgehandelt. Die kantonalen Finanzmittel werden entsprechend erhöht.
L 2.2 Die verhandelten Rahmenbedingungen (NFA-Programmvereinbarung und Kanton) stützen sich auf die Strategie Waldbiodiversität 2030 und unterstützen eine progressive und intersektorale Förderung der Waldbiodiversität.	<ul style="list-style-type: none"> – Der Kanton Bern bringt sich aktiv und mit überzeugenden Argumenten in die Ausgestaltung einer neuen NFA-Programmvereinbarung ein (z. B. mit intersektoralen und attraktiven Förderinstrumenten/-ansätzen). – Die notwendigen personellen Ressourcen (gemäss Mengengerüst) sind vorhanden, um die Wirkungsindikatoren bis 2025 und 2030 zu erreichen.
L 2.3 Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und deren Auslegung unterstützen die Förderung der Waldbiodiversität.	<ul style="list-style-type: none"> – Bei Revisionen von Gesetzen und Verordnungen werden die Strategie Waldbiodiversität 2030 berücksichtigt und das Produktteam aktiv miteinbezogen. – Das AWN organisiert ein bis zwei Mal pro Jahr einen amtsübergreifenden Austausch zu Themen der Walderhaltung/Waldrecht. Dabei wird bei biodiversitätsfördernden Massnahmen (z. B. Renaturierungen) der Ermessensspielraum für Ersatzmassnahmen vorgängig geprüft und diskutiert.
V.3 Die Mitarbeitenden des AWN fördern die Waldbiodiversität aktiv und in allen Bereichen und bieten attraktive und wirkungsvolle Rahmenbedingungen an.	
L 3.1 Auf allen Ebenen des AWN werden praxisorientierte und integrative Weiterbildungen zum Potenzial und zu Fördermassnahmen der Waldbiodiversität angeboten. Die Biodiversität wird in allen Bereichen des Handelns verankert.	<ul style="list-style-type: none"> – Bis 2030 haben alle Revierförster/innen und Bereichsleitenden an mindestens zwei Weiterbildungen teilgenommen, welche Waldbiodiversität thematisiert. – Das AWN ermöglicht in Zusammenarbeit mit anderen Anbietern jedes Jahr mindestens zwei Weiterbildungsangebote zum Thema Waldbiodiversität (sowohl spezifische praxisbezogene wie auch integrative Angebote), und einen praxisbezogener Waldrundgang pro Jahr in jeder Waldabteilung.
L 3.2 Das AWN bietet flexible, zeitgemässe und attraktive Förderinstrumente an.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Förderung der Waldbiodiversität ist ein integrativer Aspekt im jährlich organisierten Austausch mit Forstbetrieben und Waldbesitzenden. Bestehende Instrumente werden entsprechend weiterentwickelt. – Bis 2025 sind alle Förderinstrumente ins WIS-BE integriert und die Prozesse digitalisiert und vereinfacht. – Bis Ende 2025 ist ein Konzept zu den Leistungsvereinbarungen für die Waldbiodiversität etabliert. – Die Integrative Förderung der Waldbiodiversität im Förderprodukt Schutzwald wird bis 2024 analysiert, diskutiert und wo nötig angepasst.
L 3.3 Das AWN erarbeitet zukunftsorientierte Planungsgrundlagen , die klare Prioritäten für die Umsetzung aufzeigen.	<ul style="list-style-type: none"> – Bis 2025 sind die prioritären Zonen für die natürliche Dynamik und die Förderung von Art- und Lebensraumvielfalt unter Berücksichtigung der ökologischen Infrastruktur festgelegt und wo möglich im RWP definiert. – Bis 2030 sind für alle Förderprodukte Wirkungsanalysen etabliert, um die Praxis zur Förderung der Biodiversität weiterzuentwickeln. – Bis Ende 2023 sind auf kantonaler Ebene die notwendigen Planungsgrundlagen, Aktionspläne und Konzepte für die Förderung der National Prioritären Lebensräumen und Arten entwickelt.

3. Förderprodukte

Natürliche Dynamik: Naturwaldreservate



Definition & Massnahmen

Ein Naturwaldreservat ist eine in der Regel mindestens 5 Hektaren grosse Fläche, auf welcher sich der Waldbestand während mindestens 50 Jahren natürlich entwickelt. Forstliche Eingriffe sind nicht vorgesehen. Minimale forstliche Eingriffe, etwa zum Schutz von umliegenden Beständen vor Schädlingsbefall, sind möglich (MCPFE Kategorie 1.2).

Das Förderprodukt Naturwaldreservat beinhaltet folgende Massnahme: Nutzungsverzicht.

Quantitative Ziele

Waldabteilung	Ziel 2025	Ziel 2030	Anteil Waldfläche
Kanton	6300 ha	9000 ha	5%
Alpen	3800 ha	4600 ha	6%
Voralpen	900 ha	1800 ha	4%
Mittelland	600 ha	1000 ha	2%
Berner Jura	1000 ha	1600 ha	6%

Wirkungsziele

Landschaft

- In Naturwaldreservaten können sich xylobionte und störungsanfällige Arten **entwickeln und fortpflanzen**.
- Von Naturwaldreservaten aus können sich Arten **ausbreiten** und andere Landschaftselemente besiedeln.

Bestand/Lebensraum

- Die Bestände entwickeln sich gemäss ihrer **natürlichen Dynamik**.
- Das **Totholzvolumen** entspricht dem natürlichen Potential der jeweiligen Waldgesellschaft und Sukzessionsphase.

Arten

- Die **Diversität** der xylobionten Arten ist höher als im umliegenden Wirtschaftswald.
- Die **Populationsgrössen** von xylobionten sowie von störungsanfälligen Arten bleiben konstant oder nehmen zu.
- Naturwaldreservate werden von besonders **anspruchsvollen xylobionten** Arten besiedelt.

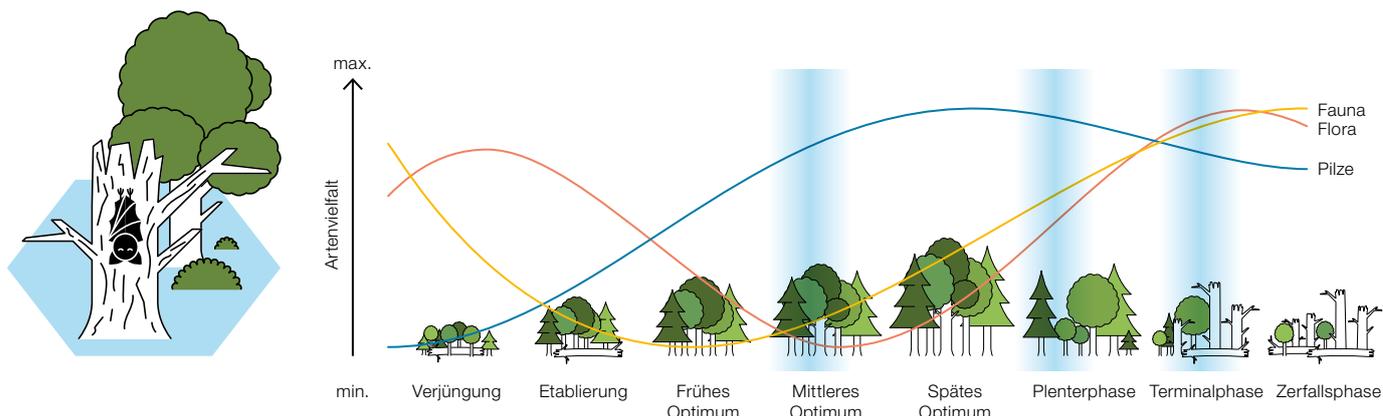
Weiterentwicklung des Förderprodukts

In Anbetracht der Zielwerte (Kap. 2.3) und der angestrebten Veränderungen (Kap. 2.5) hat das AWN für jedes Förderprodukt die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte identifiziert.

Entwicklungsschwerpunkte

Prozess vereinfachen und digitalisieren	→									
Internen Massnahmenpool schaffen für mögliche Ersatzmassnahmen zugunsten von Natur + Landschaft im Wald	→									
Kantonale Potentialkarte «Natürliche Dynamik» entwickeln	→									
Finanzielles Beitragsmodell anpassen und einführen	→									
Kommunikation adressatengerecht und überzeugend gestalten	→									
Signalisation Waldreservate realisieren	→									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	

Natürliche Dynamik: Alt- und Totholzinseln



Definition & Massnahmen

Als **Alt- und Totholzinseln** gelten Waldflächen von 0.5 bis in der Regel 5 Hektaren, auf welchen dem Standort entsprechend starke Bäume bis zum Zerfall stehen gelassen werden. Es handelt sich in der Regel um zusammenhängende Flächen.

Das Förderprodukt Alt- und Totholzinseln beinhaltet folgende Massnahme: Nutzungsverzicht.

Quantitative Ziele

Waldabteilung	Ziel 2025	Ziel 2030
Kanton	330ha	400ha
Alpen	15ha	20ha
Voralpen	80ha	100ha
Mittelland	190ha	220ha
Berner Jura	45ha	60ha

Wirkungsziele

Landschaft

- Die Alt- und Totholzinseln wirken durch ihre Anzahl und Verteilung als wichtiges Vernetzungselement für xylobionte Arten in der Landschaft.

Bestand/Lebensraum

- Es sind **zahlreiche Habitatbäume** vorhanden und/oder das Totholzvolumen liegt deutlich über dem regionalen Durchschnitt eines Wirtschaftswaldes.

Arten

- Die **Diversität** von xylobionten Arten ist gegenüber bewirtschafteten Flächen erhöht.
- Die **Populationsgrössen** von xylobionten Arten bleiben konstant oder nehmen zu.

Weiterentwicklung des Förderprodukts

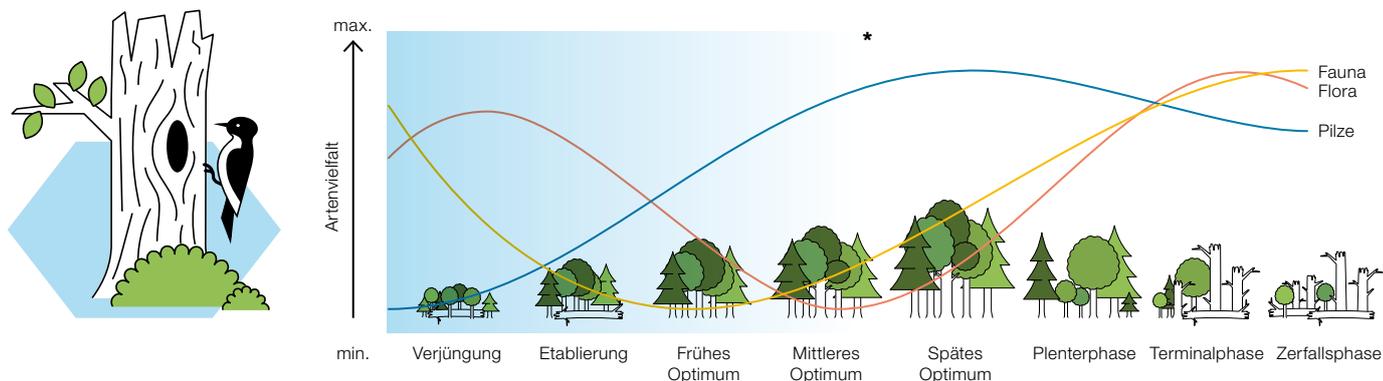
In Anbetracht der Zielwerte (Kap. 2.3) und der angestrebten Veränderungen (Kap. 2.5) hat das AWN für jedes Förderprodukt die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte identifiziert.

Entwicklungsschwerpunkte

Förderprodukt in betriebliche Waldbiodiversitätskonzepte einbinden



Natürliche Dynamik: Habitatbäume



* Der Fokus auf die Entwicklungsstadien von der Verjüngung bis zum mittleren Optimum bezieht sich auf den umliegenden Waldbestand, nicht auf die Habitatbäume selber. Bei diesen handelt es sich in der Regel um alte bis sehr alte Bäume.

Definition & Massnahmen

Ein Habitatbaum ist ein idealerweise grösserer lebender Baum mit Baummikrohabitaten, der nicht als Holzressource genutzt wird und seinen ganzen Lebenszyklus bis zum natürlichen Zerfall durchläuft. Habitatbäume werden vorwiegend auf optimalen Holzproduktionsstandorten gefördert.

Das Förderprodukt Habitatbäume beinhaltet folgende Massnahme: Nutzungsverzicht auf eine Mindestanzahl Einzelbäume pro Hektar.

Quantitative Ziele

Waldabteilung	Ziel 2025	Ziel 2030
Kanton	2000 Stk.	5000 Stk.
Alpen	150 Stk.	300 Stk.
Voralpen	500 Stk.	1300 Stk.
Mittelland	850 Stk.	2200 Stk.
Berner Jura	500 Stk.	1200 Stk.

Wirkungsziele

Landschaft

- Habitatbäume wirken durch ihre Anzahl und Verteilung als wichtiges Vernetzungselement für xylobionte Arten in der Landschaft.

Bestand/Lebensraum

- Es ist ein **kontinuierliches** Angebot von Baum-Mikrohabitaten auf Holzproduktionsstandorten vorhanden.

Arten

- Die **Diversität** von xylobionten Arten auf den Habitatbäumen ist erhöht.
- Bekannte **Populationen** von xylobionten Arten bleiben konstant oder nehmen zu.

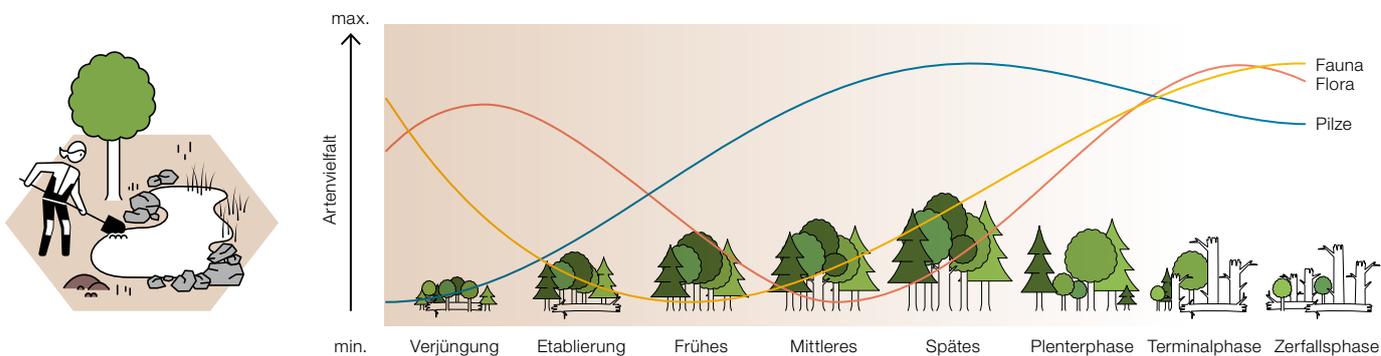
Weiterentwicklung des Förderprodukts

In Anbetracht der Zielwerte (Kap. 2.3) und der angestrebten Veränderungen (Kap. 2.5) hat das AWN für jedes Förderprodukt die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte identifiziert.

Entwicklungsschwerpunkte

Förderprodukt in betriebliche Waldbiodiversitätskonzepte einbinden	→								
Spezifische Angebote für Waldunternehmungen schaffen (gemäss Erfahrung aus Pilotprojekt)	→								
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	

Lebensraumaufwertung: Sonderwaldreservate



Definition & Massnahmen

Sonderwaldreservate haben in der Regel eine Fläche von über 5 Hektaren, und deren gezielte Bewirtschaftung ist über eine Dauer von 50 Jahren primär auf die Förderung der Biodiversität ausgerichtet.

Das Förderprodukt Sonderwaldreservate umfasst die rechtliche Sicherung einer Waldfläche für 50 Jahre und die Vereinbarung von übergeordneten Wirkungszielen. In Bewirtschaftungsverträgen werden diese konkretisiert und für eine Dauer von 10 Jahren werden Massnahmen daraus abgeleitet.

Quantitative Ziele

Waldabteilung	Ziel 2025	Ziel 2030	Anteil Waldfläche
Kanton	6300ha	9000ha	5%
Alpen	3650ha	4600ha	6%
Voralpen	1000ha	1850ha	4%
Mittelland	700ha	1450ha	3%
Berner Jura	950ha	1100ha	4%

Übergeordnete Wirkungsziele*

Landschaft

- In Sonderwaldreservaten können sich bedrohte Arten mit hohen Ansprüchen an die Lebensraumqualität **entwickeln und fortpflanzen**.
- Von Sonderwaldreservaten aus können sich Arten ausbreiten und andere Landschaftselemente besiedeln.
- **Traditionelle Bewirtschaftungsformen** wie Mittelwald oder Wytweiden bleiben erhalten oder sind wo möglich wieder etabliert.

- Ein **Mosaik** von unterschiedlichen ökologisch wertvollen Wald-Lebensräumen bleibt erhalten und wird wo nötig wiederhergestellt.

Bestand/Lebensraum

- National Prioritäre Wald-Lebensräume sind in ihrer **Ausdehnung** und **Qualität** erhalten und wo nötig wiederhergestellt.
- Wenn immer möglich sind überdurchschnittlich viele **Habitatbäume** vorhanden.

Arten

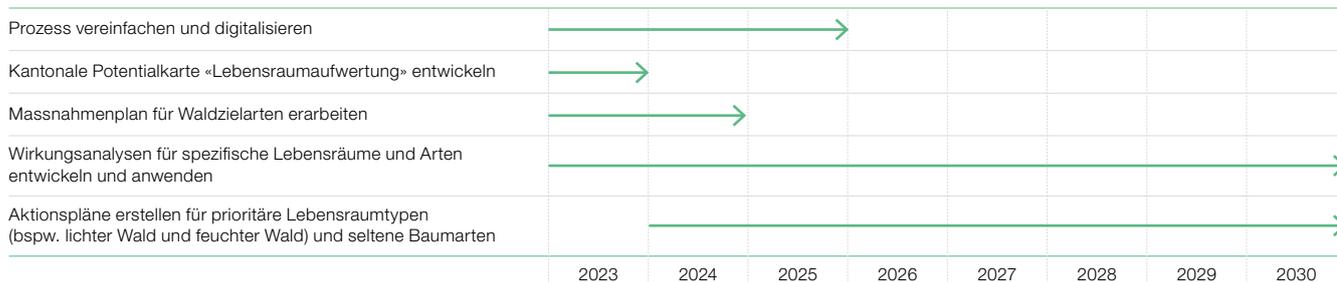
- Sowohl die **Vielfalt** als auch die **Populationsgrösse** von National Prioritären Arten bleiben konstant oder nehmen zu.

* Für jedes Sonderwaldreservat werden je nach Ausgangslage, Lebensräumen und Zielarten spezifische Wirkungsziele festgelegt (z. B. Wiederherstellung des Mosaiks aus Hochmoor und Feuchtwäldern).

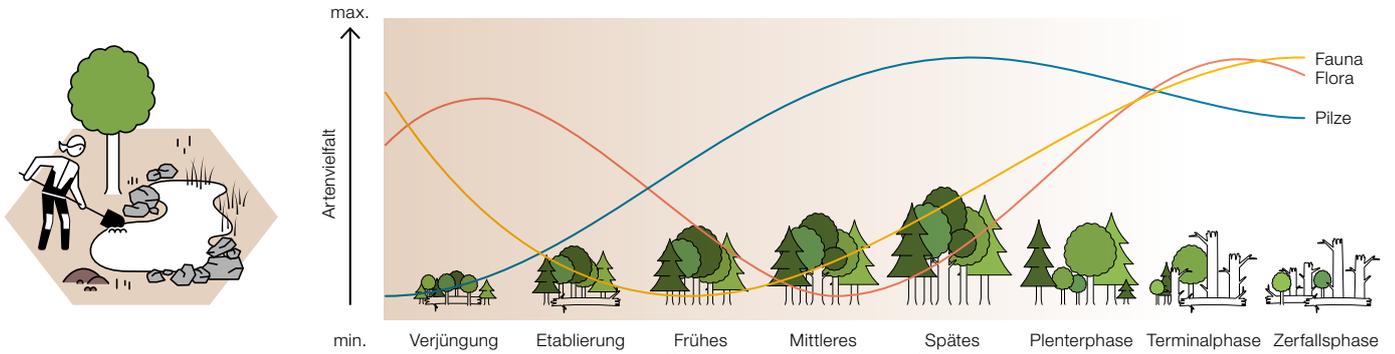
Weiterentwicklung des Förderprodukts

In Anbetracht der Zielwerte (Kap. 2.3) und der angestrebten Veränderungen (Kap. 2.5) hat das AWN für jedes Förderprodukt die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte identifiziert.

Entwicklungsschwerpunkte



Lebensraumaufwertung: Bewirtschaftungsverträge & Einzelprojekte



Definition & Massnahmen

Unter Lebensraumaufwertung und Artenförderung werden Massnahmen im Wald verstanden, mit denen prioritäre Lebensräume* aufgewertet und/oder prioritäre Arten gefördert werden. Zur Umsetzung der Massnahmen stehen die zwei Förderprodukte Bewirtschaftungsvertrag (10 Jahre) und Einzelprojekt (1 Jahr) zur Verfügung. Beide können grundsätzlich folgende Massnahmen enthalten: Bestandespflege gemäss ökologischen Zielen, Schaffung und Pflege von Biotopen, Erstellung von Kleinstrukturen.

* Prioritäre Lebensräume finden sich besonders in feuchten Wäldern, Auenlandschaften und auf Trockenstandorten.

Grundsätze

Bei der Lebensraumaufwertung steht die Wirkung im Zentrum, weshalb keine Flächenziele definiert sind.

Zwei Grundsätze sind für die langfristige Wirkung der Massnahmen zentral:

- **Bewirtschaftungsvertrag ist der Normalfall**, Einzelprojekt nur in Spezialfällen;
- Bewirtschaftungsverträge werden **schwerpunktmässig in Sonderwaldreservaten** abgeschlossen.

Übergeordnete Wirkungsziele*

Landschaft

- Lebensräume, welche dieselben Gilden beherbergen, sind miteinander **vernetzt**.
- Ein **Mosaik** von unterschiedlichen ökologisch wertvollen Wald-Lebensräumen bleibt erhalten und wird wo nötig wiederhergestellt.

Bestand/Lebensraum

- Lebensraumtypische Bestandesstrukturen, Gehölzarten und Kleinstrukturen sind **nachhaltig etabliert**.
- Die **abiotischen Bedingungen** entsprechen dem natürlichen Standortpotential und den Ansprüchen der Zielarten/-gilden.
- Wenn immer möglich sind überdurchschnittlich viele **Habitatbäume** vorhanden.

Arten

- Die **Populationsgrösse** der jeweils priorisierten Arten und/oder die **Diversität** der jeweils priorisierten Gilden bleibt konstant oder nimmt zu.

* Für jeden Bewirtschaftungsvertrag werden je nach Ausgangslage, Lebensräumen und Zielarten spezifische Wirkungsziele festgelegt (z. B. Vernetzung von bestimmten Lebensräumen).

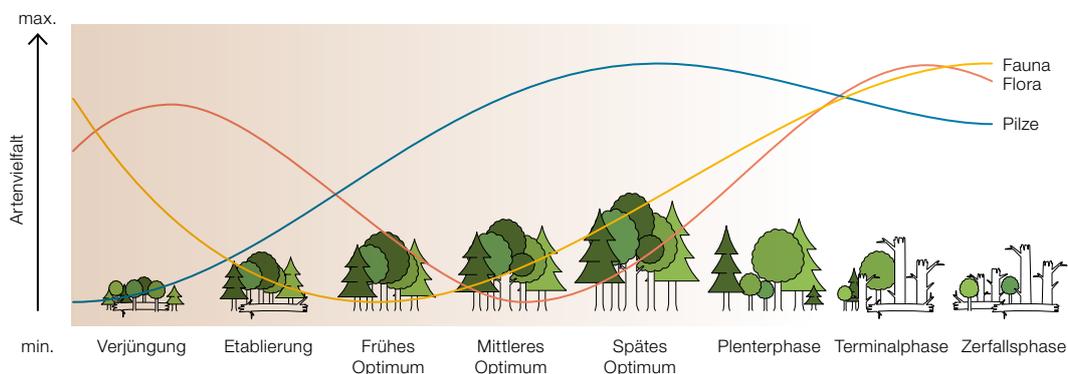
Weiterentwicklung des Förderprodukts

In Anbetracht der Zielwerte (Kap. 2.3) und der angestrebten Veränderungen (Kap. 2.5) hat das AWN für jedes Förderprodukt die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte identifiziert.

Entwicklungsschwerpunkte

Kantonale Potentialkarte «Lebensraumaufwertung» entwickeln	→								
Förderkonzept und Massnahmenplan für Waldzielarten erarbeiten	→								
Wirkungsanalysen für spezifische Lebensräume und Arten entwickeln und anwenden	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Aktionspläne erstellen für prioritäre Lebensraumtypen (lichter Wald und feuchter Wald) und seltene Baumarten		→	→	→	→	→	→	→	→
Fachliche Kompetenzen stärken	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Förderprodukt in betriebliche Waldbiodiversitätskonzepte einbinden	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	

Lebensraumaufwertung: Waldrandaufwertung



Definition & Massnahmen

Mit einer **Waldrandaufwertung** wird der Übergangsbereich vom geschlossenen Bestand zum Offenland oder zu einer Wasserfläche strukturreich ausgestaltet. Indem der Waldrand seine ökologische Funktion als Lebensraum und Vernetzungselement erfüllt, wird ein breites Artenspektrum gefördert.

Das Förderprodukt Waldrandaufwertung wird als **Einzelprojekt** oder im Rahmen eines **Bewirtschaftungsvertrags** durchgeführt und umfasst die Schaffung von waldrandtypischen Strukturen, Pflegeeingriffe zur Förderung spezifischer Arten und die Erstellung von Kleinstrukturen.

Quantitative Ziele

Waldabteilung	Ziel 2025	Ziel 2030
Kanton*	45 km/J	50 km/J
Alpen	8 km/J	10 km/J
Voralpen	11 km/J	12 km/J
Mittelland	24 km/J	24 km/J
Berner Jura	2 km/J	4 km/J

* bis 2030 sollen 50% der Eingriffe der Folgepflege dienen.

Wirkungsziele

Landschaft

- Die Lebensräume in **Wald und Offenland** sind miteinander **vernetzt**.

Bestand/Lebensraum

- Aufgewertete Waldränder sind **horizontal und vertikal reich strukturiert** und weisen eine standortheimische, hohe **Gehölzartenvielfalt** auf.
- Zahlreiche **Kleinstrukturen** und ein vorgelagerter extensiv bewirtschafteter **Krautsaum** tragen zur Vernetzungsfunktion der aufgewerteten Waldränder bei.
- Wenn immer möglich sind überdurchschnittlich viele **Habitatbäume** vorhanden.

Arten

- Insbesondere Arten, welche sowohl auf Lebensräume im Offenland als auch im Wald angewiesen sind, nehmen in ihrer Vielfalt und Populationsgrösse zu.

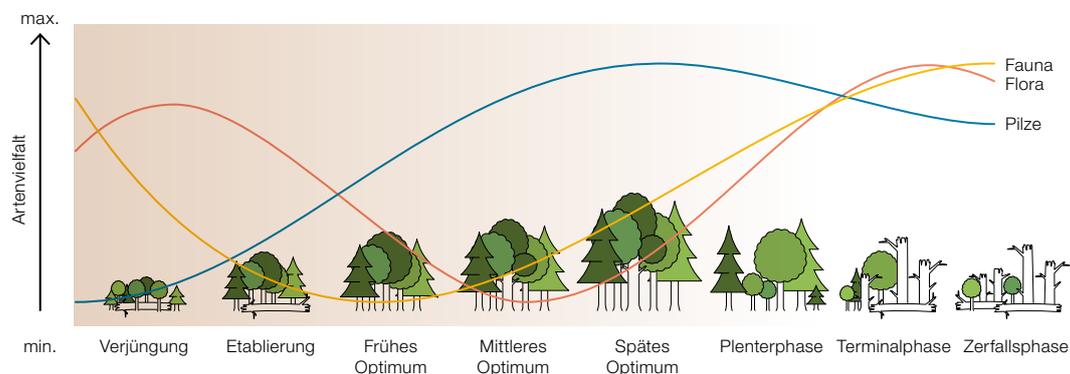
Weiterentwicklung des Förderprodukts

In Anbetracht der Zielwerte (Kap. 2.3) und der angestrebten Veränderungen (Kap. 2.5) hat das AWN für jedes Förderprodukt die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte identifiziert.

Entwicklungsschwerpunkte



Lebensraumaufwertung: Wyt- und Waldweiden



Definition & Massnahmen

Wytweiden (Berner Jura) und **Waldweiden** (v. a. Berner Oberland) sind unterschiedlich stark bestockte Flächen, die landwirtschaftlich als Weide genutzt werden.

Das Förderprodukt Wytweiden umfasst die Begründung und Pflege von Verjüngungseinseln sowie die Entbuschung von eingewachsenen Weiden. Die Umsetzung der Massnahmen wird idealerweise in einem integralen Bewirtschaftungsplan (plan de gestion intégrée, PGI) geregelt.

Quantitative Ziele für den Berner Jura

	Ziel 2025	Ziel 2030
Neue Verjüngungseinseln auf Wytweiden	100/Jahr	100/Jahr
Neue oder erneuerte Bewirtschaftungsverträge oder PGI für Pflegemassnahmen	3/Jahr	3/Jahr
Anteil Bewirtschaftungsverträge oder PGI an totaler Wytweidenfläche	20 %	25 %

Wirkungsziele

Landschaft

- Die **traditionelle Bewirtschaftungsform** der Wyt- und Waldweiden bleibt erhalten.

Bestand/Lebensraum

- Das für Wyt- und Waldweiden charakteristische **Mosaik von Gehölzinseln und Weideland** ist nachhaltig gesichert: die **Verjüngung** ist gesichert mit verschiedenen Baumarten (Klimawandel) und es findet **keine Verbuschung** statt.
- Einzelne **Habitatbäume** prägen das Landschaftsbild.

Arten

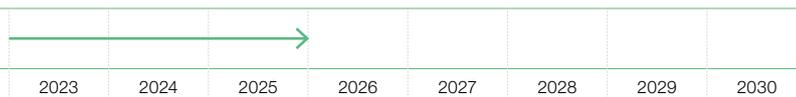
- Insbesondere Arten, welche auf Lebensräume sowohl im Offenland als auch im Wald angewiesen sind, nehmen in ihrer Vielfalt und Populationsgrösse zu.

Weiterentwicklung des Förderprodukts

In Anbetracht der Zielwerte (Kap. 2.3) und der angestrebten Veränderungen (Kap. 2.5) hat das AWN für jedes Förderprodukt die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte identifiziert.

Entwicklungsschwerpunkte

Waldweiden ausscheiden und einen integralen Bewirtschaftungsplan auf Waldweiden anwenden



Wirtschafts-, Energie-
und Umweltdirektion
Amt für Wald
und Naturgefahren

Laupenstrasse 22
3008 Bern
+41 31 633 50 20
wald@be.ch

www.be.ch/waldbiodiversitaet

Referenzen

Müller J., Hilmers T. (2020): Katastrophen für den Menschen – Segen für die Biodiversität. LWF (4) 13 – 15.

Imesch N., Stadler B., Bolliger M., Schneider O. (2015): Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1503:186 S.