

Sondervermögen Energie- und Klimafonds – Titel 6092/686 30 (Honorierung der Ökosystemleistung des Waldes und von klimaangepasstem Waldmanagement)

Konzept für das neue Förderinstrument

***Honorierung der Ökosystemleistung des Waldes
und von klimaangepasstem Waldmanagement***

zur Vorlage beim Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages

1	Ausgangslage.....	1
2	Allgemeine Zielsetzungen	3
3	Modul 1 - Klimaangepasstes Waldmanagement (Umsetzung ab 2022)	4
	3.1 Ziel.....	4
	3.2 Gegenstand und Wirkungen der Zuwendung	4
	3.3 Geplante Administration des Moduls.....	10
	3.4 Zeitplan.....	10
	3.5 Finanzmodell.....	10
4	Modul 2 – Extensivierung Laubholz (voraussichtlich ab 2023)	11
5	Abgrenzung zur Bundeswaldprämie und zu bestehenden Förderinstrumenten	12
	5.1 Bundeswaldprämie.....	12
	5.2 Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)	12
	5.3 Waldklimafonds (WKF)	13
6	Anhang: Vergleich der Kriterien des klimaangepassten Waldmanagements (Modul 1) mit Standards von PEFC und FSC	15

1 Ausgangslage

Der Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung stellt die zentrale Rolle von Wäldern und ihrer nachhaltigen Bewirtschaftung bei der Erreichung der nationalen Klimaverpflichtungen fest: Danach stehen der Erhalt und die Verbesserung der Senkenleistung von Wäldern im Vordergrund. Hinzu kommen die Erschließung des CO₂-Minderungspotenzials der nachhaltigen Waldbewirtschaftung sowie der damit eng verbundenen Holznutzung.¹

¹ Siehe [Klimaschutzplan 2050](#) der Bundesregierung,

Die Kohlenstoffbindung der lebenden Waldbiomasse ist im Jahr 2017 auf die Rekordmenge von 1,2 Milliarden Tonnen Kohlenstoff angestiegen. Im Totholz lagerten zusätzlich 33,6 Millionen Tonnen Kohlenstoff. Der Waldbestand (inklusive Waldböden, ohne Holzprodukte) entlastet die Atmosphäre jährlich um 62 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente (Zeitraum 2012-2017, Daten der letzten Kohlenstoffinventur). Damit kompensieren die Wälder 7 Prozent der Emissionen in Deutschland.² Wegen des Beitrags zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele besteht ein erhebliches Bundesinteresse am Erhalt und der Verbesserung der Senkenleistung der Wälder.

Um die Senkenleistung der Wälder zu erhalten, müssen zunächst die Wälder erhalten und an den rasch fortschreitenden Klimawandel angepasst werden. Denn nur gegenüber Klimaänderungen resiliente Wälder können ihre Leistungen für den Klimaschutz weiter erbringen. Dies betrifft sämtliche Wälder in Deutschland. Eine Risikoanalyse des Thünen-Instituts³ stellt fest, dass sogar auf etwa 2,85 Millionen Hektar der Waldfläche (25 Prozent Waldflächenanteil) die heutigen Waldbestände aufgrund ihrer Baumartenzusammensetzung besonders empfindlich gegenüber Trockenheit bzw. Dürreereignissen sind. Die Anpassung der Wälder an den Klimawandel und ihre naturnahe Bewirtschaftung sollen gewährleisten, dass sie auch in Zukunft klimastabil sind, d.h. durch den fortschreitenden Klimawandel nicht akut gefährdet sind. Biodiversität und Struktureichtum der Waldökosysteme sind Grundvoraussetzung für Klimaanpassungsfähigkeit und damit ihre Resilienz, und naturnahe Waldökosysteme verbessern außerdem den Wasserhaushalt in der Landschaft.⁴

Die wichtigsten Ökosysteme für den Klimaschutz wie z.B. Wälder werden über die im bisherigen Klimaschutzprogramm 2030 enthaltenen Maßnahmen für den LULUCF-Sektor⁵ bereits adressiert. Im Waldbereich sind dies v.a. die zusätzlichen GAK-Förderungen für die Bewältigung der Folgen von Extremwetterereignissen und für den Waldumbau (bis 2023), die Förderung der nachhaltigen Holzverwertung (Klimafreundliches Bauen, Verwendung von Laubholz, Holz in Kreislaufwirtschaft/Kaskadennutzung) sowie flankierende Maßnahmen (Forschung, Monitoring). Diese Maßnahmen sollen weiter vorangetrieben und ergänzt werden. Durch natürlichen Klimaschutz will die Bundesregierung zum Schutz und zur Wiederherstellung auch von Waldökosystemen beitragen und so den Risiken, die die Klimakrise für den LULUCF-Sektor verursacht, entgegenwirken.⁶

² [Waldbericht 2021](#) der Bundesregierung, S. 12.

³ Bolte, A. et al.: Zukunftsaufgabe Waldanpassung. [AFZ – Der Wald; 4/2021](#).

⁴ Siehe [Eckpunktepapier Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz](#) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz vom 29. März 2022.

⁵ Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (land use, land use change and forestry, LULUCF). Laut [Eröffnungsbilanz Klimaschutz](#) hatte der Sektor im Jahr 2020 eine Emissionsbilanz von minus 11,3 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Als Einziger der Sektoren in der nationalen Emissionsbilanz wirkt er insgesamt als Senke für Kohlendioxid in Deutschland. Diese Senkenfunktion soll bis 2030 auf 25 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente in 2030 deutlich ausgebaut werden (siehe §3a Bundesklimaschutzgesetz).

⁶ [Eröffnungsbilanz Klimaschutz](#) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz von 13. Januar 2022.

Die Bewirtschaftung durch die Waldbesitzenden spielt eine entscheidende Rolle, um die Klima- und Biodiversitätsziele in der Fläche zu erreichen. Von den 11,4 Millionen Hektar Wald in Deutschland sind 48 Prozent Privatwald und 19 Prozent im Eigentum der Kommunen. Die übrigen Wälder sind im Eigentum der Länder (29 Prozent) und des Bundes (4 Prozent). Insgesamt gibt es – einschließlich aller Personen von Eigentümer- und Erbengemeinschaften – in Deutschland ca. 1,8 Millionen private Waldbesitzende.⁷ Damit sie ihre Bewirtschaftungsmaßnahmen anpassen können, brauchen sie einen finanziellen Anreiz, den sie vom Markt oder durch staatliche Förderung derzeit noch nicht im ausreichenden Maße erhalten.

Im Energie- und Klimafonds (EKF) wurde dazu ein neuer Haushaltstitel (686 30) eingerichtet: Honorierung der Ökosystemleistung des Waldes und von klimaangepasstem Waldmanagement.

2 Allgemeine Zielsetzungen

Durch einen gezielten Waldumbau und ein klimaangepasstes Waldmanagement müssen artenreiche und klimaresiliente Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten erhalten und weiterentwickelt werden. Mit einem klimaangepassten Waldmanagement (s.u. Modul 1) wird die Anpassung der Wälder an den Klimawandel und auch die Senkenleistung des Waldes in den nächsten Jahrzehnten beeinflusst. Zusätzlich ist beabsichtigt auch eine räumlich und zeitlich begrenzte Extensivierung der Holznutzung zu fördern (s.u. Modul 2). Mit dieser neuen Maßnahme im Rahmen des Klimaschutzsofortprogramms wird ein langfristiger Ansatz eingeführt, der konkrete, über die bisherigen gesetzlichen Vorgaben und über die Zertifizierungssysteme hinausgehende Anforderungen an zusätzliche Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen adressiert, diese honoriert und die Waldbesitzenden dadurch in die Lage versetzt, ihre Wälder klimaresilient weiterzuentwickeln und, wenn nötig, umzubauen oder eine Neu- und Wiederbewaldung zu unterstützen.

Folgende Ziele sollen mit der Maßnahme erreicht werden:

1. Resiliente, anpassungsfähige und produktive Wälder erhalten und entwickeln;
2. Stabilisierung und Verbesserung der Biodiversität auch als Grundvoraussetzung für Resilienz und Vitalität der Wälder und die Bereitstellung von Ökosystem-/ Klimaschutzleistungen;
3. Beitrag zur Erhaltung wertvoller natürlicher Kohlenstoffspeicher und zusätzlicher Treibhausgasminderung, die sich an den Vorgaben des Bundesklimaschutzgesetzes

⁷ [Waldbericht 2021](#) der Bundesregierung, S. 15.

orientieren, das Minderungsziele für den Sektor LULUCF für die Jahre 2030 und 2045 setzt.

Zur Erreichung dieser Ziele werden verschiedene Förderansätze in Form von „Modulen“ mit jeweils eigenen Förderrichtlinien entwickelt, sie werden in den beiden folgenden Kapiteln detaillierter beschrieben:

1. Klimaangepasstes Waldmanagement
2. Extensivierung Laubholznutzung

3 Modul 1 - Klimaangepasstes Waldmanagement (Umsetzung ab 2022)

3.1 Ziel

Ziel dieses Moduls ist die Unterstützung eines an den Klimawandel angepassten Waldmanagements, welches resiliente, anpassungsfähige und produktive Wälder erhält und entwickelt. Gegenstand der Förderung ist die nachgewiesene Einhaltung von übergesetzlichen und über der Standard der Zertifizierungssysteme PEFC⁸ und FSC⁹ hinausgehende Kriterien für ein klimaangepasstes Waldmanagement, mit dem Ziel, Wälder mit ihrem wertvollen Kohlenstoffspeicher zu erhalten, nachhaltig und naturnah zu bewirtschaften und gegen die Folgen des Klimawandels stärker anzupassen. Dabei ist für die Resilienz der Wälder und ihre Klimaschutzleistung als Grundvoraussetzung auch ihre Biodiversitätsleistung zu erhöhen und zu erhalten.

Die Förderung unter Modul 1 soll noch in 2022 starten.

3.2 Gegenstand und Wirkungen der Förderung

Die langfristige Anpassung der Wälder an den Klimawandel und damit die Sicherung und der Ausbau der Senkenleistung der Wälder kann nicht mit einer einzelnen Maßnahme, sondern nur mit einem Bündel von Maßnahmen erreicht werden, welches zwar einen möglichst konkreten Rahmen vorgibt, aber dennoch ausreichend Flexibilität für die konkrete Entscheidung vor Ort lässt. Die Diversität der Standortverhältnisse (Boden und lokales Klima) sowie die Vielzahl unterschiedlicher Ausgangsbestände erfordern einen gut austarierten Kompromiss zwischen konkreten messbaren Anforderungen und weniger konkreten Zielvorgaben. Dieser Prämisse folgend haben sich BMEL und BMUV einvernehmlich auf die unten angeführten Kriterien als wichtigste Voraussetzungen für die Förderung eines klimaangepassten Waldma-

⁸ Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes Deutschland

⁹ Forest Stewardship Council Deutschland

nagements verständigt. Damit wird eine bestimmte Art der Waldwirtschaft finanziell unterstützt, die in besonderem Maße öffentliche Leistungen, insbesondere für den Klimaschutz, aber auch für die biologische Vielfalt, erbringt und sich damit grundsätzlich von den investiven Maßnahmen der GAK im Waldbereich unterscheidet.

Waldbesitzende, die sich verpflichten, über zehn Jahre eine nach folgenden Kriterien definierte Form der Waldbewirtschaftung anzuwenden, die über die Anforderungen der Zertifizierungssysteme PEFC und FSC hinausgehen, erhalten v.a. für die dadurch entstehenden Mehraufwendungen eine Förderung. Eine Darstellung der Kriterien und ihr Vergleich zu den korrespondierenden Standards der Zertifizierungssysteme PEFC und FSC ist im **Anhang** dieses Konzeptes zusammengestellt. Dabei ist zu beachten, dass die Kriterien insbesondere eine Additionalität gegenüber den vorrangig in der Fläche umgesetzten PEFC-Standards bedeuten. Aktuell sind über 90 % des Privat- und Kommunalwaldes PEFC zertifiziert, den FSC Standard dagegen haben nur 4 % der privaten und kommunalen Forstbetriebe.

Die Umsetzung bzw. Kontrolle der Einhaltung der Kriterien erfolgt durch die anerkannten privaten Zertifizierungssysteme wie PEFC oder FSC. Diese bieten entweder ein zusätzliches Segment an, welches als Tatbestände die unten angeführten Kriterien enthält (z.B. über den geplanten PEFC Klimastandard) oder sichern alternativ im Rahmen der laufenden Kontrollen vor Ort die Einhaltung der zusätzlichen Kriterien (Ansatz von FSC).

Die Kriterien sind im Wesentlichen mit den forstlichen Zertifizierungssystemen PEFC und FSC abgestimmt. Zudem wurden die Länder konsultiert.

Die positiven Wirkungen auf die biologische Vielfalt wirken sich auf die Anpassungsfähigkeit gegen den Klimawandel und ihre Widerstandskraft (Resilienz) gegen dessen Folgen aus.

Ein klimaangepasstes Waldmanagement zum Erhalt und zur Entwicklung der Resilienz der Wälder umfasst die im Folgenden genannten Kriterien, bei denen jeweils ihre Wirkung auf den Klimaschutz und, da die Biodiversität eine der Grundvoraussetzungen für die Resilienz der Wälder ist, auch ihre Wirkung auf die Biodiversität dargestellt ist¹⁰.

Alle der folgenden Kriterien a) bis k) sind von den Waldbesitzenden einzuhalten, um die geplante Förderung zu erhalten. Die Einhaltung von Kriterium l) ist für Forstbetriebe größer 100 Hektar verpflichtend und für kleinere Betriebe optional, in beiden Fällen ist hierfür eine zusätzliche Förderung (s. Kap. 3.5) vorgesehen.

¹⁰ Wirkungen dargestellt unter Hinzuziehung von: a) Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik 2021: Anpassung von Wäldern und Waldwirtschaft an den Klimawandel und b) Bundesamt für Naturschutz 2020: Wälder im Klimawandel: Steigerung der Anpassungsfähigkeit und Resilienz durch mehr Vielfalt und Heterogenität

Kriterien für ein klimaangepasstes Waldmanagement:

a) Vorausverjüngung durch Voranbau bzw. Naturverjüngung mit mindestens 5-7-jährigem Verjüngungszeitraum vor Nutzung/ Ernte des Bestandes in Abhängigkeit vom Ausgangs- und Zielbestand.

Erhöhung der Resilienz der Wälder durch die Etablierung von Vorausverjüngung: Dadurch können vielfältige Probleme und hohe Aufwendungen die mit der Verjüngung nach Störungen verbunden sind, vermieden werden. Insbesondere Risikobestände sollten konsequent im Rahmen von Waldumbaumaßnahmen mit Baumarten des jeweiligen Waldentwicklungstyps vorverjüngt werden. Zudem vermeiden längere Verjüngungszeiträume die mit plötzlicher Freistellung verbundenen negativen Folgen für den verbleibenden Bestand sowie das bodennahe Klima. Vorausverjüngungen verbessern durch die Etablierung einer zweiten Baumschicht zudem die Biodiversität.

b) Die natürliche Verjüngung hat Vorrang, sofern klimaresiliente, überwiegend standortheimische Hauptbaumarten in der Fläche ankommen.

Aufgrund ihrer hohen genetischen Diversität kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass die Naturverjüngung gegenüber künstlichen Verjüngungsverfahren die besseren Voraussetzungen für die Etablierung klimaangepasster Baumindividuen mitbringt. Zudem überstehen naturverjüngte Pflanzen in der Etablierungsphase Dürren und hohe Temperaturen weitaus besser als Pflanzungen. Dieser Startvorteil von natürlicher Verjüngung hat voraussichtlich auch längerfristige Vorteile für die Resilienz der einzelnen Pflanze. Naturverjüngungen von klimaresilienten standortheimischen Baumarten verbessern darüber hinaus grundsätzlich durch Strukturvielfalt die Biodiversität.

c) Bei künstlicher Verjüngung Einhaltung der Anbauempfehlungen der Länder oder der in der jeweiligen Region zuständigen Versuchsanstalt, dabei ist ein überwiegend standortheimischer Baumartenanteil einzuhalten.

Die Baumartenempfehlungen der Länder sind wissenschaftlich fundiert unter Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels auf die Waldökosysteme und unter Einbezug der Prämisse eines naturnahen Waldbaus auf ökologischer Grundlage entwickelt worden. Die Bindung der Waldbesitzenden an diese Empfehlungen zieht eine „rote Linie“ ein, die verhindert, dass öffentliche Gelder in eine Waldbewirtschaftung fließen, die nach wissenschaftlichem Stand Erkenntnisse für eine klimaresiliente Waldbewirtschaftung nicht im ausreichenden Maß berücksichtigen. Mit der weiteren Einschränkung, bei der Baumartenwahl überwiegend standortheimische Baumarten zu verwenden, wird zudem der Erhalt und die Entwicklung der standortheimischen Baumartendiversität unterstützt (siehe Kriterium e).

d) Zulassen von Sukzessionsstadien und Vorwäldern bei kleinflächigen Störungen.

Ungelenkte Sukzessionsprozesse sind für die natürlich in Waldökosystemen ablaufenden Anpassungsprozesse von großer Bedeutung und sollten daher einen festen Platz in einem klimaangepassten Waldmanagement haben. Bei kleinflächigen Störungen kann sich im Zuge der natürlichen Sukzession eine diverse und vielfach gut angepasste Folgegeneration entwickeln. Zudem sind Sukzessionsflächen „Hotspots“ der Biodiversität. Die oben beschriebenen Vorteile der natürlichen Verjüngung gelten auch auf den Sukzessionsflächen.

e) Erhalt oder, falls erforderlich, Erweiterung der klimaresilienten, standortheimischen Baumartendiversität zum Beispiel durch Einbringung von Mischbaumarten über geeignete Mischungsformen.

Eine möglichst standortheimische Baumartendiversität trägt ganz entscheidend zum Erhalt und zur Entwicklung von resilienten und anpassungsfähigen Wäldern bei. Die konkreten langfristigen Folgen des Klimawandels für einzelne Baumarten können nicht mit Sicherheit berechnet, sondern nur geschätzt werden. Eine Streuung des Risikos des Ausfalls von einzelnen Baumarten kann durch die Verwendung von mehreren klimaresilienten Baumarten in Mischbeständen bei der Entwicklung der Wälder erreicht werden.

f) Verzicht auf Kahlschläge. Sanitärhiebe bei Kalamitäten sind möglich, sofern dabei mindestens 10 % der Derbholzmasse als Totholz zur Erhöhung der Biodiversität belassen werden.

Kahlschläge verringern schlagartig die Kohlenstoffvorräte im Wald, ohne dass eine neue Waldgeneration bereits etabliert ist, die durch ihr Wachstum CO₂ binden und Kohlenstoff in der Baumbiomasse speichern kann. Das für die Entwicklung von Jungpflanzen so wichtige Waldinnenklima weicht, insbesondere in den immer häufiger auftretenden und mit hohen Temperaturen verbundenen Trockenphasen, dem Extremklima von Steppen und vegetationslosen Böden. Das plötzliche Freistellen gefährdet die verbleibenden Bäume von Nachbarbeständen, die ohne die schützenden Nachbarbäume Stürmen und Sonnenbrand an der Rinde ausgesetzt sind. Bei Kalamitäten können Sanitärhiebe notwendig sein, um die angrenzenden Bestände vor weiterem Befall von Schadorganismen, wie z. B. den Borkenkäfer, zu schützen. Im Fall notwendiger flächiger Sanitärhiebe bei Kalamitäten ist es dennoch wichtig, die ökologischen Funktionen und Vorteile von stehendem und liegendem Totholz zu berücksichtigen und eine gewisse Mindestmenge von Totholz (nicht fängischem Material), unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht, auf der Fläche zu belassen.

g) Anreicherung und Erhöhung der Diversität an Totholz sowohl stehend wie liegend und in unterschiedlichen Dimensionen und Zersetzungsgraden; dazu zählt auch das gezielte Anlegen von Hochstümpfen.

Für zahlreiche Tier-, Pilz- und Pflanzenarten ist Totholz ein wichtiger Lebensraum. Durch das verbleibende Totholz in seinen unterschiedlichen Ausprägungen (z.B. stehend/liegend,

dick/dünn) entstehen zudem vielfältige Strukturen, Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsgradienten, die die Lebensraumvielfalt im Folgebestand erhöhen. Zudem werden im Totholz erhebliche Mengen Kohlenstoff langfristig bis zur Zersetzung gespeichert, was die Senkenwirkung des Waldes zusätzlich erhöht. Totholz trägt daher in erheblichem Maße zum Klimaschutz und Schutz der Biodiversität in Wäldern bei. Darüber hinaus verbessert das Totholz die Humusanreicherung im Nährstoffkreislauf sowie das Wasserrückhaltepotenzial von Waldböden.

h) Kennzeichnung und Erhalt von mindestens 5 Habitatbäumen oder Habitatbaumanwärttern pro Hektar, welche bis zur Zersetzung auf der Fläche verbleiben. Die Habitatbäume sind spätestens zwei Jahre nach Antragstellung nachweislich auszuweisen. Sofern eine Verteilung von 5 Habitatbäumen oder Habitatbaumanwärttern pro Hektar nicht möglich ist, können diese entsprechend anteilig auf den gesamten Betrieb verteilt werden.

Habitatbäume sind mit ihren vielfältigen Mikrohabitaten eine Kernkomponente der Waldbiodiversität, die aufgrund besonderer Merkmale einer Vielzahl spezialisierter Artengruppen Lebensräume anbieten. Sie tragen damit erheblich zur Verbesserung der Biodiversität in bewirtschafteten Wäldern und damit zur Resilienz gegenüber dem Klimawandel bei. Zum Beispiel dienen Habitatbäume als Rückzugsorte von diversen Vogel-, Fledermaus und Insektenarten, die wiederum wichtig sind beim integrativen Waldschutz, da sie helfen können Insektenkalamitäten zu mindern.

i) Rückegassenabstände¹¹ bei Neuanlage ≥ 30 m, bei verdichtungsempfindlichen Böden ≥ 40 Meter.

Schon einmaliges Befahren kann zu einer Verdichtung oberflächennaher Bodenschichten führen - mit weitreichenden negativen und teilweise irreversiblen Auswirkungen auf die Stabilität von Waldbeständen und die natürlichen Bodenfunktionen. Die Begrenzung der befahrenen Fläche auf ein Mindestmaß ist daher unabdingbar für ein klimaangepasstes Waldmanagement. Es ergibt jedoch keinen Sinn, einen bestehenden Rückegassenabstand von 20 m auf zum Beispiel 30 m zu vergrößern, da damit die befahrene Fläche weiter ansteigen würden. Aus diesem Grund werden die Abstände von ≥ 30 m bzw. von ≥ 40 m bei verdichtungsempfindlichen Böden nur bei der Neuanlage von Rückegassen verlangt. Ebenso zu berücksichtigen ist, dass bei einem zu hohen Rückegassenabstand der Einsatz von Forsttechnik zunehmend limitiert ist und Durchforstungs- und Erntemaßnahmen vorwiegend nur motormannuell durchzuführen und somit mit wesentlichen höheren Kosten verbunden sind.

¹¹ Rückegassen = festgelegte und im Waldbestand markierte Bereiche (Fahrlinien), auf denen Forstmaschinen für Holzernte und -transport bis zum Waldweg ausschließlich fahren dürfen.

j) Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel. Mit Ausnahme von Polterbehandlungen¹² als letztes Mittel bei schwerwiegender Gefährdung der verbleibenden Bestockung bzw. bei akuter Gefahr der Entwertung des liegenden Holzes.

Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist weitestgehend Praxis in der nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Aufgrund der großflächigen Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtzielorganismen und somit ganze Lebensgemeinschaften und die Biodiversität im Wald sind diese nur als „Ultima ratio“ zur konkreten akuten Gefahrenabwehr zu verwenden.

k) Maßnahmen zur Wasserrückhaltung einschl. Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung von Beständen und Rückbau existierender Entwässerungsinfrastruktur bis spätestens fünf Jahre nach Antragstellung, falls übergeordnete Gründe vor Ort dem nicht entgegenstehen.

Die Rückhaltung von Wasser im Wald und die Vermeidung des Abflusses über künstliche Entwässerungsgräben ist eine der wichtigsten Maßnahmen, um die Resilienz der Wälder gegenüber Dürren zu verbessern. Rückbauten von Entwässerungsgräben z.B. sollten daher, sofern möglich, zugelassen bzw. unterstützt werden. Da Wassermanagementmaßnahmen oftmals größere Auswirkungen auf die nahen Landschaftsbereiche haben, können sie allerdings nur dort umgesetzt werden, wo keine übergeordneten Gründe, wie zum Beispiel das Vernäsen von Gebäudekellern oder landwirtschaftlichen Nutzflächen, entgegenstehen.

l) Natürliche Waldentwicklung auf 5 % der Waldfläche. Pflichtkriterium, wenn die Waldfläche des Waldbesitzenden 100 ha überschreitet. Freiwillige Maßnahme für Betriebe unter 100 ha. Die auszuweisende Fläche beträgt dabei mindestens 0,3 ha und ist 20 Jahre aus der Nutzung zu nehmen. Naturschutzfachlich notwendige Pflege- bzw. Erhaltungsmaßnahmen oder Maßnahmen der Verkehrssicherung werden nicht als Nutzung gewertet. Bei Verkehrssicherungsmaßnahmen verbleibt das Holz im Wald.

Wälder mit un gelenkter natürlicher Waldentwicklung erhöhen den Kohlenstoffvorrat bis zum Erreichen des Klimaxstadiums¹³. Sie unterstützen natürliche Anpassungsprozesse in Reaktion auf den Klimawandel und sind notwendig, um das gesamte Spektrum von an den Wald gebundener Biodiversität zu erhalten. Mit fortdauernder natürlicher Entwicklungsdauer unter anthropogen weitgehend ungestörten Bedingungen nehmen sowohl die Biodiversität als auch die ökologische Integrität des Gesamtökosystems zu, die Funktions- und Anpassungsfähigkeit (Resilienz) von Wäldern steigt. Da für Waldbesitzende mit eher kleineren Waldflä-

¹² Polter = Holzpolter = am Waldweg abgelegtes bzw. gestapeltes Rohholz

¹³ Als Klimaxstadium wird das Endstadium einer natürlichen Abfolge (Sukzession) der Waldentwicklung bezeichnet.

chen die Auswahl der Flächen mit natürlicher Waldentwicklung schwierig ist, ist dieses Kriterium auf Waldbesitz mit 100 ha und darüber begrenzt. Waldbesitzende mit einer Waldfläche unter 100 ha dagegen können dieses Kriterium zusätzlich aber freiwillig einhalten.

3.3 Geplante Administration des Moduls

Private und kommunale Waldbesitzende, die ihre Waldbestände nach diesen Anforderungen bewirtschaften und den Nachweis darüber über anerkannte Zertifizierungssysteme erbringen (s. o.), können dafür Förderungen vom Bund erhalten. Voraussetzung für ihre Gewährung ist neben dem Nachweis des Waldbesitzes vor allem die Zertifizierung der klimaangepassten Waldbewirtschaftung gemäß der o.g. Kriterien auf der Waldfläche. Dabei weisen Antragsteller, die nach PEFC zertifiziert sind, dem Projektträger des Bundes die Einhaltung der festgelegten Kriterien durch den entsprechend geplanten zusätzlichen PEFC-Waldklimastandard nach. Antragsteller, die nach dem FSC oder einem vergleichbaren anerkannten Zertifikat zertifiziert sind, weisen dem Projektträger des Bundes die Einhaltung der festgelegten Kriterien durch ein entsprechendes zusätzliches Audit nach.

3.4 Zeitplan

Das Modul 1 soll noch im Jahr 2022 starten, die entsprechende Förderrichtlinie wird derzeit im BMEL abgestimmt und soll nach der Sommerpause veröffentlicht werden. Die Projektträgerschaft wird im nachgeordneten Bereich des BMEL liegen und soll ebenfalls im Sommer 2022 beauftragt werden.

3.5 Finanzmodell

In der Haushaltsplanung für die Jahre 2022 - 2026 sind für den Titel insgesamt 900 Millionen EUR eingeplant, davon jeweils 200 Millionen EUR für die Jahre 2022 bis 2025 und 100 Millionen EUR im Jahr 2026. Mit der jetzigen Konzeption der Maßnahme wird erwartet, dass diese Mittel bis 2026 vollständig verausgabt werden. Davon werden nach aktuellem Stand der Konzeption ca. 870 Millionen Euro für Modul 1 und ca. 30 Millionen Euro für Modul 2 eingeplant.

Im Modul 1 sollen sich Waldbesitzende selbst verpflichten, die geforderten Kriterien a) bis k) der Waldnutzung über zehn Jahre nachweislich einzuhalten. Sie erhalten dafür eine Förderung, deren Höhe ausgehend von wirtschaftlichen Analysen des TI unter Berücksichtigung des Eigeninteresses der Waldbesitzenden noch festzulegen ist.

Kriterium l) dagegen sieht eine Selbstverpflichtung des Waldbesitzenden für einen Nutzungsverzicht auf 5 % der Waldfläche von mindestens 20 Jahre vor. Dieser Zeithorizont wurde gewählt um Mitnahmeeffekte mit Blick auf das reguläre Bewirtschaftungsintervall zu vermeiden. Generell stehen beide Zeithorizonte, die 10 und 20 Jahre, im Einklang mit den Vorgaben im Bundesklimaschutzgesetz, in dem die Minderungsziele für den LULUCF-Sektor für die Jahre 2030 und 2045 verankert sind.

Der in Kriterium l) festgelegte Nutzungsverzicht auf 5 % der Waldfläche (für Betriebe ab 100 ha verpflichtend; für Betriebe unter 100 ha freiwillig) stellt eine andere Bemessungsgrundlage dar. Für die Verpflichtung zu Kriterium l) sollen Waldbesitzende eine zusätzliche Förderung pro Hektar und Jahr erhalten, deren Höhe ebenfalls noch festzulegen ist.

Zur Ausgestaltung des Finanzmodells wird derzeit folgende Option verfolgt:

- Die für Modul I eingeplanten Mittel werden für Waldbesitzende verausgabt, die sich für zehn Jahre verpflichten, die Kriterien des klimaangepassten Waldmanagements einzuhalten; dafür erhalten sie zunächst bis zum Jahr 2026 eine jährliche Förderung (s.o.).
- Dabei werden die Förderungen zunächst nur bis zum Jahr 2026 bewilligt und für den verbleibenden Verpflichtungszeitraum als unverbindlich unter dem Vorbehalt der späteren Verfügbarkeit entsprechender Haushaltsmittel in Aussicht gestellt.
- Sollten für die Zeit ab dem Jahr 2027 keine weiteren Haushaltsmittel für diese Maßnahme bereitgestellt werden, wären die Waldbesitzenden vorzeitig aus ihrer Selbstverpflichtung zu entlassen.

4 Modul 2 – Extensivierung Laubholz (voraussichtlich ab 2023)

Ziel dieses Moduls ist es, privaten und kommunalen Waldbesitzenden einen Anreiz zu bieten, bestimmte Laubbestandstypen freiwillig für mindestens 20 Jahre aus der Nutzung zu nehmen, um einerseits den Kohlenstoffspeicher im Wald zu erhalten und weiter zu akkumulieren. Andererseits wird die Maßnahme mit dem Ziel einer synergetischen Steigerung der Biodiversitätsleistungen auf bestimmte Waldlebensraumtypen und Ökosysteme fokussiert, wie z.B. Erlenbruchwälder, Auwälder, Eichentrockenwälder.

Laubbaumgruppen und -bestände, für die eine Zahlung geleistet werden kann, müssen vorab definierte Kriterien erfüllen, die folgende Aspekte abdecken sollen, Details befinden sich noch in der Abstimmung:

- Durchschnittliches Alter
- Mindest-Mischungsanteil Laubbäume
- Mindestfläche (ggf. in mehreren Teilflächen von definierter Mindestgröße)
- Maximale Holznutzung in den letzten Jahren

Holzernte, inklusive Durchforstungs- oder Pflegemaßnahmen, sollen in diesen Beständen unzulässig sein. Weiterhin zulässig sollen Maßnahmen wie Verkehrssicherungspflicht, Waldschutzmaßnahmen, Saatgutgewinnung, Betreten des Waldes und Jagd sein.

Die weitere Ausgestaltung von Modul 2 befindet sich in der Bearbeitung.

5 Abgrenzung zur Bundeswaldprämie und zu bestehenden Förderinstrumenten

5.1 Bundeswaldprämie

Die Bundeswaldprämie war Teil des Konjunktur- und Zukunftspakets, das der Koalitionsausschuss der Bundesregierung am 3. Juni 2020 beschlossen hatte. Aus diesem Konjunktur- und Zukunftspaket wurden 500 Millionen Euro für den Erhalt und die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder in Form einer einmaligen Prämie zur Verfügung gestellt. Mit der Prämie wurde ein Beitrag geleistet zum Erhalt der Wälder und der gesellschaftlichen unverzichtbaren Waldfunktionen durch Unterstützung einer über den gesetzlichen Standard hinausgehenden nachhaltigen Bewirtschaftung der privaten und kommunalen Forstbetriebe angesichts der ökonomischen Folgen der Extremwetter-Jahre 2018-2022 sowie der Corona-Pandemie. Den Nachweis dieser über den gesetzlichen Standard hinausgehenden Bewirtschaftung hatten Waldbesitzende zu erbringen durch die Vorlage eines PEFC-, FSC oder anderen anerkannten Zertifikats verbunden mit der Verpflichtung, dieses zehn Jahre lang zu halten.

Mit der vorliegenden Maßnahme geht die Bundesregierung einen deutlichen Schritt über die Anforderungen der Bundeswaldprämie hinaus: Die Anforderungen an ein klimaangepasstes Waldmanagement (Modul I) gehen nicht nur über den gesetzlichen Standard, sondern vor allem über die bestehenden Anforderungen der forstlichen Zertifizierungssysteme PEFC und FSC hinaus. Eine Doppelförderung mit der Bundeswaldprämie besteht insofern nicht.

5.2 Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)

Die Module I und II sind so konzipiert, dass sie die bestehenden GAK-Fördermöglichkeiten ergänzen und eine Doppelförderung ausgeschlossen wird.

Im Modul I wird eine Form der Waldbewirtschaftung definiert, deren Anforderungen oberhalb der bestehenden Standards der Zertifizierungssysteme liegen und zu der sich die Waldbesitzenden längerfristig verpflichten müssen. In der GAK gibt es dagegen keine Förderung

einer speziellen Form der Waldbewirtschaftung. Gemäß GAK-Rahmenplan, Maßnahmengruppe 5A (naturnahe Waldbewirtschaftung)¹⁴ sind nur folgende Einzelmaßnahmen unabhängig voneinander förderfähig:

- Vorarbeiten wie Untersuchungen, Analysen, Standortgutachten, fachliche Stellungnahmen und Erhebungen,
- Waldumbau, d.h. Wiederaufforstung sowie Vor- und Unterbau (einschließlich Naturverjüngung) mit standortgerechten Baum- und Straucharten durch Saat und Pflanzung einschließlich Kulturvorbereitung, Waldrandgestaltung, Schutz der Kultur sowie Pflege während der ersten fünf Jahre. Über die Beihilfeintensität werden unterschiedliche Mischungsanteile von Laub- und Nadelbäumen adressiert (bis zu 70 % der nachgewiesenen Ausgaben bei Mischkulturen mit mindestens 30 % Laubbaumanteil sowie Voranbau mit Weißtanne, bis zu 85 % der nachgewiesenen Ausgaben bei Laubbaumkulturen mit bis zu 20 % Nadelbaumanteil und bei Naturverjüngungsverfahren.)
- Nachbesserungen, wenn bei den geförderten Kulturen aufgrund natürlicher Ereignisse (z.B. Frost, Trockenheit, Überschwemmung, nicht jedoch Wildverbiss) Ausfälle in Höhe von mehr als 30 % der Pflanzenzahl oder 1 ha zusammenhängende Fläche aufgetreten sind und der Waldbesitzende den Ausfall nicht zu vertreten hat.
- Mischungs- und Standraumregulierung in jungen Beständen. Als junge Bestände gelten Bestände mit einem Durchschnittsalter bis zu 15 Jahren.
- Bodenschutzkalkung

Nach keinem GAK-Fördergrundsatz ist ein komplettes Waldmanagement förderfähig, wie es nach den Kriterien in Modul I definiert ist. Insofern handelt es sich um eine zusätzliche Maßnahme¹⁵. Einzelne Tatbestände (z.B. Analysen und Standortgutachten), die ggf. auch für die Vorbereitung eines klimaangepassten Waldmanagements nach Modul I benötigt werden, können über die GAK gefördert werden.

5.3 Waldklimafonds (WKF)

Mit dem Waldklimafonds werden vorwiegend modellhafte Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben von besonderem Bundesinteresse gefördert, die dazu beitragen, die Wälder an den Klimawandel besser anzupassen und den unverzichtbaren Beitrag naturnaher, struktur- und artenreicher Wälder zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen auf Dauer erhalten. Ebenso gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die

¹⁴ Siehe [GAK-Rahmenplan, Förderbereich 5 „Forsten“](#)

¹⁵ Nach § 2 Absatz 2 des Gesetzes zur Errichtung eines Sondervermögens „Energie- und Klimafonds“ (EKFG) sind Maßnahmen zusätzlich, wenn sie nicht bereits im Bundeshaushalt oder in der Finanzplanung des Bundes berücksichtigt sind.

helfen die positiven Effekte für die Erschließung des CO₂-Minderungs- und Energiepotenzials von Wald und Holz zu verstärken.¹⁶

Die Förderung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben ist in dem neuen Förderinstrument „Honorierung der Ökosystemleistung des Waldes und von klimaanangepasstem Waldmanagement“ ausdrücklich nicht vorgesehen. Der Waldklimafonds ist gemäß seiner Förderrichtlinie wiederum nicht darauf ausgelegt, eine bestimmte Bewirtschaftungsweise in der Fläche zu verbreiten. Insofern besteht keine Überschneidung mit den vorliegenden Planungen für die Module I bis IV.

¹⁶ Siehe Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zum Erhalt und Ausbau des CO₂-Minderungspotenzials von Wald und Holz sowie zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel ([Förderrichtlinie Waldklimafonds](#))

6 Anhang: Vergleich der Kriterien des klimaangepassten Waldmanagements (Modul 1) mit Standards von PEFC und FSC

Kriterien im Vergleich zum PEFC- und FSC-Standard sowie Kennzeichnung der Additionalität gegenüber diesen Standards

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
a) Vorausverjüngung durch Voranbau bzw. Naturverjüngung mit mindestens 5-7-jährigem Verjüngungszeitraum vor Nutzung/ Ernte des Bestandes in Abhängigkeit vom Ausgangs- und Zielbestand.	1.2 Eine dauerhafte Bewaldung wird erhalten. Im Falle einer Verlichtung, d.h. einer Absenkung des Bestockungsgrades unter ein kritisches Niveau (0,4) ohne vorhandene Verjüngung, erfolgt die Verjüngung mit standortgerechten Baumarten. Natürliche sukzessionale Entwicklungen, soweit sie den Verjüngungszielen dienen, werden einbezogen.	10.1 Im Anschluss an die Holzernte oder entsprechend der Managementplanung verjüngt der Forstbetrieb den Wald mittels natürlicher oder künstlicher Verjüngungsmethoden. Dies geschieht zeitnah und so, dass der Zustand der Vegetationsdecke demjenigen vor der Holzernte oder naturnäheren Bedingungen entspricht. 10.2 Der Forstbetrieb verjüngt den Wald mit standortgerechten Arten. Die Verjüngung entspricht dem Betriebsziel. Der Forstbetrieb nutzt heimische Arten und lokale Genotypen für die Verjüngung, es sei denn, es liegt eine eindeutige und überzeugende Begründung für den Einsatz anderer Arten vor.	Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben. Vorausverjüngung wird durch Vorgabe „mindestens 5-7 jährigem Verjüngungszeitraum vor Nutzung/ Ernte“ konkretisiert.
b) Die natürliche Verjüngung hat Vorrang sofern klimaresiliente, überwiegend standortheimische Hauptbaumarten in der Fläche ankommen.	4.9 Der natürlichen Verjüngung wird der Vorzug gegeben, wenn die zu erwartende Verjüngung standortgerecht und qualitativ wie quantitativ befriedigend ist und eine	10.2.2 Die natürliche Verjüngung hat Vorrang, soweit sie im Einklang mit 10.2.1 steht.	Entspricht FSC Standard aber mit zusätzlicher Vorgabe „klimaresiliente, überwiegend standortheimische Hauptbaumarten“. Additionalität vorrangig gegenüber PEFC Standard gegeben.

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
	Pflanzung aufgrund eines geplanten Waldumbaus nicht erforderlich ist.	10.2.1 Die Walderneuerung orientiert sich an der natürlichen Waldgesellschaft. Es werden nur standortgerechte Baumarten verwendet. 10.3.3 Bei Verjüngungsmaßnahmen können auf maximal 20% der Verjüngungsfläche nichtheimische Baumarten künstlich eingebracht werden. Deren Einbringung erfolgt einzel- bis maximal horstweise.	
c) Bei künstlicher Verjüngung Einhaltung der Anbauempfehlungen der Länder oder der in der jeweiligen Region zuständigen Versuchsanstalt, dabei ist ein überwiegend standortheimischer Baumartenanteil einzuhalten.	<i>Kriterium mit Bezug „Anbauempfehlungen der Länder“ nicht vorhanden.</i>	<i>Kriterium mit Bezug „Anbauempfehlungen der Länder“ nicht vorhanden.</i>	Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben, da Vorgabe Einhaltung der Anbauempfehlungen der Länder weder bei FSC noch PEFC vorhanden ist. Hinzu kommt die Einschränkung auf „überwiegend standortheimische Baumarten“ und damit eine Deckelung fremdländischer Baumarten, wie Douglasie, Küstentanne von mindestens 49 %.
d) Zulassen von Sukzessionsstadien und Vorwäldern bei kleinflächigen Störungen.	1.2 ... Natürliche sukzessionale Entwicklungen, soweit sie den Verjüngungszielen dienen, werden einbezogen. <i>Aspekt kleinflächige Störungen nicht aufgegriffen.</i>	10.2.3 Der Forstbetrieb nutzt natürliche Sukzessions- und Differenzierungsprozesse der Waldentwicklung, die 10.2.1 dienen.	Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben mit Bezug auf Zulassen und Nutzung kleinflächiger Störungen.

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
<p>e) Erhalt oder falls erforderlich Erweiterung der klimaresilienten, standortheimischen Baumarten-diversität zum Beispiel durch Einbringung von Mischbaumarten über geeignete Mischungsformen.</p>	<p>4.1 Mit Ausnahme natürlicher Reinbestände werden Mischbestände mit standortgerechten Baumarten erhalten bzw. aufgebaut. Verjüngungsmaßnahmen werden genutzt, um Mischungsanteile zu erhöhen. Dabei genießen klimatolerante Herkünfte heimischer Baumarten eine besondere Beachtung. Bei der Beteiligung fremdländischer Baumarten wird sichergestellt, dass es durch deren Naturverjüngung nicht zu einer Beeinträchtigung der Regenerationsfähigkeit anderer Baumarten und damit zu deren Verdrängung kommt.</p>	<p>10.2.1 Die Walderneuerung orientiert sich an der natürlichen Waldgesellschaft. Es werden nur standortgerechte Baumarten verwendet.</p> <p>10.3.1 Der Forstbetrieb definiert die für seinen Wald standortgerechten Baumarten.</p> <p>10.3.6 Der Forstbetrieb richtet Durchforstungs- und Nutzungsmaßnahmen darauf aus, höhere Anteile nicht-heimischer Baumarten auf max. 20% Mischungsanteil zu reduzieren.</p>	<p>Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben mit Bezug auf Vorgabe klimaresiliente, standortheimische Baumartendiversität und damit Mischung.</p>
<p>f) Verzicht auf Kahlschläge. Sanitärhiebe bei Kalamitäten sind möglich, sofern dabei mindestens 10 % der Derbholzmasse als Totholz zur Erhöhung der Biodiversität belassen werden.</p>	<p>4.10 Kahlschläge werden grundsätzlich unterlassen. Ausnahmen sind zulässig, wenn ein Umbau in eine standortgerechte Bestockung oder die Verjüngung einer standortgerechten Lichtbaumart aus dem Altbestand auf anderem Wege nicht möglich ist, wenn aufgrund kleinstparzellierter Betriebsstruktur andere waldbauliche Verfahren nicht sinnvoll sind oder aus zwingenden Gründen des Waldschutzes, der wirtschaftlichen Situation des Waldbesitzers, der Verkehrssicherungspflicht oder aufgrund von behördlichen Naturschutzplanungen.</p>	<p>10.1.1 Die Nutzung erfolgt einzeltamm- bis gruppenweise, schematische Verjüngungsverfahren werden grundsätzlich unterlassen. Folgende Ausnahmen, die dem Zertifizierer zur Kenntnis gebracht werden, sind möglich: Bis zu 1 ha: - Im Kleinstwaldbesitz (maximal 5 ha) werden aus außerordentlichen Gründen Holzmengen benötigt, welche nur aus Kahlschlag erzielbar sind, da die Betriebsstruktur andere Nutzungsverfahren</p>	<p>Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben mit Bezug zu deutlich formuliertem Verzicht auf Kahlschläge (ohne Ausnahmen) sowie Zusatz, dass bei Sanitärhieben die ökologischen Funktionen von stehendem und liegendem Totholz zu berücksichtigen sind und 10 % der Derbholzmasse auf der Fläche zu verbleiben haben.</p>

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
		nicht zulässt. Dabei werden angrenzende Kahlflächen in die Berechnung einbezogen, wenn sie Waldflächen im Sinne des jeweiligen Landeswaldgesetzes sind.	
g) Anreicherung und Erhöhung der Diversität an Totholz sowohl stehend wie liegend und in unterschiedlichen Dimensionen und Zersetzungsgraden; dazu zählt auch das gezielte Anlegen von Hochstümpfen.	4.5 Biotopholz, z.B. Totholz, Horst- und Höhlenbäume, wird zum Schutz der biologischen Vielfalt in angemessenem Umfang erhalten und gefördert.	6.6.5 Um Arten, die von Biotop- und Totholz abhängen, einen dauerhaften Lebensraum zu erhalten oder zu schaffen, ist eine betriebliche Biotop- und Totholzstrategie festgelegt und in den Bewirtschaftungsplan integriert.	Entspricht mehr oder weniger dem PEFC und FSC Standard. Dennoch wichtige Ergänzung im Spektrum der Kriterien. Zudem konkrete Ergänzung zu Hochstümpfen.
h) Kennzeichnung und Erhalt von mindestens 5 Habitatbäumen oder Habitatbaumanwärtern pro Hektar, welche bis zur Zersetzung auf der Fläche verbleiben. Die Habitatbäume sind spätestens zwei Jahre nach Antragstellung nachweislich auszuweisen. Sofern eine Verteilung von 5 Habitatbäumen oder Habitatbaumanwärtern pro Hektar nicht möglich ist, können diese entsprechend anteilig auf den gesamten Betrieb verteilt werden.	4.5 Biotopholz, z.B. Totholz, Horst- und Höhlenbäume, wird zum Schutz der biologischen Vielfalt in angemessenem Umfang erhalten und gefördert.	6.6.5 Um Arten, die von Biotop- und Totholz abhängen, einen dauerhaften Lebensraum zu erhalten oder zu schaffen, ist eine betriebliche Biotop- und Totholzstrategie festgelegt und in den Bewirtschaftungsplan integriert. ...es wird ein Orientierungswert von durchschnittlich zehn Biotopbäumen je Hektar angestrebt. 6.6.6 Biotopbäume mit Ausnahme der in Nadelholzbeständen ausgewählten vereinzelt Laubbäume werden im Zuge forstlicher Maßnahmen markiert und/oder in einem Kartensystem erfasst. Die Markierung/Erfassung erfolgt spätes-	Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben durch Konkretisierung einer bestimmten Anzahl von Habitatbäumen sowie Differenzierung zu Totholz.

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
		<p>tens zu Beginn der Zieldurchmesserernte oder ab 2/3 des Umtriebsalters.</p> <p>6.6.7 Abgestorbene Biotopbäume verbleiben bis zur Zersetzung im Wald.</p>	
<p>i) Rückegassenabstände bei Neuanlage ≥ 30 m, bei verdichtungsempfindlichen Böden ≥ 40 m.</p>	<p>2.5 Flächiges Befahren wird grundsätzlich unterlassen. Es wird ein dauerhaftes Feinerschließungsnetz, das einem wald- und bodenschonenden Maschineneinsatz Rechnung trägt, aufgebaut. Der Rückegassenabstand beträgt grundsätzlich mindestens 20 m. Bei verdichtungsempfindlichen Böden werden größere Abstände angestrebt. Bei besonderen topographischen und standörtlichen Situationen kann von einer streng schematischen Feinerschließung abgewichen werden, wenn dadurch Schäden am Boden oder Bestand vermieden werden.</p>	<p>10.10.6 Der Forstbetrieb strebt an, nicht mehr als 10% der bewirtschafteten Holzbodenfläche als Rückegasse zu befahren.</p> <p>10.10.7 Aktuell werden nicht mehr als 13,5% der bewirtschafteten Holzbodenfläche als Rückegasse in Anspruch genommen. Die Gassenbreite ist auf das technisch zwingend Erforderliche beschränkt.</p>	<p>Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben, insb. gegenüber PEFC. 30 anstatt 20 m sowie Konkretisierung des Mindestabstandes bei verdichtungsempfindlichen Böden auf 40 m.</p>
<p>j) Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel. Mit Ausnahme von Polterbehandlungen als letztes Mit-</p>	<p>2.2 Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln finden nur als letztes Mittel z.B. bei schwerwiegender Gefährdung des Bestandes oder der</p>	<p>0.6.1 Der Forstbetrieb verzichtet auf Düngung zum Zweck der Ertragssteigerung.</p>	<p>Additionalität gegenüber beiden Standards gegeben da Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nicht im Bestand</p>

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
<p>tel bei schwerwiegender Gefährdung der verbleibenden Bestockung bzw. bei akuter Gefahr der Entwertung des liegenden Holzes.</p>	<p>Verjüngung nach Maßgabe des Pflanzenschutzgesetzes statt. Alternative organisatorische und/oder technische Maßnahmen haben Vorrang. Mit Ausnahme von Polterbehandlungen sowie dem Ausbringen von Wundverschluss- und Wildschadensverhütungsmitteln wird für alle anderen Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln ein schriftliches Gutachten (siehe Leitfaden 2) durch eine fachkundige Person erstellt. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfolgt in jedem Fall durch eine Person mit Sachkundenachweis gemäß PflSchG.</p> <p>2.4 Düngung zur Steigerung des Holztrages wird unterlassen.</p> <p>a) Kompensationsmaßnahmen, die der Erhaltung oder der Wiederherstellung der ursprünglichen Standortsgüte dienen, wie Bodenschuttkalkungen, gelten nicht als Düngung im Sinne dieser Regelung.</p> <p>b) Eine Pflanzplatzdüngung zur Sicherung des Anwuchserfolges ist zulässig.</p>	<p>10.7 Der Forstbetrieb nutzt integrierte Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen und Waldbaukonzepte, die Biozide, Pflanzenschutzmittel und biologische Bekämpfungsmittel vermeiden, oder darauf abzielen, deren Nutzung einzustellen. Der Forstbetrieb setzt keine Biozide, Pflanzenschutzmittel oder biologische Bekämpfungsmittel ein, die von FSC verboten sind. Wenn Biozide, Pflanzenschutzmittel oder biologische Bekämpfungsmittel eingesetzt werden, muss der Forstbetrieb Schäden in der Umwelt und für die menschliche Gesundheit vermeiden, mindern und/oder beheben.</p>	<p>(keine Ausnahmen!) aber nur bei Polterbehandlungen mit schwerwiegender Gefährdung zulässig ist.</p>

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
<p>k) Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung von Beständen und Rückbau existierender Entwässerungsinfrastruktur bis spätestens 5 Jahre nach Antragstellung, falls übergeordnete Gründe vor Ort dem nicht entgegenstehen.</p>	<p>5.2 Gewässer im Wald werden durch die Waldbewirtschaftung nicht beeinträchtigt. Besondere Sorgfalt gilt den Uferbereichen und der Qualität des Grund- und Oberflächenwassers in Wasserschutzgebieten. Ausgleichspflichten nach Wasserrecht bleiben hiervon unberührt.</p>	<p>6.7 Der Forstbetrieb erhält natürliche Wasserläufe, Gewässer, Uferzonen und deren Vernetzung oder stellt diese wieder her. Er vermeidet negative Auswirkungen auf Wasserqualität und -quantität und entschärft jene, die auftreten.</p>	<p>Additionalität gegenüber beiden Standards durch Konkretisierung der Maßnahme sowie Festlegung des Umsetzungszeitraums gegeben.</p>
<p>l) Natürliche Waldentwicklung auf 5 % der Waldfläche. Pflichtkriterium, wenn die Waldfläche des Waldbesitzenden 100 ha überschreitet. Freiwillige Maßnahme für Betriebe unter 100 ha. Die auszuweisende Fläche beträgt dabei mindestens 0,3 ha und ist 20 Jahre aus der Nutzung zu nehmen. Naturschutzfachlich notwendige Pflege- bzw. Erhaltungsmaßnahmen oder Maßnahmen der Verkehrssicherung werden nicht als Nutzung gewertet. Bei Verkehrssicherungsmaßnahmen verbleibt das Holz im Wald.</p>	<p>Kriterium so nicht vorhanden</p> <p>4.4 Auf geschützte Biotope und Schutzgebiete sowie gefährdete Tier- und Pflanzenarten wird bei der Waldbewirtschaftung besondere Rücksicht genommen</p>	<p>Natürliche Waldentwicklung bei FSC</p> <p>Die Zertifizierung nach FSC setzt voraus, dass sogenannte Flächen mit besonderer Naturschutzfunktion und/oder sogenannte Naturwaldentwicklungsflächen im Umfang von 10% der Waldfläche nachgewiesen werden.</p> <p>Diese Flächen werden nicht bewirtschaftet und für den Natur- und Artenschutz ausgewählt. Weil damit Einnahmeverluste verbunden sein können, ist hier der öffentliche Wald stärker in der Verantwortung. Eine FSC-Zertifizierung sieht daher vor, dass Landes- und Bundeswälder mindestens 10% ihrer Waldflächen aus der Nutzung nehmen. Für Kommunalwälder gelten andere Regelungen:</p>	<p>Additionalität gegenüber beiden Standards, vor allem gegenüber PEFC. Aber auch gegenüber FSC, da verpflichtend bereits ab 100 ha sowie absoluter Nutzungsverzicht (keine schonende Bewirtschaftung von Flächen mit besonderer Naturschutzfunktion wie bei FSC) für mindestens 20 Jahre.</p>

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
		<p>Kommunen mit viel Wald (über 1.000 ha) müssen 5% ihres Waldes als Naturwaldentwicklungsflächen ausweisen. Kommunen mit kleinerem Waldbesitz (unter 1.000 ha) sind von der Regelung nicht betroffen – außer, sie erhalten einen finanziellen Ausgleich durch Dritte für die Ausweisung. Entsprechendes gilt auch für Privatwälder.</p> <p>Flächen mit besonderer Naturschutzfunktion können schonend bewirtschaftet werden. Angerechnet werden alle Flächen, die bereits laut Naturschutzrecht unter Schutz stehen (z.B. Flächen in FFH-Gebieten), aber auch andere naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Wald wie etwa Biotopholzgruppen oder extensiv bewirtschaftete Flächen wie Steillängen.</p> <p>Forstbetriebe die keine oder weniger als 10% der Waldfläche als Naturwaldentwicklungsfläche nachweisen müssen, weisen entsprechend Flächen mit besonderer Naturschutzfunktion nach. Für alle gilt: „Naturwaldentwicklungsfläche + Fläche</p>	

Kriterium	PEFC Standard	FSC Standard	Additionalität*
		mit besonderer Naturschutzfunktion = 10%“.	

*Generell ist zu beachten, dass die Kriterien insbesondere eine Additionalität gegenüber den vorrangig in der Fläche umgesetzten PEFC-Standards bedeuten. Aktuell sind über 90 % des Privat- und Kommunalwaldes PEFC zertifiziert, den FSC Standard dagegen haben nur 4 % der privaten und kommunalen Forstbetriebe.