

Integrale Wald- und Holzstrategie 2050

Wald und Holz für Gesellschaft,
Wirtschaft und Umwelt

Teil III, Massnahmenplan 2025–2032



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Impressum

Herausgeber

Schweizerischer Bundesrat

Projektausschuss

Katrin Schneeberger (Auftragsgeberin und Leitung), Paul Steffen, Franziska Schwarz, Reto Burkard, Manuel Jakob, Rahel Galliker, Géraldine Eicher Stucki, Johann Emanuel Romang (BAFU); Josef Hess (Präsident der Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft), Roland David (Präsident der Konferenz der Kantonsförster)

Gesamtprojektleitung

Michael Reinhard und Michael Husistein (BAFU); Thomas Abt (Generalsekretär der Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft, KWL)

Projektleitung

Roberto Bolgè (BAFU)

Projektteam

Alexandra Strauss, Ulrike Pauli, Marjo Kunnala (BAFU)

Begleitgruppe im BAFU

Alfred W. Kammerhofer, Clémence Dirac Ramohavelo, Stefan Beyeler, Aline Knoblauch, Stéphane Losey, Claudio De-Sassi, Claudine Winter Purtschert, Daniela Jost (BAFU)

Externe Projektunterstützung

Daniel Landolt, Amadea Tschanen, Andrea Richter (INTERFACE Politikstudien Forschung Beratung AG)

Titelbild

Blick vom Albiskamm hinunter auf den Wildnispark Sihlwald und den Zürichsee (ZH).

© nonophotography/BAFU

PDF-Download

www.bafu.admin.ch/iwhs

Eine gedruckte Fassung kann nicht bestellt werden.

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar. Die Originalsprache ist Deutsch.

Dank an

Christian Aeberhard, Nele Rogiers, Robert Jenni, Oliver Wolf, Jean-Laurent Pfund, Olivier Schneider, Amira Tiefenbacher, Kathrin Kühne, Philipp Röser, Martine Reymond, Daniela Mangiaratti, Cindy Aeberhard, Martin Grossenbacher, Lyne Schuppisser, Olivia Buchli, Stab der Abteilung Wald (BAFU)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Massnahmen.....	5
H1 Zukunftsfähige Wertschöpfungskette Wald und Holz	6
H2 Schutz vor Naturgefahren	12
H3 Anpassung des Waldes an den Klimawandel.	16
H4 Waldbiodiversität.....	24
H5 Vitalität und Gesundheit des Waldes.....	27
H6 Wald und Holz in der Gesellschaft	31
Weitere Massnahmen.....	35
3. Auswirkungen und Umsetzung	37
Finanzielle und rechtliche Auswirkungen	37
Synergien auf Bundesebene	37
Verbundaufgaben zwischen Bund und Kantone ..	37
Mitwirkung weiterer Akteure	37
Koordination der Umsetzung des Massnahmenplans	37
Gültigkeit	38
Controlling	38
4. Glossar.....	39
5. Abkürzungsverzeichnis	43
6. Literaturverzeichnis.....	45

1. Einleitung

Der Massnahmenplan zur «Integralen Wald- und Holzstrategie 2050» konkretisiert die Umsetzung der Strategie und gilt für die Jahre 2025 bis 2032. Die Laufzeit der Massnahmenpläne von jeweils acht Jahren ermöglicht eine flexible Anpassung an aktuelle Entwicklungen im Waldzustand und der Holzverwertung.

Der Massnahmenplan definiert dabei die Massnahmen für den Bund, die auch durch die Kantone mitgetragen werden. Eine erfolgreiche Umsetzung dieser Massnahmen bedingt dabei Aktivitäten und Mitwirkung der weiteren Akteure der Wald- und Holzwirtschaft.

Der Massnahmenplan gliedert sich nach den Handlungsschwerpunkten der Strategie und setzt damit an den grössten identifizierten Lücken an. Die Priorisierung der Handlungsfelder in der Strategie und die aufgezeigten Lösungsansätze bilden die Grundlage für die in diesem ersten Massnahmenplan definierten Massnahmen. Weiter werden im Massnahmenplan auch bestehende Aufträge des Parlaments oder des Bundesrates aufgenommen und für die Umsetzung präzisiert.

Der Massnahmenplan fokussiert auf relevante Massnahmen, die insbesondere Projektcharakter haben. Für jede Massnahme wird die Aufgabe des Bundes sowie die Rolle der Kantone und weiterer Akteure aufgezeigt. Die bereits vorhandenen und etablierten Aufgaben und Instrumente von Bund, Kantonen und weiteren Akteuren des Sektors Wald und Holz bilden die Basis für die laufende Umsetzung und werden weitergeführt.

Der erste Massnahmenplan zur «Integralen Wald- und Holzstrategie 2050» definiert damit 24 Massnahmen für die Umsetzung in den Jahren 2025 bis 2032¹. Die Gesamtkoordination der Umsetzung der Massnahmen liegt in der Federführung des Bundesamtes für Umwelt (BAFU). Falls mehrere Verwaltungseinheiten des Bundes für eine Massnahme zuständig sind, übernimmt das BAFU die Koordination.

Der Massnahmenplan wurde zusammen mit den Kantonen erarbeitet. Die Plenarversammlung der KWL hat die «Integrale Wald- und Holzstrategie 2050» mit seinem ersten Massnahmenplan für die Periode 2025–2032 an ihrer Sitzung vom 5. Juni 2025 verabschiedet und trägt diese entsprechend mit. Die Strategie mit dem Massnahmenplan ist verbindlich für den Bund und soll den zuständigen Behörden der Kantone als Orientierungsrahmen und Entscheidungshilfe dienen.

¹ Der Strategiebericht «Integrale Wald- und Holzstrategie 2050» (Teil I) enthält Lösungsansätze, welche die Grundlage für die Definition von Massnahmen zur Umsetzung der Strategie bilden. Für die Ausarbeitung des ersten Massnahmenplans 2025–2032 wurden zunächst alle Aktivitäten geprüft, die sich aus den Lösungsansätzen der Strategie ergeben. Anschliessend wurden diejenigen Massnahmen ausgewählt, die als neue Projekte betrachtet werden können und die vorrangig umgesetzt werden sollten. Alle anderen bereits identifizierten Massnahmen sind in einem internen Dokument des BAFU aufgeführt und sind im Rahmen der laufenden Aktivitäten des Amtes sowie für die nachfolgenden Massnahmenpläne zu berücksichtigen. Auf diese Massnahmenliste kann situativ zurückgegriffen werden, um die Erreichung der Ziele der Strategie weiter zu fördern, falls dies erforderlich sein sollte.

2. Massnahmen

Dieses Kapitel umfasst die geplanten Massnahmen für den ersten Massnahmenplan zur Umsetzung der «Integralen Strategie Wald und Holz 2050» im Zeitraum 2025 bis 2032. Der Massnahmenplan umfasst 24 Massnahmen, die nach den sechs Handlungsschwerpunkten der Strategie gegliedert sind. Die Anzahl der Massnahmen verteilt sich dabei wie folgt: H1 Zukunftsfähige Wertschöpfungskette Wald und Holz: 5 Massnahmen; H2 Schutz vor Naturgefahren: 3 Massnahmen; H3 Anpassung des Waldes an den Klimawandel: 7 Massnahmen; H4 Waldbiodiversität: 2 Massnahmen; H5 Vitalität und Gesundheit des Waldes: 3 Massnahmen; H6 Wald und Holz in der Gesellschaft: 3 Massnahmen. Unter den weiteren Massnahmen wurde zudem eine Massnahme im Querschnittsbereich «International» definiert.

Zu beachten: wenn unter den betroffenen Verwaltungseinheiten die Abkürzung «KWL» in der Beschreibung der Massnahmen angegeben ist, sind die kantonalen Forstdienste implizit miteingeschlossen.

Tabelle 1: Massnahmenplan 2025–2032 (erster Massnahmenplan)

Die Massnahmen sind nach den sechs Handlungsschwerpunkten der Strategie gegliedert; die Massnahmen sind auf den folgenden Seiten ausführlich beschrieben.

Id.	Nr.	Titel
H1 Zukunftsfähige Wertschöpfungskette Wald und Holz		
1	M1.01	Investitionsfreudlichere Rahmenbedingungen für die Holzverarbeitung schaffen
2	M1.02	Kaskadennutzung umsetzen und biobasierte Wirtschaft (Bioökonomie) stärken
3	M1.03	Instrumente zur Beibehaltung und zur Steigerung der Klimaleistung von Wald und Holz ausarbeiten und umsetzen
4	M1.04	Nachhaltiges Bauen und Sanieren mit Holz vorantreiben
5	M1.05	Voraussetzungen für leistungsfähige Strukturen und Prozesse in der Waldwirtschaft schaffen
H2 Schutz vor Naturgefahren		
6	M2.01	Übersicht und Wissen über Zustand und Entwicklung der Schutzwälder verbessern
7	M2.02	Instrumente für die Schutzwaldpflege weiterentwickeln
8	M2.03	Prioritäten im Schutzwald setzen
H3 Anpassung des Waldes an den Klimawandel		
9	M3.01	Zukunftsfähige Waldverjüngung sicherstellen
10	M3.02	Zukunftsfähiges forstliches Vermehrungsgut gewährleisten
11	M3.03	Klimaangepasste Saat und Pflanzung gemäss Kaskade einsetzen
12	M3.04	Jungwald- und Schutzwaldpflege mit Adaptationsprinzipien weiterentwickeln
13	M3.05	Naturnahen Waldbau weiterentwickeln
14	M3.06	Klimasensitive Bestände anpassen
15	M3.07	Erfahrungsaustausch initiieren und Konzept zum Umgang mit waldspezifischen Gefahren erarbeiten
H4 Waldbiodiversität		
16	M4.01	Instrumente für ökologisch wertvolle Lebensräume und ihre Vernetzung stärken
17	M4.02	National prioritäre Lebensräume (NPL) kartieren und Empfehlungen erarbeiten
H5 Vitalität und Gesundheit des Waldes		
18	M5.01	Grundlagen und Instrumente zu biotischen Gefahren und die Früherkennung von besonders gefährlichen Schadorganismen weiterentwickeln
19	M5.02	Möglichkeiten zur Bekämpfung biotischer Gefahren mit Pflanzenschutzmitteln und Bioziden schaffen und zugleich die Reduktion des Einsatzes von umweltgefährdenden Stoffen im Wald vorantreiben
20	M5.03	Integrales Risikomanagement (IRM) für biotische und abiotische Gefahren entwickeln und einführen
H6 Wald und Holz in der Gesellschaft		
21	M6.01	Sektorübergreifende Planungen stärken sowie Waldfläche in urbanen Räumen und in Naherholungsgebieten erhalten
22	M6.02	Betretungsrecht gemäss dem Umfang der Wohlfahrtsleistungen klären
23	M6.03	Wissenstransfer über Waldleistungen unterstützen
Weitere Massnahmen		
24	Mdiv.01	Sich im Rahmen von internationalen wald- und holzpolitischen Prozessen mit direktem Nutzen für die Schweiz engagieren

H1 Zukunftsfähige Wertschöpfungskette Wald und Holz

Wald und Holz leisten einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung, zum Aufbau einer auf erneuerbaren Ressourcen basierenden Gesellschaft und Bioökonomie sowie zu den klima-, energie- und umweltpolitischen Zielen der Schweiz, insbesondere mit Blick auf das vorgegebene Netto-Null-Ziel. Die Holzverwendung leistet auch einen wichtigen Beitrag zur Pflege unserer vielfältigen Wälder und zur Sicherung ihrer Funktionen und Leistungen. Die Wertschöpfungskette Wald und Holz ist zudem umwelt- und sozialverträglich, regional verankert und wettbewerbsfähig. Um die vorhandenen Lücken zu schließen, sollen die folgenden Massnahmen umgesetzt werden.

Tabelle 2: Übersicht Massnahmenplan 2025–2032 für H1 Zukunftsfähige Wertschöpfungskette Wald und Holz

Id.	Nr.	Titel
1	M1.01	Investitionsfreundlichere Rahmenbedingungen für die Holzverarbeitung schaffen
2	M1.02	Kaskadennutzung umsetzen und biobasierte Wirtschaft (Bioökonomie) stärken
3	M1.03	Instrumente zur Beibehaltung und zur Steigerung der Klimaleistung von Wald und Holz ausarbeiten und umsetzen
4	M1.04	Nachhaltiges Bauen und Sanieren mit Holz vorantreiben
5	M1.05	Voraussetzungen für leistungsfähige Strukturen und Prozesse in der Waldwirtschaft schaffen

M1.01 Investitionsfreundlichere Rahmenbedingungen für die Holzverarbeitung schaffen

Betroffene Ziele der Strategie	A.4, B.2, B.3, C.2
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Es sind Grundlagen bereitzustellen, welche die Entwicklungspotenziale der Wertschöpfungskette und die wichtigsten Herausforderungen aufzeigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Branchenanalyse zur Wertschöpfungskette Wald und Holz in der Schweiz; 2. Entwicklungsanalyse für Holzverarbeitungsstandorte auf nationaler Ebene (gemäss Motion 21.3848). <p>Die Plattform «Wertschöpfungskette Wald und Holz», in der alle relevanten Stakeholder vertreten sind und in der sie konkrete Lösungsmöglichkeiten für die wichtigsten Herausforderungen beraten und erarbeiten (vorhandene Synergien zu bestehenden Gremien sind zu nutzen), ist zu etablieren. Das Ziel ist, gegenseitiges Verständnis für die Anforderungen und Herausforderungen zu erzeugen und konkrete Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen, die in der Branche Wald und Holz abgestimmt sind.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 21.3848.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklungsanalyse für die Holzverarbeitungsstandorte ▪ Aktualisierte Branchenanalyse ▪ Analyse zu Industrielandreserven in der Schweiz ▪ Plattform «Wertschöpfungskette Wald und Holz»

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ARE, BBL (FABEA), SECO ▪ KWL, zuständige Ämter der Kantone

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Wertschöpfungskette Wald und Holz
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<table border="0"> <tr> <td>Ja</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Bem.:</td></tr> <tr> <td>Nein</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Bem.:</td></tr> </table>	Ja	<input type="checkbox"/>	Bem.:	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:
Ja	<input type="checkbox"/>	Bem.:					
Nein	<input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:					

M1.02 Kaskadennutzung umsetzen und biobasierte Wirtschaft (Bioökonomie) stärken

Betroffene Ziele der Strategie	A.4, B.2, B.3
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Für die Verwertung der erneuerbaren Ressource Holz ist der Kaskadenansatz² bedeutsam: Die Verarbeitung soll mit jener Verwertung beginnen, welche die höchste Wertschöpfung aufweist, ökologisch den grössten Nutzen stiftet und die grösste Mehrfachnutzung ermöglicht. Die ökologischen Vorteile der Kaskadennutzung kommen voll zum Tragen, wenn Holz am Anfang der Kaskade mehrmals emissionsintensive Baustoffe ersetzt und es am Ende der Kaskade energetisch verwertet und dabei das CO₂ dauerhaft gespeichert wird.</p> <p>Es gilt daher zu verhindern, dass durch unkoordinierte Förderung negative Effekte in der Kaskade, wie abnehmende Versorgungssicherheit, steigende Preise, weitere Transportdistanzen, usw. entstehen.</p> <p>Die Politikkohärenz zwischen den Bundesämtern, insbesondere zwischen dem BAFU und dem BFE, und zwischen den föderalen Ebenen wird gestärkt.³</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 20.3485, Mo. 21.3848, Mo. 24.4064, Po. 24.3005.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktualisierung und Ergänzung der Erhebungsmethoden im Holzwirtschaftsbereich: Schweizweite, jährliche Übersicht dazu, welche Bauteile/Sortimente wie oft wiederverwendet werden. ▪ Die Kaskadennutzung ist im Treibhausgasinventar abgebildet. ▪ «Zirkularitätsindex» für Holzprodukte ist definiert, überprüft und produzierbar. ▪ Die Kohärenz zwischen Politikbereichen ist gestärkt. Die Massnahmen der betroffenen Bundesämter sowie von Kantonen und Gemeinden werden laufend abgestimmt. ▪ Die Fördermassnahmen entsprechen der Holzkaskade, unter Berücksichtigung der Verfügbarkeiten und Wirtschaftlichkeit. Die energetische Nutzung richtet sich danach, wo der Einsatz von Energieholz den höchsten Mehrwert für die klimaneutrale Energieversorgung der Schweiz bringt. Die Förderinstrumente sind unter diesem Aspekt angepasst. Abstimmung auf Bundesebene, insbesondere zwischen dem BAFU und dem BFE, und analog auf Kantonsebene, ist sichergestellt. ▪ Die Rahmenbedingungen für die Speicherung von Treibhausgas-Emissionen aus Holzverbrennungsanlagen (Negativ-Emissions-Anwendungen [NET], Bio Energy Carbon Capture storage [BECCS]) sind verbessert.⁴

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BBL (FABEA), BFE ▪ KWL, Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK), Bau-, Planungs- und Umweltkonferenz (BPUK), kantonale Ämter

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Wertschöpfungskette Wald und Holz: Berücksichtigung von «Design to Disassembly» bei der Planung von Produkten und Gebäuden; Anpassung der Herstellungsprozesse ▪ Akteure der Bauwirtschaft: Verbesserung der Sammel-, Sortier- und Recyclingprozesse
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.: Der Art. 35j Abs. 1 und 2 USG ist seit 1.1.2025 in Kraft</p>
----------------------------	---

² Stoffliche Nutzung hochwertig, Wiederverwendung und Aufbereitung, weitere stoffliche Nutzung, stoffliche energetische Nutzung, energetische Nutzung; zuerst Hochtemperatur, dann Niedrigtemperatur.

³ Hinweis für die Umsetzung: Die Fördermassnahmen werden auf die Holzkaskade und Verfügbarkeiten abgestimmt und angepasst.

⁴ Hinweis für die Umsetzung: Mögliche Vorgehensweisen sind Grundlagenstudien, Machbarkeitsstudien. Synergien und Grundlagen für CCS bei KVA werden genutzt.

M1.03 Instrumente zur Beibehaltung und zur Steigerung der Klimaleistung von Wald und Holz ausarbeiten und umsetzen

Betroffene Ziele der Strategie	A.4, B.2, B.3
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Auf Basis der Grundlagen, die der Bund zur Klimaleistungen von Wald und Holz erarbeitet hat, werden Instrumente ausgearbeitet und umgesetzt. Die Instrumente sollen Anreize für Verhaltensweisen von Akteuren der Wertschöpfungskette Wald und Holz setzen, die zur Stärkung der 3S Klimaleistungen von Wald und Holz (CO_2-Sequestrierung im Wald, C-Speicherung in Holzprodukten, materielle und energetische Substitution) beitragen. Zu prüfen ist die Entwicklung und allenfalls Durchführung einer periodischen Evaluation der Instrumente zur Stärkung der 3S Klimaleistungen von Wald und Holz mit dem Ziel von entsprechenden Weiterentwicklungen.</p> <p>Bei der Umsetzung gilt es, die 3S Klimaleistungen von Wald und Holz gesamthaft und integral zu betrachten. Die Instrumente sollen kohärent und im Sinne der Stärkung des Gesamtsystems umgesetzt werden. Grundvoraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung sind der naturnahe und adaptive Waldbau, ein biodiverses, multifunktionales Waldökosystem sowie eine leistungsfähige Wald- und Holzwirtschaft.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlagen und Instrumente zur Stärkung der 3S Klimaleistungen von Wald und Holz ▪ Instrumente zur Beibehaltung und wo möglich Steigerung der 3S Klimaleistungen von Wald und Holz

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BBL (FABEA) ▪ KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Wertschöpfungskette Wald und Holz sowie der Forschung und Bildung: Beteiligung an der Ausarbeitung der Grundlagen und Instrumente, leisten mit ihren Verhaltensweisen einen Beitrag an die Stärkung der 3S Klimaleistungen von Wald und Holz ▪ Akteure wie Bauherren/Bauherrinnen, Architekten/-innen und Gemeinden
------------------------------------	--

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <hr/> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M1.04 Nachhaltiges Bauen und Sanieren mit Holz vorantreiben

Betroffene Ziele der Strategie	A.4, B.2, B.3, C.2
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Die stoffliche Nutzung von Holz hat zwei Effekte, die Klima- und Umweltleistungen erbringen beziehungsweise die Umweltbelastung reduzieren.</p> <p>Zum einen besteht Holz zu rund der Hälfte seiner Masse aus Kohlenstoff – ein Kubikmeter Holz speichert ungefähr eine Tonne CO₂. Wird Holz als Baustoff oder als anderes Holzprodukt eingesetzt, bleibt der Kohlenstoff während der Lebensdauer gebunden. Zum anderen wird bei der Herstellung von Holzprodukten weniger CO₂ freigesetzt als bei der Herstellung der meisten anderen Materialien. Bei der Substitution, also der Verwendung von Holz anstelle eines anderen nicht-biobasierten Baumaterials, können alle Umweltbelastungen reduziert werden.</p> <p>Hochbau: Mithilfe von Art. 34b WaG und 37c WaV fordert der Bund bei eigenen Bauten soweit geeignet die Verwendung von nachhaltig produziertem Holz. Auch die Art. 10 des Bundesgesetzes über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit und Art. 35j USG verlangen eine Vorbildfunktion des Bundes. Diese Anforderung soll nicht nur ins Gesetz, sondern vermehrt auch in die Strategien und Programme des Bundes einfließen, (z.B.: die <i>Immobilienbotschaft</i> oder das <i>Immobilienprogramm VBS</i>). Mit der revidierten Bauproduktgesetzgebung werden für Bauprodukte insbesondere Anforderungen an die ökologische Nachhaltigkeit, im Sinne von ausgewiesenen, berechneten und validierten Klimaleistungen gestellt werden. Hier soll eine nahtlose Schnittstelle zu den Anforderungen für das nachhaltige Bauen sichergestellt werden.</p> <p>Infrastrukturbau: Umsetzung der am 6.12.2024 vom Bundesrat angenommenen Strategie zur Dekarbonisierung des Infrastrukturbaus mit Fokus Holz. Dabei sollen die darin erwähnten Massnahmen der vier Handlungsfelder «Wissenstransfer und Bildung», «Erstellung von Beispieldokumenten», «Regulatorische Massnahmen» und «Forschung und Methodenentwicklung» gemäss Umsetzungsplan bis 2032 erarbeitet werden.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Po. 23.4451, Pa.Iv. 24.421.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relevante Strategien und Programme des Bundes im Bereich der Immobilien und Infrastrukturen berücksichtigen nachhaltig produziertes Holz. ▪ Erhöhung der Marktanteile und des Marktvolumens (Schweizer Holz) von Holz sowohl im Hoch wie auch im Tiefbau.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bund: ASTRA, BAV, BBL, Armasuisse, ETH-Bereich, Beschaffungskonferenz des Bundes (BKB), Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB), BAK (im Rahmen der Strategie Baukultur, je nach Ausrichtung der Massnahmenumsetzung) ▪ Kantone: KWL, EnDK, Bau-, Planungs- und Umweltkonferenz (BPUK)

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeinden (als Anwender der KBOB-Empfehlungen) ▪ Akteure wie Bauherrschaften, Architekten/-innen, Beschaffungsstellen: Berücksichtigung vorhandener Grundlagen zur Beschaffung von Holz bei Bauvorhaben oder Güterbeschaffung und früher Einbezug von Vertretenden der Holzbranche nach Bedarf
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	Ja <input type="checkbox"/> Bem.: Zu prüfen: Entwicklungen bei der Motion 25.3422 UREK-S «Stärkung nachhaltiger Baustoffe über die Vorbildfunktion des Bundes».
	Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.: Die Holzförderartikel Art. 34a und Art. 34b WaG / Art. 37b und Art. 37c WaV bestehen seit 2017.

M1.05 Voraussetzungen für leistungsfähige Strukturen und Prozesse in der Waldwirtschaft schaffen

Betroffene Ziele der Strategie	A.4, B.3, C.1
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Um die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Waldwirtschaft zu verbessern, brauchen die Forstbetriebe klare betriebliche Strategien sowie effiziente Strukturen und Prozesse. Das ökonomische Handeln soll gestärkt werden. Die entscheidendsten Akteure für die Umsetzung von Optimierungsmassnahmen sind die Waldeigentümer/-innen und die Waldbewirtschaftenden selbst. Bund und Kantone schaffen gute Voraussetzungen für eine eigenverantwortliche und leistungsfähige Waldwirtschaft und unterstützen die Massnahmen der Forstbetriebe und Waldeigentümer/-innen im Rahmen ihrer Rolle und Aufgabe. Sie können hierzu Grundlagen liefern und Beratung (zur Optimierung von Strukturen und Prozessen) im Rahmen der Programmvereinbarung «Wald» unterstützen.</p> <p>Es soll geprüft werden, ob das Aus- und Weiterbildungsangebot für das Forstpersonal und für die Waldeigentümer/-innen im ökonomischen Bereich ausreichend ist, um die Waldeigentümer/-innen und Waldbewirtschaftenden zu befähigen, das wirtschaftliche Verbesserungspotenzial in der Waldbewirtschaftung zu erkennen und auszuschöpfen. Gegebenenfalls sollen Verbesserungen im Aus- und Weiterbildungsangebot mit den betroffenen Akteuren diskutiert geplant und umgesetzt werden.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluation des Aus- und Weiterbildungsangebot des Forstpersonals und der Waldeigentümer/-innen im ökonomischen Bereich. ▪ Die Ergebnisse der Evaluation wurden mit den betroffenen Akteuren diskutiert und ein Umsetzungskonzept liegt vor. ▪ Notwendige Voraussetzungen durch Bund und Kantone sind gegeben und werden nach Bedarf verbessert.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Waldeigentümer/-innen und Waldbewirtschaftende: Eigenverantwortliche Umsetzung zielführender Massnahmen im Rahmen ihrer eigenen Strukturen und Prozesse ▪ Bildungsinstitutionen im Waldbereich sowie weitere Waldrelevante Bildungsorganisationen (insb. WaldSchweiz, ODA Wald): Beteiligung an der Evaluation und an der Erstellung des Umsetzungskonzepts
------------------------------------	--

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

H2 Schutz vor Naturgefahren

Der Schutzwald ist als biologische und flächenmässig bedeutendste Schutzmassnahme ein wichtiges Element des integralen Risikomanagements. Rund 44 Prozent der Waldfläche in der Schweiz schützen die Bevölkerung und Infrastrukturen vor gravitativen Naturgefahren. Die Auswirkungen des Klimawandels werden auch den Schutzwald vor grosse Herausforderungen stellen und die Naturgefahrenprozesse teilweise verändern. Ziel ist, dass die Schutzwaldleistung auch unter veränderten klimatischen Bedingungen nachhaltig sichergestellt werden kann. Dazu ist eine gezielte und angepasste Schutzwaldpflege nötig.

Es gibt drei Massnahmen, die prioritär zu betrachten sind: Zustand und Entwicklung der Schutzwälder, Weiterentwicklung der Instrumente für die Schutzwaldpflege (fachliche Grundlagen, Vollzugsinstrumente) sowie Priorisierung von Massnahmen im Schutzwald. Diese drei Massnahmen leisten einen wichtigen Beitrag für effektive und effiziente Lösungen für die Herausforderungen bei der Schutzwaldpflege, die der Klimawandel mit sich bringt.

Tabelle 3: Übersicht Massnahmenplan 2025–2032 für H2 Schutz vor Naturgefahren

Id.	Nr.	Titel
6	M2.01	Übersicht und Wissen über Zustand und Entwicklung der Schutzwälder verbessern
7	M2.02	Instrumente für die Schutzwaldpflege weiterentwickeln
8	M2.03	Prioritäten im Schutzwald setzen

M2.01 Übersicht und Wissen über Zustand und Entwicklung der Schutzwälder verbessern

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, B.1, C.2
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Es ist eine schweizweite Übersicht über den Zustand und die Entwicklung der Schutzwälder durch das BAFU aufzubauen und einzuführen. Diese Übersicht richtet sich an Bund und Kantone und soll periodisch aktualisiert werden.</p> <p>Nutzung der bisherigen wichtigen Grundlagen: Daten und Auswertungen der Stichprobeninventuren aus dem LFI, die sich für Aussagen zur Schweiz und zu den Grossregionen eignen. Dazu gehören: 1) Anpassung dieser bestehenden Auswertungen auf Basis des LFI an die neuesten Grundlagen (z.B. für die Baumartenmischung: neue Anforderungsprofile, Berücksichtigung Klimawandel); 2) Identifizierung weiterer relevanter Kriterien zur Abbildung des Schutzwaldes (z.B. Gefüge zur Abbildung von Lücken/Öffnungen, Stufigkeit, Verjüngung) und 3) Weiterentwicklung der Auswertungen anhand Daten aus den LFI-Stichprobeninventuren oder flächig hergeleiteten LFI-Daten.</p> <p>Abklärung und (Weiter-)Entwicklung zusätzlicher Daten und Auswertungen, welche möglichst schweizweit verfügbar sind und idealerweise auch kantonale Aussagen erlauben (z.B. Nutzung von Fernerkundungsdaten).</p> <p>Erarbeitung einer Übersicht zum Zustand und zur Entwicklung der Schutzwälder auf Basis der obengenannten Grundlagen und deren Verwendung für die Zielerreichungskontrolle. Die erarbeiteten Kriterien dienen auch als Grundlage für die Indikatoren zur Beurteilung der aktuellen und nachhaltigen Schutzwirkung.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schweizweite Übersicht über den Zustand und die Entwicklung der Schutzwälder ist erarbeitet. ▪ Bund und Kantone verfügen über eine Zielerreichungskontrolle.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Gefahrenprävention)
	Beteiligung	KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachstelle Gebirgswaldflege (Fürsterschule Maienfeld): technische und wissenschaftliche Unterstützung ▪ Weitere Akteure aus Forschung, Bildung und Praxis im Rahmen einer Begleitgruppe: allgemeine Einschätzung und Beratung sowie Sicherstellung von Praxistauglichkeit, Umsetzbarkeit, Verfügbarkeit von Daten usw.
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M2.02 Instrumente für die Schutzwaldpflege weiterentwickeln

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, B.1
Kurzbeschrieb der Massnahme	Die Vollzugsinstrumente und die notwendigen Grundlagen werden weiterentwickelt. Geplant sind insbesondere die Weiterentwicklung der Vollzugshilfe und der dazugehörigen Module NaiS (Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald), damit der Klimawandel bei der Schutzwaldpflege angemessen berücksichtigt werden kann. Die Weiterentwicklung erfolgt durch den Bund in Zusammenarbeit mit den Kantonen.
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzungsinstrumente zur Integration des Klimawandels bei der Herleitung des Handlungsbedarfs und der Massnahmen (z.B. NaiS-Formular) sind veröffentlicht. ▪ Neue Grundlagen und Anforderungen zum Thema Standorttypen (breitere Baumartenvielfalt, Standorttypen Zukunft, Biodiversität im NaiS usw.) sind erstellt und publiziert. ▪ Anforderungsprofile Naturgefahren und Integration möglicher Auswirkungen des Klimawandels sind überprüft.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Gefahrenprävention)
	Beteiligung	KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachstelle Gebirgswaldpflege (Försterschule Maienfeld): technische und wissenschaftliche Unterstützung ▪ Weitere Akteure aus Forschung, Bildung und Praxis im Rahmen von Begleitgruppen: Sicherstellung einer zielgerichteten und praxistauglichen Weiterentwicklung der notwendigen Vollzugsinstrumente und der fachlichen Grundlagen
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <hr/> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M2.03 Prioritäten im Schutzwald setzen

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, B.1
Kurzbeschrieb der Massnahme	In Zusammenarbeit mit den relevanten Akteuren werden Kriterien zur Priorisierung von Schutzwäldern (nach Wichtigkeit, z.B. bezüglich ihrer erwarteten Schutzwirkung) und Schutzwaldpflegemassnahmen entwickelt, unter Berücksichtigung der Risikoreduktion. Die Massnahme trägt zur Umsetzung der Mo. 19.4177 und Mo. 23.4155 bei.
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zielgerichtete und praxistaugliche Kriterien und Grundlagen, die den Kantonen für die Priorisierung ihrer Schutzwälder und Schutzwaldpflegemassnahmen dienen. ▪ Fallbeispiele zur Priorisierung sind durchgeführt. ▪ Dazugehörige NaiS-Publikation (Thema «Planung und Erfolgskontrolle im Schutzwald») ist erstellt. ▪ Die Kantone priorisieren ihre Schutzwälder und Schutzwaldpflegemassnahmen.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Gefahrenprävention)
	Beteiligung	KWL, Kantonale Wald- und Naturgefahrenfachstellen

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachstelle Gebirgswaldpflege (Fürsterschule Maienfeld): technische und wissenschaftliche Unterstützung ▪ Weitere Akteure aus Forschung, Bildung und Praxis im Rahmen von Begleitgruppen
------------------------------------	--

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

H3 Anpassung des Waldes an den Klimawandel

Der Schweizer Wald ist als naturnahes, vielfältiges und widerstandsfähiges Ökosystem zu erhalten, sodass er auch unter veränderten Klimabedingungen seine ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Funktionen erfüllen sowie die Leistungen erbringen kann. Angesichts zunehmender Wetterextreme ist es ausserdem entscheidend, die Regeneration des Waldes zu unterstützen. Die in diesem Handlungsschwerpunkt vorgesehenen Massnahmen sind insbesondere mit den im Bericht «Anpassung des Waldes an den Klimawandel» (Bundesrat 2022) definierten Massnahmen abgestimmt und betreffen im Wesentlichen die Waldverjüngung und -pflege sowie die Anpassung von klimasensitiven Beständen.

Tabelle 4: Übersicht Massnahmenplan 2025–2032 für H3 Anpassung des Waldes an den Klimawandel

Id.	Nr.	Titel
9	M3.01	Zukunftsfähige Waldverjüngung sicherstellen
10	M3.02	Zukunftsfähiges forstliches Vermehrungsgut gewährleisten
11	M3.03	Klimaangepasste Saat und Pflanzung gemäss Kaskade einsetzen
12	M3.04	Jungwald- und Schutzwaldpflege mit Adaptionsprinzipien weiterentwickeln
13	M3.05	Naturnahen Waldbau weiterentwickeln
14	M3.06	Klimasensitive Bestände anpassen
15	M3.07	Erfahrungsaustausch initiieren und Konzept zum Umgang mit waldspezifischen Gefahren erarbeiten

M3.01 Zukunftsfähige Waldverjüngung sicherstellen

Betroffene Ziele der Strategie	A.2, A.3, B.1
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Eine zukunftsfähige Waldverjüngung wird durch eine Förderung der Baum-, Arten- und Strukturvielfalt sichergestellt. Dazu können je nach Ausgangslage und Waldfunktion entsprechende waldbauliche Eingriffe im Wald umgesetzt oder auch gezielt darauf verzichtet werden. Die Naturverjüngung soll nach wie vor – soweit vorhanden und geeignet – bevorzugt und die natürliche Mischung soll genutzt werden (naturnaher Waldbau).</p> <p>Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Bedeutung einer klimaangepassten Verjüngung wird es noch wichtiger, die Wildbestände angemessen zu regulieren und ihren Lebensraum zu gestalten. Gemäss geltendem Jagdgesetz (Art. 3 JSG) und Waldgesetz (Art. 27 WaG) sind dafür primär die Kantone verantwortlich. Der Bund begleitet die Arbeiten der Kantone nach Bedarf und nimmt seine Aufgabe der Oberaufsicht konsequent wahr.</p> <p>Der Zustand und die Entwicklung der Verjüngung wird mit geeigneten Monitoringinstrumenten beobachtet, und diese werden auf die heutigen Bedürfnisse und im Sinne einer besseren Aussagekraft weiterentwickelt.</p> <p>Für die Information/Kommunikation und Vernetzung ist eine sektorübergreifende Koordination zur Behandlung der Thematik des Wildeinflusses sicherzustellen.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177, Mo. 23.4155, Po. 23.3129.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Programmvereinbarung «Wald», insbesondere im Bereich der Schutzwald- und Jungwaldpflege. ▪ Ein Bericht in Erfüllung des Postulats 23.3129 Reichmuth ist erstellt. ▪ Ein innovatives und effizientes Verjüngungsmonitoring ist entwickelt und implementiert. ▪ Die Resultate des Verjüngungsmonitoring werden für die Diskussionen zwischen Wald- und Jagdämter zur periodischen Interpretation der Verhältnis Wald-Wild berücksichtigt.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachstellen Gebirgswaldpflege (Försterschule Maienfeld) und Waldbau (Försterschule Lyss) ▪ Vertretende der Waldwirtschaft: bei der Umsetzung laufender Arbeiten in der Pflege und Nutzung der Wälder zur Anpassung des Waldes an den Klimawandel insbesondere durch die Sicherstellung einer zukunftsfähigen Waldverjüngung ▪ Vertretende der Jagd: bei den Fragen zur Verbesserung der Wald-Wild-Situation ▪ Kooperation mehrerer Akteure: Entwicklung der neuen Methode für das Verjüngungsmonitoring durch die Kantone und das BAFU in Zusammenarbeit mit der WSL, den Hochschulen und den Försterschulen (Fachstellen Gebirgswaldpflege und Waldbau)
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <hr/> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M3.02 Zukunftsfähiges forstliches Vermehrungsgut gewährleisten

Betroffene Ziele der Strategie	A.2, B.1, B.3
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Bedeutung einer klimaangepassten Verjüngung wird es noch wichtiger, die Information, Kommunikation und Entwicklung der Instrumente von Bund und Kantonen zur Sicherstellung von zukunftsfähigem forstlichen Vermehrungsgut und des forstlichen Pflanzmaterials weiterzuentwickeln.</p> <p>Innerhalb der Programmvereinbarung «Wald» soll geprüft werden, wie der Bund den Kantonen in Zukunft genügend Finanzmittel für die Pflege von Samenerntebeständen, sowie für die Ernte, von gesundem, standortgerechtem und klimaangepasstem Vermehrungsgut zur Verfügung stellen kann. Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177, Mo. 23.4155.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kantone stellen die Versorgung mit geeignetem forstlichem Vermehrungsgut sicher. Mit Unterstützung des BAFU läuft die Planung koordiniert über die Kantongrenzen hinaus und soweit möglich im europäischen Kontext. ▪ Mit geeigneten Instrumenten des Bundes und der Kantone wird qualitativ hochstehendes forstliches Vermehrungsgut sowohl bezüglich Holzeigenschaften als auch bezüglich Vitalität und genetischer Vielfalt gewonnen und produziert. ▪ Genetische Überlegungen fließen in die Planung, Auswahl und Pflege von Samenerntebeständen sowie in die Ernte, Aussaat und Pflanzung von forstlichem Vermehrungsgut, zudem bestehen Synergien mit Generhaltungsgebieten. ▪ Der Vollzug ist zielgerichtet und praxisorientiert, weil die Rechtsgrundlagen den aktuellen Gegebenheiten entsprechen und die Prozesse soweit möglich digitalisiert sind. ▪ Die Kantone, die Forschung und das BAFU, unterstützen von der Koordinationsstelle forstliches Vermehrungsgut, stehen im engen Austausch und pflegen die Synergien.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ WSL, Koordinationsstelle forstliches Vermehrungsgut ▪ Forstbaumschulen: frühzeitiger Einbezug in Planung, damit die gewünschten Baumarten zum richtigen Zeitpunkt und in ausreichender Menge verfügbar sind
------------------------------------	--

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/> Bem.: Zu prüfen: WaV, Verordnung für forstliches Vermehrungsgut; Landwirtschaftsabkommen mit der Europäischen Union (EU)</p> <p>Nein <input type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	---

M3.03 Klimaangepasste Saat und Pflanzung gemäss Kaskade einsetzen

Betroffene Ziele der Strategie	A.2, B.1, B.3
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Saat und Pflanzung von gesunden, standortgerechten, klimaangepassten und vorwiegend einheimischen Arten sind waldbauliche Massnahmen, die für die Waldverjüngung unter Einfluss des Klimawandels wichtig sind. Dabei soll folgende Kaskade zur Anwendung kommen: 1. Priorität: einheimische Arten, 2. Priorität: einheimische Arten mit geeigneten Provenienzen und 3. Priorität: nicht-invasive gebietsfremde Baumarten (Gastbaumarten). Die Pflanzung von einzelnen nicht-invasiven gebietsfremden Baumarten (Gastbaumarten) soll weiterhin möglich bleiben, wird jedoch durch Bund und Kantone nur nach festgelegten Bedingungen und Kriterien finanziell unterstützt.</p> <p>In der Programmvereinbarung «Wald» sind vorerst innerhalb des bestehenden Budgets die finanziellen Mittel für diese Massnahmen zur Anpassung des Waldes an den Klimawandel sicherzustellen.</p> <p>Die Massnahme trägt zur Umsetzung der Mo. 19.4177 und Mo. 23.4155 bei.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Umsetzung der waldbaulichen Massnahmen Saat und Pflanzung wird das hier erwähnte Kaskadenprinzip konsequent angewendet. ▪ Der Finanzierungsbedarf dieser Massnahmen wird periodisch im Rahmen der Verhandlungen für die Programmvereinbarung «Wald» überprüft.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung BAFU (Abt. Wald)	Beteiligung KWL
---	----------------------------------	--------------------

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Waldwirtschaft: Unterstützung bei der Erarbeitung von Grundlagen aufgrund der Praxiserfahrung sowie Umsetzung der Massnahmen von Saat und Pflanzung gemäss der Programmvereinbarungen Wald ▪ Fachstellen Gebirgswaldflege (Försterschule Maienfeld) und Waldbau (Försterschule Lyss) und Bildungsinstitutionen: verbreiten Wissen und Empfehlungen; tragen zur Bedarfsanalyse bei ▪ Wissenschaftsgemeinschaft: Unterstützung bei der Erarbeitung von Grundlagen
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <hr/> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M3.04 Jungwald- und Schutzwaldpflege mit Adaptationsprinzipien weiterentwickeln

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, B.1
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Für die Umsetzung der Adaptionsprinzipien, insbesondere für die Erhöhung der Baumarten- und Strukturvielfalt, soll vermehrt in den jungen Entwicklungsstadien der Waldbestände, aber auch während ihrer gesamten Entwicklung, gepflegt werden, um ihre Zusammensetzung und Struktur zu optimieren.</p> <p>Die Massnahme trägt zur Umsetzung der Mo. 19.4177 und Mo. 23.4155 bei.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weitere Etablierung und Umsetzung der Adaptionsprinzipien in der Jungwald- und Schutzwaldpflege im Rahmen der Programmvereinbarung «Wald» mit weiterentwickelten Qualitätsindikatoren, damit die Schutzfunktion und die anderen Funktionen des Waldes auch unter veränderten Klimabedingungen so gut wie möglich sichergestellt sind. ▪ In der Programmvereinbarung «Wald» sind vorerst innerhalb des bestehenden Budgets die Finanzhilfen und Abgeltungen für die notwendige Jungwald- und Schutzwaldpflege sicherzustellen.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung BAFU (Abt. Wald)	Beteiligung KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Waldwirtschaft: setzen in enger Zusammenarbeit mit Waldeigentümern/-innen und weiteren Nutzniessenden die Jungwald- und Schutzwaldpflege gemäss Programmvereinbarungen um ▪ Fachstellen Gebirgswaldpflege (Försterschule Maienfeld) und Waldbau (Försterschule Lyss), Bildungsinstitutionen: zur Verbreitung von Wissen und Empfehlungen sowie zur Sammlung der Bedürfnisse der Praktiker/-innen
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <hr/> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M3.05 Naturnahen Waldbau weiterentwickeln

Betroffene Ziele der Strategie	A.2, A.3, A.6, B.1, B.2, B.3, C.2, C.4
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Der Bund entwickelt die Grundlagen für ein naturnahes Waldbaukonzept mit Schwerpunkt auf Anpassungen an den Klimawandel. Der Prozess soll so gestaltet werden, dass eine hohe Akzeptanz bei den betroffenen Akteuren (Kantone, Waldbewirtschaftenden, Waldeigentümern/-innen, usw.) erreicht wird.</p> <p>Die Ausarbeitung des Waldbaukonzepts erfolgt aufbauend auf die bereits vorliegenden fachlichen Grundlagen zum naturnahen Waldbau sowie auf die Ergebnisse aus dem Forschungsprogramm Wald und Klimawandel. Weiter werden die umfangreich vorhandenen Erfahrungen der Forschung und der waldbaulichen Praxis einbezogen.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177, Po. 13.4201, Po. 19.3715.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Bund publiziert einen Bericht «Naturnaher adaptiver Waldbau» in der Publikationsreihe Umweltwissen. ▪ Die Fachstellen Gebirgswaldflege (Försterschule Maienfeld) und Waldbau (Försterschule Lyss) verfügen über die Ressourcen, um die Entwicklung der Situation im Wald in direktem Kontakt mit den Waldbewirtschaftenden zu verfolgen sowie Ratschläge und Fallbeispiele zu verbreiten. ▪ Die WSL kann die 56 errichteten Testpflanzungsflächen (aus diesem Netzwerk können eher Empfehlung zur Baumartenwahl abgeleitet werden), aber auch ehemalige und weitere Versuchsflächen und Dauerbeobachtungsflächen verfolgen und daraus wichtige waldbauliche Empfehlungen ableiten.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung BAFU (Abt. Wald)	Beteiligung KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Waldwirtschaft: Umsetzung naturnaher Waldbau in enger Zusammenarbeit mit den Waldeigentümern/-innen ▪ WSL: liefert die wissenschaftlichen Grundlagen ▪ Fachstellen Gebirgswaldflege (Försterschule Maienfeld) und Waldbau (Försterschule Lyss) und Bildungsinstitutionen (bspw. ETH und HAFL): verbreiten Wissen und Empfehlungen, nehmen Anliegen und Bedürfnisse der Praktiker/-innen wahr und auf ▪ Weitere NGOs
------------------------------------	--

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M3.06 Klimasensitive Bestände anpassen

Betroffene Ziele der Strategie	A.2, A.3, A.5, A.6, B.1, B.2, B.3, B.4, C.2						
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Grundlagen für eine Definition und Identifikation von klimasensitiven Beständen werden entwickelt. Die bestehenden Finanzinstrumente werden weiterentwickelt, damit die Waldfunktionen und Waldleistungen trotz Klimawandel nachhaltig gewährleistet werden können. Es ist zu prüfen, ob/wie finanzielle Anreize die Entscheidungen der Waldeigentümer/-innen beeinflussen können, gezielte waldbauliche Massnahmen zur Anpassung des Waldes an den Klimawandel vorzunehmen.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177, Po. 13.4201.</p>						
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimasensitiven Bestände sind unter Berücksichtigung der Waldfunktionen und Dringlichkeitsbewertung (gemäß Bundesrat 2022) definiert und identifiziert. ▪ Wissenslücken im Bereich Standortskunde unter Berücksichtigung des fortschreitenden Klimawandels sind geschlossen. ▪ Kenntnisse über klimasensitiven Beständen und der Eruierung der Dringlichkeit von Anpassungsmassnahmen unter Berücksichtigung der Waldleistungen sind verfeinert. ▪ Die Programmvereinbarung «Wald» ist mit gezielten waldbaulichen Massnahmen ergänzt. ▪ Wo möglich sind flächendeckende Kartierungsdaten als zusätzliche Grundlagen für die Eruierung des Anpassungsbedarfs abgestimmt mit den Waldfunktionen und -leistungen vorhanden. 						
Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Federführung</td> <td style="width: 33%;">BAFU (Abt. Wald)</td> </tr> <tr> <td>Beteiligung</td> <td>KWL</td> </tr> </table>	Federführung	BAFU (Abt. Wald)	Beteiligung	KWL		
Federführung	BAFU (Abt. Wald)						
Beteiligung	KWL						
Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Waldwirtschaft: Mitwirkung bei der Datenbeschaffung und der Umsetzung der waldbaulichen Massnahmen ▪ Wissenschaft (insb. ETH und WSL): liefern die nötige wissenschaftlichen Grundlagen ▪ Fachstellen Gebirgswaldflege (Fürsterschule Maienfeld) und Waldbau (Fürsterschule Lyss), sowie weitere Bildungsinstitutionen (bspw. ETH oder HAFL): tragen zur Wissensgenerierung bei, verbreiten Wissen und Empfehlungen und nehmen Anliegen und Bedürfnisse der Praktiker/-innen wahr und auf 						
Rechtsetzungsbedarf	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Ja <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">Bem.:</td> <td style="width: 34%;"></td> </tr> <tr> <td>Nein <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Bem.:</td> <td></td> </tr> </table>	Ja <input type="checkbox"/>	Bem.:		Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:	
Ja <input type="checkbox"/>	Bem.:						
Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:						

M3.07 Erfahrungsaustausch initiieren und Konzept zum Umgang mit waldspezifischen Gefahren erarbeiten

Betroffene Ziele der Strategie	B.1, B.4, C.3, C.4				
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Um einen risikobasierten Umgang mit waldspezifischen Gefahren erarbeiten zu können, sind Erfahrungen aus der Praxis zu sammeln. Darauf aufbauend ist ein Konzept zum risikobasierten Umgang mit waldspezifischen Gefahren zu entwickeln.</p> <p>Die allenfalls vorhandenen Gefahren sollen unter Berücksichtigung der Waldfunktion risikobasiert beurteilt und priorisiert werden (v. a. für Erholungswälder und für Infrastrukturen).</p> <p>Die waldspezifischen Gefahren können auch die umliegenden Flächen ausserhalb des Waldes beeinträchtigen, entsprechend ist die Koordination mit der Raumplanung zu berücksichtigen. Es gilt, Schnittstellen mit der Raumplanung aktiv zu gestalten und die Zusammenarbeit zu fördern.</p> <p>Zu klären sind damit auch rechtliche, waldbauliche, raumplanerische und finanzielle Fragen.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177, Po. 13.3715.</p>				
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Workshop für einen gemeinsamen Erfahrungsaustausch findet regelmässig/periodisch statt. ▪ Ein Konzept ist erarbeitet. ▪ Praktischer Leitfaden für das Management, die Analyse, die Überwachung und die Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit der Sicherheit von Waldbesuchern liegt vor. ▪ Die Ergebnisse der Risikoanalyse und die daraus abgeleiteten Massnahmen (z.B. Sicherheitsholzerei in Erholungswäldern oder in Ausnahmefällen punktuelle Reduktion von Brandgut) sind in die bestehenden Planungsprozesse und Massnahmen integriert. 				
Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Federführung</td> <td>BAFU (Abt. Wald)</td> </tr> <tr> <td>Beteiligung</td> <td>KWL</td> </tr> </table>	Federführung	BAFU (Abt. Wald)	Beteiligung	KWL
Federführung	BAFU (Abt. Wald)				
Beteiligung	KWL				
Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Waldwirtschaft: Mitwirkung beim Erfahrungsaustausch und bei der Erarbeitung eines Konzepts und Leitfadens ▪ Fachstellen Gebirgswaldpflege (Försterschule Maienfeld) und Waldbau (Försterschule Lyss): Mitwirkung beim Erfahrungsaustausch und bei der Erarbeitung eines Konzepts und Leitfadens; Wissenstransfer 				
Rechtsetzungsbedarf	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ja <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">Bem.:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">Bem.:</td> </tr> </table>	Ja <input type="checkbox"/>	Bem.:	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:
Ja <input type="checkbox"/>	Bem.:				
Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:				

H4 Waldbiodiversität

Die Waldbiodiversität bildet ein Schlüsselement für die Erhaltung der Biodiversität in der Schweiz; ihre Erhaltung und Förderung sind für den Schweizer Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft im Sinne des Art. 1. Abs. 1 Bst. b WaG unerlässlich. Die Waldreservatspolitik in Kombination mit aktiven Massnahmen, auf der Basis eines naturnahen Waldbaus, hat sich bewährt. Diese Grundsätze sind weiterzuführen und auf die aktuellen Herausforderungen anzupassen, insbesondere bezüglich des Klimawandels. Die natürliche Verjüngung sowie die Diversität der Strukturen, der Genressourcen und der Arten sind für die Resilienz des Waldes im Klimawandel von zentraler Bedeutung. Damit sich Artengemeinschaften an veränderte Umweltbedingungen anpassen können, braucht es eine funktionsfähige Vernetzung. Zudem wird das Instrumentarium zur Förderung des Artenschutzes mit besonderem Augenmerk auf national prioritäre Arten (NPA) und Lebensräume (NPL) verbessert. Der naturnahe Waldbau wird hinsichtlich der integrativen Biodiversitätsförderung weiterentwickelt, um das natürliche Potenzial des Waldes in der Anpassung an den Klimawandel zu nutzen.

Tabelle 5: Übersicht Massnahmenplan 2025–2032 für H4 Waldbiodiversität

Id.	Nr.	Titel
16	M4.01	Instrumente für ökologisch wertvolle Lebensräume und ihre Vernetzung stärken
17	M4.02	National prioritäre Lebensräume (NPL) kartieren und Empfehlungen erarbeiten

M4.01 Instrumente für ökologisch wertvolle Lebensräume und ihre Vernetzung stärken

Betroffene Ziele der Strategie	A.2, A.3, B.3, C.3				
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Für die Stärkung der ökologischen Qualität des Waldes durch Waldreservate, ökologisch wertvolle Flächen ausserhalb der Waldreservate und deren Vernetzung, sowie die Verbesserung der Ökotonenförderung (Übergangslebensräume) und integrative Fördermassnahmen sind entsprechende Ressourcen nötig. Die Stärkung der Waldbiodiversität ist (z.B. durch die Weiterentwicklung von Instrumenten zur verbesserten Vernetzung und langfristigen Erhalt der Qualität und Funktionalität von Ökotonen) so auszugestalten, dass die Zielsetzung der «Integralen Wald- und Holzstrategie 2050» zu Biodiversität erreicht werden kann.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177.</p>				
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriterien und Instrumente zur verbesserten Vernetzungsförderung und zum langfristigen Erhalt der Funktionalität sind weiterentwickelt. ▪ Leistungsindikatoren und Qualitätsindikatoren der Programmvereinbarungen Waldbiodiversität sind hinsichtlich der Ziele der «Integrale Wald- und Holzstrategie 2050» zur Waldbiodiversität überarbeitet und bereit für die Programmperiode 2028–2032. ▪ Die Aktualisierung der Vollzugshilfe «Biodiversität im Wald» von 2015 wurde mit den Kantonen geprüft und gegebenenfalls durchgeführt. ▪ Der Finanzierungsbedarf dieser Massnahmen wird periodisch im Rahmen der Verhandlungen für die Programmvereinbarung «Wald» überprüft. 				
Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	<table border="1"> <tr> <td>Federführung</td> <td>BAFU (Abt. Biodiversität und Landschaft)</td> </tr> <tr> <td>Beteiligung</td> <td>KWL</td> </tr> </table>	Federführung	BAFU (Abt. Biodiversität und Landschaft)	Beteiligung	KWL
Federführung	BAFU (Abt. Biodiversität und Landschaft)				
Beteiligung	KWL				
Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wissenschaft: Unterstützung zur Erarbeitung von Kriterien und Instrumente zur Verbesserung der Vernetzung und langfristigen Erhaltung der Funktionalität von Lebensräumen ▪ Andere Politikbereiche (z.B. Landwirtschaft und Wasserbau): Mitwirkung zur Erarbeitung der vorgängig genannten Kriterien und Instrumente 				
Rechtsetzungsbedarf	<table border="1"> <tr> <td>Ja <input type="checkbox"/></td> <td>Bem.:</td> </tr> <tr> <td>Nein <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Bem.:</td> </tr> </table>	Ja <input type="checkbox"/>	Bem.:	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:
Ja <input type="checkbox"/>	Bem.:				
Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:				

M4.02 National prioritäre Lebensräume (NPL) kartieren und Empfehlungen erarbeiten

Betroffene Ziele der Strategie	A.2, C.4
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Die Kartierung der nationalen prioritären Lebensräume im Wald (NPL) und die methodischen Vereinheitlichungen werden fortgeschrieben und ermöglichen eine gesamtschweizerische Sicht. Dies dient als Grundlage für eine effiziente und effektive Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen, Wissenschaft und forstlicher Praxis im Bereich NPL. Zudem werden spezifische Bewirtschaftungsgrundsätze für die Erhaltung, Wiederherstellung oder Förderung von NPL erarbeitet. In den Grundsätzen werden Empfehlungen zur Förderung der Naturnähe (Strukturen, Artenzusammensetzung) von prioritären Waldlebensräumen unter Berücksichtigung des Klimawandels erarbeitet.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine einheitliche Methodik zur Kartierung der NPL ist entwickelt. ▪ Schweizweite Karte der NPL liegt vor. ▪ Empfehlungen zur Bewirtschaftung von NPL sind erarbeitet.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung BAFU (Abt. Biodiversität und Landschaft)	Beteiligung KWL, Bau-, Planungs- und Umweltkonferenz (BPUK)
---	--	--

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wissenschaft: Beteiligung bei der Entwicklung einer einheitlichen Methodik zur Kartierung der NPL ▪ Weitere Akteure (NGOs, usw.): werden bei der Erarbeitung von Bewirtschaftungsempfehlungen einbezogen
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

H5 Vitalität und Gesundheit des Waldes

Im Bezug zur Anpassung des Waldes an den Klimawandel sind auch die Waldschutzaspekte zu beachten. Aufgrund zunehmender Wetterextreme sowie des zunehmend globalisierten Warenhandels müssen vermehrt auftretende Waldschäden bewältigt werden. Die Vitalität und die Gesundheit des Waldes werden massgeblich von externen Umwelteinflüssen, wie gebietsfremden und einheimischen Schadorganismen, Trockenheit, Waldbränden oder Stürmen, beeinträchtigt. Zusätzlich stellen umweltgefährdende Stoffe, etwa Pflanzenschutzmittel oder Biozide, sowie Luftschadstoffe eine weitere Belastung dar. Daher sind für diesen Handlungsschwerpunkt Massnahmen zum Umgang mit biotischen und abiotischen Gefahren relevant, wobei der Schwerpunkt auf der Prävention liegen soll. Auch die Kombinationseffekte von biotischen und abiotischen Gefahren für den Wald sollen berücksichtigt werden.

Tabelle 6: Übersicht Massnahmenplan 2025–2032 für H5 Vitalität und Gesundheit des Waldes

Id.	Nr.	Titel
18	M5.01	Grundlagen und Instrumente zu biotischen Gefahren und die Früherkennung von besonders gefährlichen Schadorganismen weiterentwickeln
19	M5.02	Möglichkeiten zur Bekämpfung biotischer Gefahren mit Pflanzenschutzmitteln und Bioziden schaffen und zugleich die Reduktion des Einsatzes von umweltgefährdenden Stoffen im Wald vorantreiben
20	M5.03	Integrales Risikomanagement (IRM) für biotische und abiotische Gefahren entwickeln und einführen

M5.01 Grundlagen und Instrumente zu biotischen Gefahren und die Früherkennung von besonders gefährlichen Schadorganismen weiterentwickeln

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, A.5, A.6, B.1, B.3, C1, C.2, C.3, C.4, C.5
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Begünstigt durch die Globalisierung und den Klimawandel werden besonders gefährliche Schadorganismen wie der Asiatischen Laubholzbockkäfer in die Schweiz eingeschleppt. Durch Prävention, wie etwa Einfuhrkontrollen, Gebietsüberwachungen und Sensibilisierung aber auch durch national definierte Bekämpfungsmassnahmen können grosse Schäden in der Schweiz verhindert werden. Gleichzeitig können sich auch gefährliche Schadorganismen wie der Buchdrucker begünstigt durch den Klimawandel epidemisch entwickeln. Aus diesen Gründen ist die Weiterentwicklung der Methoden und Instrumente zum Umgang mit biotischen Gefahren zentral (z.B. Diagnostikmethoden, Notfallpläne, Gebietsüberwachung von besonders gefährlichen Schadorganismen, Einfuhrkontrollen und Strategien zu gefährlichen Schadorganismen für den Wald).</p> <p>Besonders wichtig ist die Erhöhung der Früherkennung von besonders gefährlichen Schadorganismen durch aktive Weiterverbreitung neuer Erkenntnisse und Instrumente beim Umgang mit biotischen Gefahren für den Wald unter Fachexperten/-innen und Sensibilisierung der Fachexperten/-innen und der Öffentlichkeit für biotische Gefahren für den Wald.</p> <p>Die Massnahmen betrifft: Mo. 19.4177.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch die Weiterentwicklung von Diagnostikmethoden von besonders gefährlichen Schadorganismen werden langfristig Ressourcen gespart. ▪ Die Handlungsfähigkeit des BAFU und der Kantone ist durch die Erarbeitung von Notfallpläne (Module in der Vollzugshilfe Waldschutz und die Durchführung von Simulationsübungen) erhöht. ▪ Die Weiterentwicklung der Gebietsüberwachung von Quarantäneorganismen ist umgesetzt. Dadurch werden Befälle frühzeitig entdeckt, wodurch die Bekämpfungschancen erhöht sind und gleichzeitig die Kosten (Bekämpfung und Schäden) tief gehalten werden können. ▪ Die Früherkennung von besonders gefährlichen Schadorganismen ist durch Weiterbildungskurse zu waldrelevanten Schadorganismen für relevante Akteure und bei Bedarf durch Sensibilisierungskampagnen zu bestimmten Quarantäneorganismen oder relevanten Themen im Zusammenhang mit der Pflanzengesundheit verbessert. Demzufolge können Befälle früher entdeckt und gemeldet werden. ▪ Ein koordinierter Ansatz und der sektorübergreifende Austausch sind etabliert dank der Weiterentwicklung von nationalen Strategien über gefährliche Schadorganismen (z. B. Eschentriebsterben).

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	BLW, KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ WSL: direkte Beteiligung bei der Unterstützung des BAFU und der Kantone, sowie in Erfüllung seines gesetzlichen Mandats ▪ Gemeinden und Verbände: wirken als Multiplikatoren bei der Sensibilisierung und Information der Öffentlichkeit und der Branche; durch die Information dieser Stakeholder Stärkung der Früherkennung von Befallen durch besonders gefährliche Schadorganismen
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Bem.: Zu prüfen: Anpassungsbedarf in Bezug auf das Landwirtschaftsabkommen zwischen Schweiz und EU
	Nein <input type="checkbox"/> Bem.:

M5.02 Möglichkeiten zur Bekämpfung biotischer Gefahren mit Pflanzenschutzmitteln und Bioziden schaffen und zugleich die Reduktion des Einsatzes von umweltgefährdenden Stoffen im Wald vorantreiben

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, A.5, A.6, B.1, B.3				
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Der Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft und seinen Funktionen werden sowohl vor umweltgefährdenden Stoffen (ugS) als auch vor Schadorganismen geschützt. Für die Anwendung von Bioziden und Pflanzenschutzmitteln im Wald zur Bekämpfung bestimmter invasiver, gebietsfremder oder krankheitsübertragender Organismen werden neue Ausnahmetatbestände geschaffen. Diese basieren auf einer Interessenabwägung zwischen dem Schutz des Waldes und seiner Funktionen vor den negativen Auswirkungen von ugS und der Gefährdung der Umwelt, der menschlichen Gesundheit und der Landwirtschaft durch Schadorganismen. Gleichzeitig wird das Risiko von ugS-Einträgen in den Wald verringert. Einerseits geschieht dies durch eine Minimierung der ugS-Einträge, unter anderem im Rahmen des Absenkpfades für Pflanzenschutzmittel (Art. 6b Landwirtschaftsgesetz [LwG]) sowie durch die Förderung weniger schädlicher chemischer und insbesondere nicht-chemischer Alternativen.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 23.3998.</p>				
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch die geförderte Innovation und Entwicklung von Alternativen zu ugS im Wald sind die Mengen an ugS, die im Wald verwendet werden, auf ein Minimum reduziert. ▪ Die Anwender/-innen von Bioziden oder Pflanzenschutzmitteln im Wald sind ausreichend über die Gefährdung der Umwelt informiert. ▪ Durch den regelmässigen Austausch zwischen den Akteuren des BAG, des BLV, des BLW und der Kantone sind alle auf eine ausnahmsweise Verwendung von umweltgefährdenden Stoffen durch das Auftreten eines invasiven, gebietsfremden oder krankheitsübertragenden Organismus im Schweizer Wald, der eine erhebliche Gefahr für die Umwelt, die menschliche Gesundheit oder die Landwirtschaft (inkl. produzierender Gartenbau und Nutztiere) darstellt, vorbereitet und können rasch reagieren. ▪ Dank einem guten Informationsaustausch mit den Kantonen ist das BAFU über die Mengen der wichtigsten ugS-Einträge in den Wald informiert, kann die Auswirkungen auf die Waldgesundheit abschätzen und wenn nötig Massnahmen ergreifen. 				
Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	<table border="1"> <tr> <td>Federführung</td> <td>BAFU (Abt. Wald)</td> </tr> <tr> <td>Beteiligung</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BLW, BLV, BAG ▪ KWL </td> </tr> </table>	Federführung	BAFU (Abt. Wald)	Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLW, BLV, BAG ▪ KWL
Federführung	BAFU (Abt. Wald)				
Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLW, BLV, BAG ▪ KWL 				
Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Waldeigentümer/-innen: Die Umsetzung des Pflanzenschutzmitteln-Reduktionspfades gemäss Art. 6b LwG erfolgt in Eigenverantwortung der betroffenen Branchen- und Produzentenorganisationen. Grundsätzlich ist das Bewusstsein für die negativen Auswirkungen umweltgefährdender Stoffe (ugS), insbesondere von Pflanzenschutzmitteln (PSM), auf das Waldökosystem gross. Ebenso ist die Bereitschaft hoch, auf Alternativen umzusteigen. Die Substitution von ugS durch nicht-chemische Alternativen hängt jedoch stark von deren Praxistauglichkeit ab. 				
Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/> Bem.: Anpassung ChemRRV (Bekämpfungsmöglichkeiten von gebietsfremden biotischen Gefahren mit Pflanzenschutzmitteln und Bioziden im Wald; Umsetzung Mo. 23.3998)</p> <p>Nein <input type="checkbox"/> Bem.:</p>				

M5.03 Integrales Risikomanagement (IRM) für biotische und abiotische Gefahren entwickeln und einführen

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, A.5, A.6, B.1, C.2
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Es wird ein Integrales Risikomanagement (IRM) für biotische und abiotische Gefahren entwickelt und eingeführt. Dieses beinhaltet auch den Umgang mit Kombinationseffekten und mit Gefahren, die vom Wald selbst ausgehen können (z.B. instabile Bäume, Waldbrand). Als Resultat sollen in der Praxis anwendbare Grundlagen und Instrumente erarbeitet und zur Verfügung gestellt werden. Dazu dienen die folgenden Arbeitsschritte: Organisation aufstellen und Projektauftrag definieren; Erarbeitung des Grundmoduls der Vollzugshilfe; Weiterentwicklung von spezifischen Modulen in der Vollzugshilfe.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 19.4177, Po. 19.3715.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für biotische und abiotische Gefahren liegt ein IRM vor.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	KWL, allenfalls weitere Bundesämter

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ WSL: direkte Beteiligung zur Unterstützung des BAFU und der Kantone, sowie in Erfüllung seines gesetzlichen Mandats ▪ Betroffene Akteure: Die Akteure sind mit der Koordination (inkl. Rolle, Organisation, Vorgehen) bei den verschiedenen Aufgaben einverstanden; die Akteure haben sich diesbezüglich intern organisiert und bei der Umsetzung halten sich die Akteure an die Grundlagen
------------------------------------	--

Rechtsetzungsbedarf	Ja	<input type="checkbox"/>	Bem.:
	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>	Bem.:

H6 Wald und Holz in der Gesellschaft

Der Schweizer Wald ist ein geschätzter Erholungsraum mit freiem Zugang, dessen kulturelle und gesundheitliche Bedeutung angesichts von Klimawandel, Urbanisierung und Bevölkerungswachstum weiter zunimmt. Gleichzeitig steigt die Nachfrage nach Holz, wobei die damit verbundene Waldbewirtschaftung auf Widerstand stossen kann. Die Nutzungskonflikte im Wald nehmen zu – sei es beispielweise zwischen Freizeitaktivitäten, im Spannungsfeld von Biodiversität und Holznutzung oder hinsichtlich Sicherheitsaspekten für Waldbesuchende. Diesbezüglich gibt es Ansprüche an den Wald, denen jedoch, auch wenn sie über den ortsüblichen Umfang hinausgehen, nicht immer durch eine angemessene Entschädigung der Waldeigentümer/-innen entsprochen werden. Um eine nachhaltige Nutzung des Waldes gewährleisten zu können, sind gezielte Sensibilisierungsmassnahmen, abgestimmte Planungen und klare Regelungen notwendig.

Tabelle 7: Übersicht Massnahmenplan 2025–2032 für H6 Wald und Holz in der Gesellschaft

Id.	Nr.	Titel
21	M6.01	Sektorübergreifende Planungen stärken sowie Waldfläche in urbanen Räumen und in Naherholungsgebieten erhalten
22	M6.02	Betretungsrecht gemäss dem Umfang der Wohlfahrtsleistungen klären
23	M6.03	Wissenstransfer über Waldeleistungen unterstützen

M6.01 Sektorübergreifende Planungen stärken sowie Waldfläche in urbanen Räumen und in Naherholungsgebieten erhalten

Betroffene Ziele der Strategie	A.1, B.2, B.4, C.3, C.4
Kurzbeschrieb der Massnahme	<p>Die Waldplanung soll mit der Raumplanung, aber auch mit anderen Sektoren wie der Landwirtschaft, der ökologischen Vernetzung ausserhalb des Waldes, mit Klimaanpassungsmassnahmen, mit Agro- und Urban-Forestry-Systemen sowie mit dem Tourismus zielführend abgestimmt werden. Solche sektorübergreifenden Planungen im Bereich Wald sollen nach Möglichkeit mit einer Erweiterung der Programmvereinbarung «Wald» (Teilprogramm Waldbewirtschaftung, Programmziel 3 Waldplanung) gefördert werden. Weiter ist zu prüfen, wie in den rechtlichen Grundlagen und den dazugehörigen Instrumenten im Bereich Wald sowie anderen Bereichen solche Ansätze von sektorübergreifenden Planungen mit Einbezug des Waldes zusätzlich gestärkt werden können (z.B. Raumplanung, Waldplanung, Regionalpolitik, usw.).</p> <p>Der Bund erarbeitet Grundlagen für den Erhalt der Waldfläche in urbanen Räumen und Naherholungswäldern.</p> <p>Die bestehende Strategie «Freizeit und Erholung im Wald» aus dem Jahr 2018 wird aktualisiert. Die aktualisierte Strategie soll eine Grundlage für die Raumplanung von Kantonen und Gemeinden bieten sowie Basis sein für die Erarbeitung von weiteren Instrumenten/Grundlagen.</p> <p>Die Massnahme betrifft: Mo. 21.3293.</p>
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Themenfelder der Waldplanung im Rahmen der Programmvereinbarung «Wald» werden für eine bessere Abstimmung um sektorübergreifende Planungen erweitert. ▪ Eine Übersicht zu zielführenden Anpassungsmöglichkeiten in den rechtlichen Grundlagen sowie den dazugehörigen Instrumenten liegt vor. ▪ Die BAFU-Strategie «Freizeit und Erholung im Wald» ist aktualisiert. ▪ Die Nationale Frequenzkarte und die entsprechende Analyse der Hotspots mit Spannungen zwischen Waldbesuchenden und Störung von Wildtieren sind entwickelt und werden regelmässig aktualisiert. ▪ Ein Bericht über die Verhältnisse zwischen Agrarlandschaften, Urban Green und Naherholungswäldern liegt vor. ▪ Grundlagen für mögliche Weiterentwicklungen räumlicher Planung und Abstimmung im Wald liegen vor: beispielsweise zu Mitwirkungs- und Entscheidungsprozessen.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	KWL, Betroffene Ämter seitens Bund und Kantone in den Bereichen Wald, Raumplanung, Umwelt, Natur, Wirtschaft, Landwirtschaft usw.

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure von Städten und Gemeinden ▪ Akteure der Waldwirtschaft und weiteren Interessengemeinschaften sowie Netzwerke ▪ Akteure der Bildung und der Forschung
------------------------------------	--

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.: Gemäss Umsetzung der Massnahmen später noch zu prüfen</p>
----------------------------	--

M6.02 Betretungsrecht gemäss dem Umfang der Wohlfahrtsleistungen klären

Betroffene Ziele der Strategie	A.1, A.3, A.6, B.4
Kurzbeschrieb der Massnahme	Der Bund schafft zusammen mit den Kantonen Grundlagen, um das heutige Betretungsrecht entsprechend dem heutigen Umgang mit Wohlfahrtsleistungen einzuordnen. Dabei wird differenziert zwischen einfachen Nutzungen im ortsüblichen Umfang, weitergehenden Nutzungen mit notwendigen Bewilligungen und Einverständnissen des Grundeigentümers/der Grundeigentümerin sowie kommerzielle Nutzungen.
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzept zur präziseren Einordnung des Waldbetretungsrechts, das der Nutzung im ortsüblichen Umfang Rechnung trägt und klare Regeln für weitergehende Nutzungen definiert. ▪ Methode für Interessenabwägung ist überprüft. ▪ Bei Bedarf werden die Planungsgrundlagen und -instrumente ergänzt, um Konflikte zu vermeiden, die durch unterschiedliche Waldbeanspruchungen oder neue Formen der Freizeitaktivitäten im Wald entstehen können.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	ARE, KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Waldwirtschaft: wirken bei den Diskussionen mit allen betroffenen Akteuren mit ▪ Akteure der Forschung: liefern die notwendigen Grundlagen ▪ Weitere kantonale und kommunale Ämter (bspw. Sportämter)
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input type="checkbox"/> Bem.:</p> <hr/> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

M6.03 Wissenstransfer über Waldleistungen unterstützen

Betroffene Ziele der Strategie	A.4, A.6, B.4, C.2, C.3, C.4
Kurzbeschrieb der Massnahme	Der Wert des Waldes und der Waldleistungen sowie einzelner Bäume wird von der Allgemeinheit anerkannt. Dies erfordert ein besseres Verständnis für die Multifunktionalität des Waldes und der Bäume sowie für die nachhaltige Gestaltung der verschiedenen Aktivitäten im Wald. Zu diesem Zweck unterstützt der Bund den Wissenstransfer, die Bekanntmachung von Beispielen guter Praxis und trägt zur Ausarbeitung von Verhaltensregeln für Aktivitäten im Wald bei.
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praxisorientierte Methode zur Bewertung des Beitrags von Waldleistungen zum gesellschaftlichen Wohlergehen sowie Prüfung einer Anwendung auf nationaler Ebene. ▪ Innovative Ansätze zur gezielten ökonomischen Inwertsetzung von Waldleistungen und Ansätze zu deren Stärkung unter Einbezug allfälliger Synergien mit der neuen Regionalpolitik (NRP). ▪ Wissensgrundlagen zur Wirkung des Waldes in Bezug zur Grundwasserqualität. ▪ Adressatengerechter Wissenstransfer über die Vor- und Nachteile von einzelnen Bäumen und Baumbeständen ausserhalb des Waldes.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLW, ARE, SECO ▪ KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure der Waldwirtschaft sowie die Gemeinden: setzen die kommunizierten Beispiele guter Praxis um; unterstützen die Kommunikation und den Wissenstransfer ▪ Vertretenden der Forschungsinstitutionen: liefern die Faktengrundlagen
------------------------------------	---

Rechtsetzungsbedarf	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/> Bem.: Zu prüfen: Um einen möglichst klaren Wissenstransfer zu unterstützen, sollte das Konzept der Waldleistungen in der Waldverordnung aufgenommen werden.</p> <p>Nein <input type="checkbox"/> Bem.:</p>
----------------------------	--

Weitere Massnahmen

Die «Integrale Wald- und Holzstrategie 2050» enthält auch Querschnittsziele, welche die Gewährleistungs- und Leistungsziele unterstützen. Analog dazu gibt es auch für den Massnahmenplan Aktivitäten, die übergreifend für die in der Strategie definierten Handlungsschwerpunkte sind.

Tabelle 8: Übersicht Massnahmenplan 2025–2032 für Massnahmen der Querschnittsbereiche

Id.	Nr.	Titel
24	Mdiv.01	Sich im Rahmen von internationalen wald- und holzpolitischen Prozessen mit direktem Nutzen für die Schweiz engagieren

Mdiv.01 Sich im Rahmen von internationalen wald- und holzpolitischen Prozessen mit direktem Nutzen für die Schweiz engagieren

Betroffene Ziele der Strategie	A.3, A.4, A.5, C.3, C.5
Kurzbeschrieb der Massnahme	Landesübergreifende Herausforderungen bezüglich Waldökosysteme, Waldbewirtschaftung und Holzverwendung werden über ein aktives und gezieltes Engagement der Schweiz auf internationaler Ebene angegangen. Ziel ist, von Erfahrungen und dem Austausch mit anderen Ländern und Organisationen für nationale Anliegen zu profitieren. Durch das Engagement in internationalen wald- und holzpolitischen Prozessen werden zudem kohärent mit der Innenpolitik die aussenpolitischen Interessen gestärkt. Dazu gehören: Engagement zur Schaffung resilenter und angepasster Waldökosysteme für die Sicherstellung von Waldleistungen im sich wandelnden Klima (z.B. Mitwirkung und Austausch in Prozessen der Vereinten Nationen UNO) und Engagement zur Einschränkung anthropogener Aktivitäten mit negativer Auswirkung auf Waldökosysteme (z.B. Mitwirkung in der Forest and Climate Leaders' Partnership).
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verstärkte Koordination und Erfahrungsaustausch im Umgang mit biotischen und abiotischen Waldschäden ist etabliert (z.B. Mitwirkung in der Forest Risks Facility des Europäischen Waldinstituts EFI). ▪ Grundlagen zur Erarbeitung einer internationalen Waldstrategie liegen vor. ▪ Vertiefte Bundesinterne Koordination (z.B. IDANE Verwaltung mit DEZA, SECO, BLW, BLV u.a.) ist etabliert.

Betroffene Verwaltungseinheiten des Bundes und der Kantone	Federführung	BAFU (Abt. Wald)
	Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLV, BLW, DEZA, SECO ▪ KWL

Mitwirkung weiterer Akteure	Akteure (z.B. Forschungsinstitutionen, Privatsektor, NGOs), die international tätig sind: gezielte Mitwirkung in einzelnen Aktivitäten, die sich aus der Partizipation in internationalen wald- und holzpolitischen Prozessen des Bundes ergeben (z.B. in Expertengruppen)	
------------------------------------	--	--

Rechtsetzungsbedarf	Ja <input type="checkbox"/> Bem.:
	Nein <input checked="" type="checkbox"/> Bem.:

3. Auswirkungen und Umsetzung

Finanzielle und rechtliche Auswirkungen

Der erste Massnahmenplan 2025–2032 hat keine unmittelbaren finanziellen oder rechtlichen Auswirkungen. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der bestehenden Strukturen zwischen Bund, Kantonen und weiteren Akteuren.

Ein allfälliger späterer finanzieller oder rechtlicher Anpassungsbedarf zur Umsetzung der «Integralen Wald- und Holzstrategie 2050» wird im Rahmen der Entscheide zu den nachfolgenden Etappen des Massnahmenplans (2033–2040; 2041–2050) geprüft und beantragt.

Synergien auf Bundesebene

Einige der vorgeschlagenen Massnahmen erfordern auch die Zusammenarbeit zwischen Bundesämtern. In diesem Zusammenhang wird das BAFU die Koordination der Aktivitäten innerhalb der Bundesverwaltung sicherstellen. Die Zusammenarbeit findet in bereits eingerichteten Gremien und Prozessen sowohl auf der Geschäftsleitungs- als auch auf Fachebene der betroffenen Bundesämter statt.

Verbundaufgaben zwischen Bund und Kantone

Wie bereits im Strategiebericht «Integrale Wald- und Holzstrategie 2050» erwähnt, wird die Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen für die Umsetzung der Strategie von entscheidender Bedeutung sein; insbesondere zwischen dem BAFU, den zuständigen Konferenzen der Kantone und den einzelnen kantonalen Forstämtern. Was die öffentlichen Behörden betrifft, ist auch die Rolle der Gemeinden als Waldeigentümer und Bewirtschafter ihres Territoriums zu erwähnen.

Mitwirkung weiterer Akteure

Bund und Kantone können in erster Linie die Rahmenbedingungen definieren und Ressourcen für die nachhaltige Waldbewirtschaftung und die Holzverwertung zur Verfügung stellen. Die konkrete Umsetzung betrifft hingegen in erster Linie die Akteure der Wald- und Holzwirtschaft, die für die Umsetzung der Strategie und der damit verbundenen Massnahmen entscheidend sind. Gleichzeitig ist auch die Rolle der Bildungs- und Forschungseinrichtungen auf allen Ebenen von grundlegender Bedeutung, beispielsweise die Massnahmen im Bereich der Innovation. Angesichts der vielfältigen Facetten der vorgeschlagenen Massnahmen haben die federführenden Ämter des Bundes und der Kantone die Möglichkeit, Spezialisten/-innen aus den verschiedenen Umsetzungsbereichen der Strategie und aus der Forschung sowie Akteure der verschiedenen betroffenen Interessengruppen (NGOs) einzubeziehen. Angesichts der Bedeutung von Wald und Holz auf lokaler Ebene ist auch die Beteiligung der Gemeinden und auf regionaler Ebene tätigen Organisationen unerlässlich.

Koordination der Umsetzung des Massnahmenplans

Für die erfolgreiche Umsetzung dieses Massnahmenplans ist neben dem Bund und den Kantonen auch die Arbeit und Zusammenarbeit sämtlicher relevanter Akteure wichtig. Dies bedingt eine entsprechende Koordination für die Planung und das Controlling der einzelnen Massnahmen. Der Bund koordiniert zusammen mit den Kantonen die Umsetzung dieses Massnahmenplans. Dabei werden die bestehenden Gremien der Konferenz der Kantonsförster KOK sowie die Foren Wald und Holz (BAFU, Kantone, Lignum, WaldSchweiz, HIS, HES, WSL, EMPA, Pro Natura, Holzbau Schweiz, VSSM, FUS, VSF, Holzwerkstoffe, forstliche Bildung, weitere nach Bedarf) genutzt.

Die Planung und der aktuelle Stand der Umsetzung wird einmal jährlich in der Plenarversammlung der KOK und an einer Sitzung der Foren Wald und Holz traktiert und diskutiert. Die Mitglieder dieser Gremien bringen sich in die Diskussion zum Stand der Umsetzung ein. Sie informieren dabei über ihre eigene Planung und die umgesetzten Massnahmen. Nur in der gemeinsamen Gesamtübersicht der

Massnahmen von Bund, Kantonen und weiteren Akteuren lässt sich diese Strategie und der Massnahmenplan erfolgreich steuern und umsetzen.

Der Bund und die Kantone informieren die relevanten Akteure des Sektors Wald und Holz regelmässig über die Strategie und deren Umsetzung. Sie bringen die Strategie auch in geeigneter Form weiteren Akteuren zur Kenntnis.

Gültigkeit

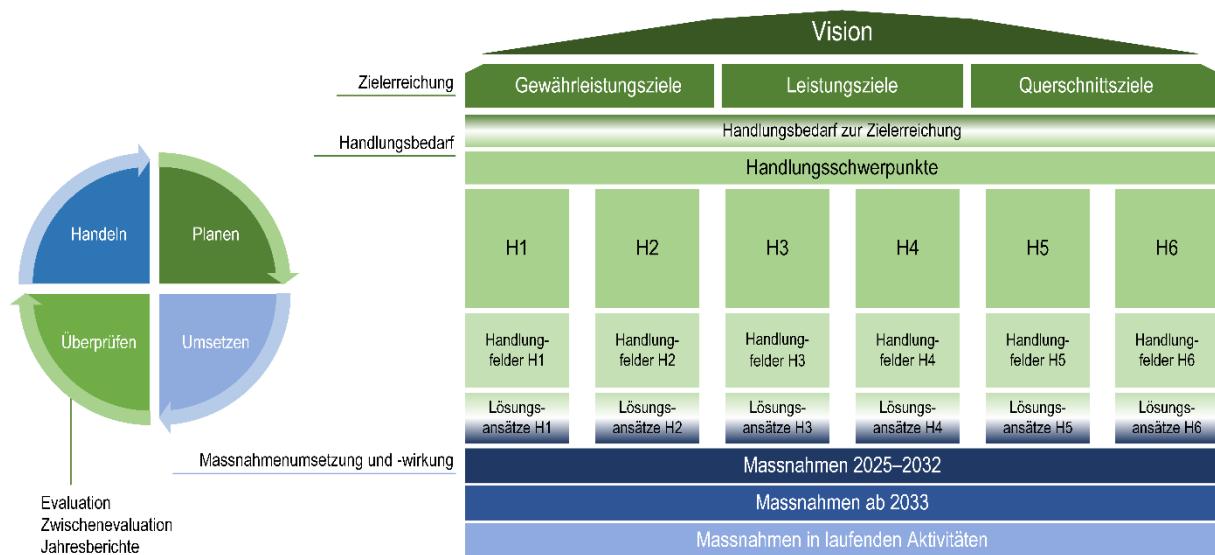
Der hier vorgestellte Massnahmenplan hat eine Gültigkeit von acht Jahren für den Zeitraum 2025 bis 2032. Vor dem Ablauf seiner Gültigkeitsperiode wird das BAFU die Evaluation des Massnahmenplans sowie die Arbeiten für die Aktualisierung und Erneuerung der Massnahmen vorantreiben. Weiter wurde der Massnahmenplan durch die Kantone gutgeheissen, und diese tragen ihn für die Umsetzung ebenfalls mit. Für die Umsetzung der Massnahmen wird die Zusammenarbeit mit den weiteren Akteuren des Sektors Wald und Holz angestrebt.

Controlling

Das Steuerungssystem der Integralen Wald- und Holzstrategie 2050 umfasst sowohl die periodische Überprüfung der Zielerreichung (vgl. Indikatorenbericht) als auch den Stand der Umsetzung der Massnahmen. Die Umsetzung der Massnahmen wird unter Federführung des BAFU während der Laufzeit des Massnahmenplans periodisch überprüft. Aus der periodischen Überprüfung der Zielerreichung lässt sich der zukünftige Handlungsbedarf ableiten. Die Umsetzung der Strategie wird auch ein regelmässiges Traktandum in Gesprächen zwischen dem BAFU und Vertretern/-innen der Kantone (KOK) und mit Akteuren der Branche (in erster Linie mit den Foren Wald und Holz) sein.

Abbildung 1: Massnahmen und Controllingsystem der «Integralen Wald- und Holzstrategie 2050»

Der Controlling-Zyklus betrifft die verschiedenen Ebenen der Strategie: Ziele und Handlungsschwerpunkte (Evaluation und Zwischenevaluation) und Massnahmen (Jahresberichte).



4. Glossar

abiotisch

Bezeichnet Vorgänge und Faktoren, an denen Lebewesen nicht beteiligt sind. Abiotische Standortfaktoren sind Faktoren der Umwelt, die nicht von Lebewesen verursacht oder beeinflusst werden, zum Beispiel Witterung oder Gestein.

Bioökonomie (biobasierte Entwicklung)

Die Produktion von erneuerbaren biologischen Ressourcen sowie die Umwandlung dieser Ressourcen und Abfallströme in höherwertige Produkte wie Nahrungs-/Futtermittel, biobasierte Erzeugnisse und Bioenergie.

biotisch

Vorgänge und Faktoren, an denen Lebewesen beteiligt sind. Biotische Standortfaktoren sind Faktoren der Umwelt, die von Lebewesen verursacht oder beeinflusst werden, zum Beispiel Konkurrenz, Schadorganismen oder Verbiss.

Controlling

Controlling ist ein Führungsinstrument zur prozessbegleitenden Steuerung der Zielerreichung auf allen Stufen. Controlling ist Ausdruck einer Führungshaltung, die systematisches, bewusstes Steuern von zielgerichteten Prozessen in den Mittelpunkt stellt. Controlling ist eine ständige Führungsaufgabe. Es werden unter anderem führungsrelevante Informationen ermittelt und zu Entscheidungsgrundlagen verdichtet, Planungs- und Produktionsprozesse steuernd begleitet und zielführende Korrekturmassnahmen vorgeschlagen. Das strategische Controlling beantwortet die Frage: «Tun wir die richtigen Dinge?». Das operative Controlling beantwortet die Frage: «Tun wir die Dinge richtig?».

Einheimische Schadorganismen

Pflanzen, Tiere oder andere Arten, die Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse schädigen können und deren natürliches Verbreitungsgebiet in der Vergangenheit oder Gegenwart ganz oder teilweise in der Schweiz gelegen ist.

Gebietsfremde Schadorganismen

Pflanzen, Tiere oder andere Arten, die Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse schädigen können und die durch menschliche Tätigkeiten in Lebensräume ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes eingebbracht wurden.

Holzernte und -nutzung

Bäume, die gefällt werden, inkl. allem Holzes, das aus dem Wald entfernt und einer Verwertung bzw. Verarbeitung zugeführt wird.

Holzverarbeitung

Rundholz aus dem Wald oder von ausserhalb des Waldes, das in den Verarbeitungsprozess gelangt, beispielsweise in der Sägerei zu Schnittholz verarbeitet oder für die Papierproduktion aufbereitet wird.

Holzverwertung

Rundholz aus dem Wald oder von ausserhalb des Waldes, das stofflich oder energetisch verwertet wird. Bei der stofflichen Verwertung wird Holz nicht energetisch verwertet, vielmehr wird es im Holzbau, für Möbel und im Innenausbau eingesetzt, für Verpackungen, in der Faserproduktion für Papier und Kleidung oder in der chemischen Verwertung für Grundstoffe der Pharmaindustrie. Bei der energetischen Verwertung dient Holz der Gewinnung von Wärme, Strom oder Treibstoff.

Holzwirtschaft

Beinhaltet alle Wirtschaftsbereiche, die sich mit dem Holzhandel, der Holzverarbeitung (Industrie- und Gewerbebetriebe), dem Vertrieb von Holzprodukten und deren Recycling beschäftigen. Dazu gehören zum Beispiel Sägereien, Schreinereien, Möbelfabriken, Holzbaufirmen, Holzwerkstoffindustrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Holzhandelsfirmen.

Jungwaldpflege

Umfasst waldbauliche Pflegeeingriffe vom Jungwuchsstadium bis zum schwachen Stangenholz mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD_{dom}) von 20 cm.

Kaskadennutzung

Die Verarbeitung soll mit jener Verwertung beginnen, welche die höchste Wertschöpfung aufweist, ökologisch den grössten Nutzen stiftet und die grösste Mehrfachnutzung ermöglicht. Die ökologischen Vorteile der Kaskadennutzung kommen voll zum Tragen, wenn Holz am Anfang der Kaskade mehrmals emissionsintensive Baustoffe ersetzt und es am Ende der Kaskade energetisch optimal verwertet und dabei das CO₂ dauerhaft gespeichert wird.

Kreislaufwirtschaft

Unterscheidet sich von linearen Produktionsprozessen, wobei in der Kreislaufwirtschaft Produkte und Materialien im Umlauf gehalten werden. Dadurch werden im Vergleich zum linearen Wirtschaftssystem weniger Primärrohstoffe verbraucht. Zudem bleibt der Wert der Produkte länger erhalten, und es fällt weniger Abfall an.

Monitoring

Monitoring ist eine laufende Sammlung von Daten und Informationen, die Auskunft über Umfang und Richtung einer Veränderung angeben.

Nationale prioritäre Arten (NPA)

Arten, für die aus nationaler Sicht Handlungsbedarf besteht.

Nationale prioritäre Lebensräume (NPL)

Waldgesellschaften (Assoziationen), für welche die Schweiz eine besondere internationale Verantwortung hat, oder die national selten beziehungsweise gefährdet sind.

Ökosystem

Dynamische, funktionelle Einheit aller Lebewesen in einem Lebensraum (Lebensgemeinschaft). Die Lebewesen eines Ökosystems stehen in Wechselwirkung mit ihrer abiotischen und biotischen Umgebung und tauschen Energie, Stoffe und Informationen aus.

Ökosystemleistung

Nutzen, die ein → Ökosystem für die Gesellschaft erbringt, z. B. Biomasseproduktion oder Kohlenstoffspeicherung.
→ Waldfunktionen, → Waldleistungen.

Pflanzenschutzmittel

Natürlicher oder künstlicher Stoff, der Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse vor schädlichen Organismen schützt (Insektizide, Fungizide, Herbizide usw.)

Pflanzung

Das Pflanzen von jungen Bäumchen in einen Wald, um diesen zu verjüngen, zum Beispiel auf Sturmschadenflächen (Verjüngung).

Programmvereinbarung

Als Programmvereinbarungen werden die Verträge zwischen Bund und Kanton über die finanziellen Leistungen des Bundes und die zu erbringenden Leistungen im Kanton bezeichnet. Die zu erbringende Leistung wird dabei nicht immer durch die Kantone selbst, sondern auch durch Endsubventionsempfänger/innen erbracht.

Resilienz

Die Fähigkeit eines Systems, trotz Störungen das Gleichgewicht aufrechtzuerhalten und nach einer Störung wieder in seinen Ausgangszustand zurückzukehren bzw. seine relevanten Funktionen wiederzuerlangen (vgl. Seidl 2023). Im Kontext der «Integralen Wald- und Holzstrategie 2050» betrifft dies den gesamten Wald- und Holzsektor und ist auch im Hinblick auf die Nachhaltigkeit zu betrachten. Resilienz kann dabei sowohl auf das Ökosystem Wald als auch auf das System der Wald- oder der Holzwirtschaft bezogen werden.

Risikomanagement

Laufende systematische Erfassung und Bewertung von Risiken sowie Planung und Realisierung von Massnahmen, um auf festgestellte Risiken reagieren zu können.

Risikomanagement, integrales (IRM)

Risikomanagement, bei dem alle Naturgefahren und alle Arten von Massnahmen betrachtet werden, sich alle Verantwortlichen an der Planung und Umsetzung beteiligen sowie ökologische, wirtschaftliche und soziale Nachhaltigkeit angestrebt wird.

Schutzwaldpflege

Bewirtschaftung des Schutzwaldes mit dem Ziel, diesen so zu bewirtschaften, dass er seine Funktion nachhaltig erfüllen kann. Schutzwaldpflege umfasst also Pflegeeingriffe, die notwendig sind, um den Schutzwald in einen möglichst schutzwirksamen Zustand zu bringen beziehungsweise in einem solchen zu halten. Die Schutzwaldpflege wird in der Vollzugshilfe NaS konkretisiert. Im Kontext des integralen Risikomanagements kann die Schutzwaldpflege als Unterhalt der biologischen Schutzmaßnahme Wald verstanden werden.

SilvaProtect-CH

SilvaProtect-CH ist ein Projekt, das der Modellierung gravitativer Naturgefahrenprozesse im Wald dient. Dabei werden Lawinen, Hangmuren, Steinschlag und Gerinneprozesse berücksichtigt. Unter Berücksichtigung des Schadenpotenzials wird die mit SilvaProtect-CH erarbeitete Datengrundlage von den Kantonen für die Ausscheidung ihrer Schutzwälder nach harmonisierten Kriterien verwendet. Dem Bund dienen die Daten als Schlüssel für die Verteilung der Abgeltungen im Bereich Schutzwald.

Standort

Gesamtheit aller auf Pflanzengesellschaften einwirkenden Umweltfaktoren (abiotische oder biotische, einschliesslich anthropogener Faktoren).

Verbundaufgaben

Aufgaben, die von Bund und Kantonen gemeinsam finanziert werden.

Verjüngung, Waldverjüngung

Ansamen und Aufwachsen von Jungbäumen. Geschieht dies ohne menschliches Zutun, wird von Naturverjüngung gesprochen. Die Verjüngung kann durch waldbauliche Massnahmen (z.B. Lichtungshiebe) gefördert werden (Naturverjüngung) oder gezielt durch Menschenhand erfolgen (Pflanzung oder Saat). Auch: Kollektiv von Jungbäumen.

verjüngung, Natur-

Natürlich durch Ansammlung oder durch vegetative Vermehrung entstandene Verjüngung.

vorwettbewerblich

Den Wettbewerb nicht beeinflussend, indem keine Begünstigung eines einzelnen Akteurs erfolgt. Hierzu zählen insbesondere Massnahmen im Bereich Forschung und Entwicklung, durch die eine gesamte Branche profitieren kann.

Waldbau, adaptiver

Weiterentwicklung des naturnahen Waldbaus zur Unterstützung der Anpassung des Waldes an den Klimawandel, um vorübergehende Leistungseinbussen zu vermeiden. Der adaptive Waldbau integriert Störungen von vornherein in die Planung und fördert die biologische Vielfalt, die Baumartenvielfalt und die Strukturvielfalt.

Waldbau, naturnaher

Bewirtschaftung, die sich an der natürlichen Entwicklung des Waldes orientiert. Im Gegensatz zum Naturwald wird

der naturnahe Wald genutzt, aber auf schonende Weise. Der naturnahe Waldbau strebt standortgerechte Baumartenmischungen und horizontal und vertikal reich strukturierte Bestände an und setzt in der Regel auf Naturverjüngung.

Waldwirtschaft

Sammelbegriff für sämtliche Akteure und Aktivitäten im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung des Waldes. Beinhaltet alle Tätigkeiten zur Produktion, Verarbeitung und Nutzung von Holz und anderen Waldprodukten sowie zur Erhaltung und Förderung der ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen des Waldes. Sie hängt massgeblich von politischen, wirtschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen ab.

Waldbewirtschaftung, nachhaltige

Die Betreuung und Nutzung von Wäldern und Waldflächen auf eine Weise und in einem Ausmass, das deren biologische Vielfalt, Produktivität, Verjüngungsfähigkeit und Vitalität erhält sowie deren Potenzial, jetzt und in der Zukunft die entsprechenden ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen, ohne anderen Ökosystemen Schaden zuzufügen (gemäss Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe 2002; Forest Europe).

Waldfunktionen

Aufgaben, die vom Wald erfüllt (Wirkungen und Potenzial des Waldes) oder erwartet werden (Ansprüche der Menschen). In der Bundesverfassung in Nutz-, Schutz und Wohlfahrtsfunktionen aufgeteilt.

Waldleistungen

Wirtschaftlicher, gesundheitlicher oder sozialer Nutzen, den der Wald für Personen oder die ganze Gesellschaft erbringt. Oft als Synonym für → Ökosystemleistung des Waldes verwendet.

Waldreservat

Waldfläche, auf der die ökologische und biologische Vielfalt absoluten Vorrang hat. Grundsätzlich sind Waldreservate deshalb auf Dauer angelegt und mittelfristig (in der Regel auf mindestens 50 Jahre) behörden- und eigentümerverbindlich geschützt (Vertrag, Regierungsratsbeschluss, Eintrag ins Grundbuch usw.). In Waldreservaten wird die natürliche Entwicklung des Waldes bewusst wieder zugelassen («Naturwaldreservat» oder «Totalreservat») oder es werden mit gezielten Eingriffen bestimmte Lebensräume aufgewertet und damit prioritäre Arten gefördert («Spezialreservat»),

«Sonderwaldreservat», «Reservat mit besonderen Eingriffen»).

Wertschöpfung

Bruttowertschöpfung: Die Bruttowertschöpfung ergibt sich, wenn vom Bruttoproduktionswert die Vorleistungen, das heißt die im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Waren und Dienstleistungen abgezogen werden. Bruttoproduktionswert: Gesamtwert aller in einem Jahr produzierten Waren und Dienstleistungen innerhalb eines Landes.

Wertschöpfungskette Wald und Holz

Prozesskette der traditionellen Akteure der Wald-, Holz- und Holzenergiewirtschaft, welche die Wertschöpfung der einzelnen Produktionsstufen von der Holzernte bis zum Endverbrauch umfasst.

5. Abkürzungsverzeichnis

3S

Die drei Klimaleistungen von Wald und Holz: CO₂-Sequestrierung im Wald, C-Speicherung in Holzprodukten, Substitution (materielle und energetische)

ARE

Bundesamt für Raumentwicklung

Armasuisse

Bundesamt für Rüstung

ASTRA

Bundesamt für Strassen

BAFU

Bundesamt für Umwelt

BAV

Bundesamt für Verkehr

BBL

Bundesamt für Bauten und Logistik

BFE

Bundesamt für Energie

BKB

Beschaffungskonferenz des Bundes

BLV

Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen

BLW

Bundesamt für Landwirtschaft

BWO

Bundesamt für Wohnungswesen

ChemRRV

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung

CO₂

Kohlendioxid

DEZA

Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit

EMPA

Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt

EnDK

Konferenz Kantonaler Energiedirektoren

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule

FABEA

Fachbereich Bauprodukte und Europäische Angelegenheiten innerhalb des BBL

FUS

Dachverband der Schweizer Forstunternehmer

H#

Handlungsschwerpunkt (z.B. H1)

HAFL

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

HES

Holzenergie Schweiz

HIS

Holzindustrie Schweiz

IRM

Integrales Risikomanagement

JSG

Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel

KBOB

Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren

KIK

Konferenz der Kantonsingenieure

KOK

Konferenz der Kantonsförster

KWL	VBS
Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
LFI	VSF
Landesforstinventar	Verband Schweizer Forstpersonal
LwG	VSSM
Bundesgesetz über die Landwirtschaft	Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten
Mo.	WaG
Motion	Waldgesetz
NaiS	WaldSchweiz
Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald	Verband der Schweizer Waldeigentümer
NGO	WaV
Non-governmental organisation, Nichtregierungsorganisation	Waldverordnung
NPL	WSL
National prioritäre Lebensräume	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft
OdA Wald	
Organisation der Arbeitswelt Wald	
Pa.Iv.	
Parlamentarische Initiative	
Po.	
Postulat	
PSM	
Pflanzenschutzmitteln	
SECO	
Staatssekretariat für Wirtschaft	
ugS	
Umweltgefährdender Stoffe	
USG	
Bundesgesetz über den Umweltschutz	
SilvaProtect-CH	
Projekt zur Erfassung der Schutzwälder der Schweiz nach einheitlichen Methoden (Abschluss 2013)	

6. Literaturverzeichnis

Bundesrat (2022): Anpassung des Waldes an den Klimawandel. Bericht des Bundesrats in Erfüllung der Motion 19.4177 Engler (Hêche) vom 25.09.2019 und des Postulates 20.3750 Vara vom 18.06.2020. Bern: Dezember 2022, 50 S.

Seidl, R. (2023): Störung und Resilienz in Europas Wald. In: Bebi, P., Schweier, J. (Ed.) (2023): Forum für Wissen 2023. Aus Störungen und Extremereignissen im Wald lernen. WSL-Bericht 144. Birmenstorf: WSL, S. 7–10.