

Bundesrat

Drucksache 660/23

13.12.23

EU - AV - U

Unterrichtung
durch die Europäische Kommission

Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über einen
Monitoringrahmen für widerstandsfähige europäische Wälder
COM(2023) 728 final

Der Bundesrat wird über die Vorlage gemäß § 2 EUZBLG auch durch die Bundesregierung unterrichtet.

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen werden an den Beratungen beteiligt.

Hinweis: Drucksache 279/20 = AE-Nr. 200313;
 Drucksache 713/21 = AE-Nr. 210807;
 Drucksache 722/21 = AE-Nr. 210814;
 Drucksache 9/22 = AE-Nr. 220014



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 22.11.2023
COM(2023) 728 final

2023/0413 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über einen Monitoringrahmen für widerstandsfähige europäische Wälder

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEC(2023) 384 final} - {SWD(2023) 372 final} - {SWD(2023) 373 final} -
{SWD(2023) 374 final}

Begründung

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

• Gründe und Ziele des Vorschlags

Die Wälder und anderen bewaldeten Flächen in der EU sind zunehmend Belastungen ausgesetzt, die auf den Klimawandel und die nicht nachhaltige direkte oder indirekte Nutzung und Tätigkeit des Menschen und die damit verbundenen Landnutzungsänderungen zurückzuführen sind. Gefahren wie Waldbrände, Schädlingsausbrüche, Dürren und Hitzewellen, die sich oft gegenseitig verstärken, können zu häufigeren und verheerenderen Katastrophenereignissen führen, die oft über nationale Grenzen hinausgehen. Diese Belastungen untergraben die Widerstandsfähigkeit der Wälder und gefährden die Fähigkeit der Wälder, ihre verschiedenen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen zu erfüllen. Einige Gefahren, wie z. B. Waldbrände, stellen zudem eine unmittelbare Bedrohung für die menschliche Gesundheit und Sicherheit dar. Darüber hinaus steigen durch sie die Kosten für die Bewirtschaftung der Wälder, einschließlich der Kosten für die Bekämpfung von Waldbränden.

Ein umfassendes, hochwertiges Monitoringsystem, das alle Wälder und anderen bewaldeten Flächen in der EU abdeckt, kann dazu beitragen, all diesen Belastungen und Gefahren besser entgegenzuwirken. Durch ein häufiges Monitoring der Baumbedeckung und ihrer Störungen mithilfe von Erdbeobachtungstechnologien, ergänzt durch Bodenbeobachtung, können beispielsweise Muster in Bezug auf die Anfälligkeit von Wäldern erkannt werden, sodass Entscheidungsträger die Möglichkeit haben, Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen. Ein Fehlen dieser Informationen wirkt sich auch auf die Aktualität und Qualität der Waldplanung auf Ebene der Mitgliedstaaten aus. Eine langfristige integrierte Planung ist von entscheidender Bedeutung, um die vielfältige Nachfrage nach Walddienstleistungen und -ressourcen im Gleichgewicht zu halten und die Katastrophenresilienz im Einklang mit den politischen Zielen und Vorgaben der EU in Bezug auf die Dienstleistungen, die Nutzung und den Schutz der Wälder sicherzustellen.

Die derzeit verfügbaren Monitoringinstrumente erfüllen ihren Zweck nicht in vollem Umfang. Dienste wie das im Rahmen des Erdbeobachtungsprogramms Copernicus betriebene Europäische Waldbrandinformationssystem (EFFIS) und das Instrument zur hochauflösenden Darstellung der Ebene Wald (High Resolution Layer Forest Type) des Copernicus-Landüberwachungsdienstes haben in gewissem Maße zu einer standardisierten Fernerkundungsüberwachung und entsprechenden Daten in der EU geführt. Die Arbeiten zur Harmonisierung bodengestützter Daten, die hauptsächlich im Rahmen nationaler Forstinventare erhoben werden, konzentrieren sich jedoch auf einige wenige Kernvariablen im Zusammenhang mit Holzressourcen wie oberirdische Biomasse, Holzbestand und Zuwachs. Selbst in diesen Fällen bestehen Lücken in Bezug auf die Aktualität und die breitere Verfügbarkeit von Daten, was zu Unsicherheiten hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit führt und ihre Verwendung einschränkt. Es gab keine Arbeiten zur Harmonisierung anderer bodengestützter Daten zu Variablen, insbesondere in Bezug auf die biologische Vielfalt, was eine EU-weite Bewertung des Zustands des Waldökosystems erschwert. Darüber hinaus weisen die verfügbaren Daten über Wälder erhebliche Lücken auf, z. B. in Bezug auf Dürren oder durch Borkenkäfer verursachte Waldschäden. Diese Lücken erschweren eine wirksame Verhütung, Vorsorge und Bewältigung von Waldkatastrophen durch Landbewirtschaftler und zuständige Behörden. Darüber hinaus können einige Waldparameter wie zum Beispiel Waldbiomasse und Waldstruktur EU-weit nur zuverlässig kartiert und überwacht werden, wenn Bodenbeobachtung, Fernerkundung und Modellierung kombiniert werden. Diese

Kombination ist von komplexer Art und mit Herausforderungen verbunden, häufig aufgrund von Problemen beim Datenaustausch und beim Zugang zu Daten.

Der Mangel an Informationen über den Zustand und die Entwicklung der Wälder in Bezug auf Störungen oder die Dynamik von Ökosystemen erschwert es politischen Entscheidungsträgern und Waldbewirtschaftern, Trends zu erkennen, Schäden oder Schädigungen frühzeitig zu ermitteln und wirksam darauf zu reagieren. Dies beeinträchtigt die Fähigkeit der Wälder, kontinuierlich Ökosystemleistungen, -güter und -funktionen für die Gesellschaft bereitzustellen, einschließlich des Klimaschutzes, bei dem Wälder eine entscheidende Rolle spielen.

Insgesamt sind die Informationen über den Zustand der Wälder in der EU, ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Wert, die Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, und die Ökosystemleistungen, die sie erbringen, fragmentiert und lückenhaft, weitgehend heterogen und inkohärent und weisen Datenlücken und -überschneidungen auf; zudem werden die Daten mit erheblicher Verzögerung und oft nur auf freiwilliger Basis bereitgestellt. Obwohl es bereits Meldeverfahren gibt, mit denen Daten und Informationen über Wälder und ihre Entwicklung gesammelt werden, z. B. die Europäischen Waldrechnungen von EUROSTAT, die Berichte über den Zustand der Wälder in Europa von FOREST EUROPE (State of Europe's Forests) oder die Bewertung der globalen Walddressourcen der FAO (Global Forest Resources Assessments), fehlt es der EU an einem gemeinsamen System für die einheitliche Erhebung und den Austausch genauer und vergleichbarer Walddaten.

Die raschen Entwicklungen bei Monitoringinstrumenten und -technologien, die für die Erdbeobachtung mittels Satelliten oder durch den Einsatz von Luftfahrzeugen (einschließlich Drohnen) verwendet werden, und bei den globalen Satellitennavigationssystemen (GNSS) wie GALILEO bieten eine einzigartige Gelegenheit, das Waldmonitoring als Dienstleistung für alle Waldnutzer und Behörden zu modernisieren, zu digitalisieren und zu standardisieren. Dies kann der freiwilligen integrierten langfristigen Planung der Mitgliedstaaten zugutekommen und das Wachstum des Marktes für diese Technologien und die damit verbundenen neuen Kompetenzen, auch für KMU in der EU, ankurbeln. Der Datenschutz und das Eigentum an Daten müssen gewahrt werden.

Vor diesem Hintergrund zielt der Vorschlag darauf ab, i) ein kohärentes und hochwertiges Monitoring sicherzustellen, das es ermöglicht, die Fortschritte bei der Verwirklichung der EU-Ziele, der politischen Vorgaben und Ziele, die die Wälder betreffen, auch in Bezug auf die biologische Vielfalt, das Klima und die Krisenreaktion zu verfolgen; ii) die Risikobewertung und -vorsorge zu verbessern; und iii) die faktengestützte Entscheidungsfindung von Landbewirtschaftern und Behörden zu unterstützen und Forschung und Innovation zu fördern.

In den letzten Jahren haben die EU-Organe und die Sachverständigen der Mitgliedstaaten – in den einschlägigen Expertengruppen einschließlich der Unterarbeitsgruppe des Ständigen Forstausschusses – wiederholt und deutlich auf die Notwendigkeit hingewiesen, das Waldmonitoring in der EU zu verstärken. In der neuen EU-Waldstrategie für 2030 wurde folglich ein spezieller Legislativvorschlag über EU-Waldmonitoring, Berichterstattung und Datenerhebung für Wälder angekündigt, der auch die von den zuständigen nationalen Behörden ausgearbeiteten strategischen Pläne für Wälder und den waldbasierten Sektor umfassen würde.

Die derzeitigen Instrumente einiger Mitgliedstaaten sehen keinen integrierten Ansatz für Wälder als multifunktionale Ökosysteme vor und betrachten den Wald häufig nur aus bestimmten politischen Blickwinkeln: so beziehen sich nationale Energie- und Klimapläne

und langfristige Strategien auf die Kohlenstoffbindung, erneuerbaren Energien und Energieeffizienz, und nationale und regionale Strategien zur Anpassung an den Klimawandel konzentrieren sich auf die notwendigen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel, berücksichtigen jedoch nicht unbedingt andere Aspekte wie biologische Vielfalt oder Widerstandsfähigkeit.

Die meisten nationalen Planungsinstrumente in der EU gehen nicht über einen zehnjährigen Waldplanungszyklus hinaus. Folglich berücksichtigen sie nicht die langfristigen Auswirkungen des Klimawandels, z. B. auf die Verbreitung von Arten oder die Häufigkeit und Intensität extremer Ereignisse. Darüber hinaus verfolgen sie häufig keinen anpassungsfähigen Ansatz, was bedeutet, dass sie nicht in der Lage sind, politische Entwicklungen in Bezug auf Wälder und Forstwirtschaft auf EU-Ebene und nationaler Ebene widerzuspiegeln; dies würde eine strukturierte Reaktion auf strategischer und prospektiver Ebene erfordern.

Die waldbezogenen politischen Maßnahmen der EU sind langfristig angelegt und erfordern eine strategische Vorausschau auf der Grundlage aktueller und genauer Informationen. So sollen beispielsweise die Kernziele der EU – Klimaneutralität (EU-Klimagesetz und Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft – LULUCF-Verordnung) und Klimaresilienz (EU-Anpassungsstrategie) sowie die Erhaltung und Wiederherstellung europäischer Ökosysteme (vorgeschlagenes EU-Gesetz zur Wiederherstellung der Natur) – bis 2050 erreicht werden. Viele Prognosen zum Klimawandel decken den Zeitraum bis zum Ende dieses Jahrhunderts ab, darunter Studien darüber, wie die Wälder auf die Beschleunigung des Klimawandels reagieren und davon betroffen sein werden.

Darüber hinaus behindert die Vielzahl an nationalen Planungskonzepten oder die fehlende Planung eine rasche, kohärente und effiziente Reaktion auf Katastrophenrisiken, insbesondere bei Bedrohungen mit grenzüberschreitender Dimension wie Schädlingsbefall oder Waldbrände.

Vor diesem Hintergrund zielt der Vorschlag ferner darauf ab, die Mitgliedstaaten bei einer freiwilligen integrierten langfristigen Planung zu unterstützen, um die kohärente Umsetzung der verschiedenen sektorspezifischen politischen Ziele und Vorgaben zur Sicherung der Widerstandsfähigkeit der Wälder in einem sich wandelnden Klima zu stärken.

- **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Politikbereich**

Der Vorschlag zielt darauf ab, die kohärente und wirksame Umsetzung bestehender politischer Maßnahmen der EU zu unterstützen, die die Wälder direkt oder indirekt in den Bereichen Umwelt und biologische Vielfalt, Klima, Katastrophenmanagement und Verringerung des Katastrophenrisikos, Energie und Bioökonomie betreffen.

Konkret werden mit dem Vorschlag die folgenden politischen Instrumente unterstützt:

- Die neue EU-Waldstrategie für 2030 durch Bereitstellung der Wissensbasis für einen integrierten Ansatz für Wälder als multifunktionale Ökosysteme und Überwachung der Verwirklichung ihrer Ziele und Vorgaben.
- Die Biodiversitätsstrategie für 2030 durch die Festlegung von Indikatoren zur Überwachung der Umsetzung i) ihres Ziels, die Quantität und Qualität der Wälder und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Katastrophen wie Bränden, Dürren, Schädlingsbefall und Krankheiten, die durch den Klimawandel zunehmen dürften, zu erhöhen; ii) ihrer Ziele für den strengen Schutz der verbleibenden Primär- und Altwälder; und iii) einer Weiterentwicklung des Waldinformationssystems für Europa.

- Die LULUCF-Verordnung, indem das Monitoring der Indikatoren verbessert wird, was die Meldung geografisch expliziter Daten über Waldflächen erleichtern wird.
- Die Verordnung über Entwaldung, indem Indikatoren festgelegt werden, die für Entwaldung und Waldschädigung relevant sind und es ermöglichen, die Fortschritte im Hinblick auf das Ziel der Vermeidung jeglicher Schädigungen zu verfolgen.
- Die Bioökonomie-Strategie durch Verbesserung des Erfassungsbereichs und des Monitorings von Indikatoren, mit denen die Fortschritte auf dem Weg zur Nachhaltigkeit in der EU und ihren Mitgliedstaaten verfolgt werden und die in das Monitoringsystem des Wissenszentrums für Bioökonomie der Gemeinsamen Forschungsstelle einfließen.
- Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie durch Stärkung der Faktengrundlage in Bezug auf Nachhaltigkeitskriterien für die Gewinnung von Biomasse zur Energieerzeugung und insbesondere durch die Anforderung, dass die Mitgliedstaaten über Informationen über den Standort von Primär- und Altwäldern verfügen müssen.
- Das Katastrophenschutzverfahren der Union (UCPM) und die kürzlich angenommenen EU-Ziele für Katastrophenresilienz durch Verbesserung der Verfügbarkeit von Walddaten. Dies wird dazu beitragen, die Frühwarninstrumente für Waldbrände und andere Katastrophen zu verbessern, genauere Risikobewertungen zu entwickeln und die allgemeine Vorsorge in Bezug auf den Umgang mit künftigen Katastrophen zu verbessern.
- Die Digitale Agenda für Europa und die Drohnenstrategie 2.0 durch Förderung des Einsatzes von Fernerkundungstechnologien beim Waldmonitoring.
- Die Verordnung über Maßnahmen zum Schutz vor Pflanzenschädlingen durch Stärkung der Faktengrundlage zur Schädlingsdynamik.
- **Kohärenz mit der Politik der Union in anderen Bereichen**

Im europäischen Grünen Deal wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Quantität und Qualität der Waldgebiete in der EU und zur weiteren Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Wälder gefordert. Ziel ist es, Klimaneutralität zu erreichen, ehrgeizigere Biodiversitätsziele festzulegen, eine gesunde Umwelt zu gewährleisten, die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen zu verbessern und eine nachhaltige und kreislauforientierte Bioökonomie zu fördern. Das Monitoring des Zustands und der Trends von Wäldern und Ökosystemen sowie der Multifunktionalität, die eine freiwillige integrierte langfristige Planung durch die Mitgliedstaaten unterstützt, wird entscheidend sein, um dies wirksam zu erreichen.

Der Vorschlag soll Synergien mit anderen Politikbereichen, einschließlich ihrer Vorschriften für die Erhebung, das Monitoring und die Planung von waldbezogenen Daten, gewährleisten. Dazu gehören die Luft-, Wasser- und Naturschutzrichtlinien sowie die Vorschläge der Kommission zum Gesetz zur Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der europäischen umweltökonomischen Gesamtrechnungen. Der Vorschlag wird zudem die Klimapolitik unterstützen, indem er es ermöglicht, die Fortschritte bei der Anpassung an den Klimawandel und beim Klimaschutz zu überwachen und Programme für eine klimaeffiziente Landwirtschaft im Rahmen des vorgeschlagenen Zertifizierungsrahmens für die CO₂-Entnahme einzuführen. Der Vorschlag steht auch voll und ganz im Einklang mit dem Abschlussbericht der Konferenz zur Zukunft Europas, insbesondere mit Vorschlag 2, in dem ausdrücklich die Bemühungen um Wiederaufforstung, Aufforstung, auch von Wäldern, die Bränden zum Opfer gefallen sind, und Durchsetzung einer verantwortungsbewussten Waldbewirtschaftung unterstützt werden.

Der Vorschlag kann der EU zudem dabei helfen, weltweit eine Führungsrolle zu übernehmen und die internationale Gemeinschaft zu faktengestützten gezielten Maßnahmen anzuregen, um

die Widerstandsfähigkeit der Wälder in einem sich wandelnden Klima zu stärken und die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder als multifunktionale Ökosysteme zu verbessern. Der globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal enthält ein spezielles Ziel für den Zugang zu und die Qualität von Daten, Informationen und Wissen für ein integriertes und partizipatives Management der biologischen Vielfalt.

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISMÄßIGKEIT

• Rechtsgrundlage

Der Vorschlag stützt sich auf Artikel 192 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), der der EU das Recht einräumt, tätig zu werden, um die Ziele ihrer Umweltpolitik zu erreichen. Die Ziele der EU-Umweltpolitik gemäß Artikel 191 Absatz 1 AEUV sind die Erhaltung und der Schutz der Umwelt sowie die Verbesserung ihrer Qualität, der Schutz der menschlichen Gesundheit, die umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen und die Förderung von Maßnahmen auf internationaler Ebene zur Bewältigung regionaler oder globaler Umweltprobleme und insbesondere zur Bekämpfung des Klimawandels. Die EU-Umweltpolitik muss ein hohes Schutzniveau anstreben und dabei die unterschiedlichen Gegebenheiten in den verschiedenen Regionen der EU berücksichtigen. Sie beruht auf den Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung, auf dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen, sowie auf dem Verursacherprinzip.

Dieselbe Rechtsgrundlage bildet die Grundlage für EU-Maßnahmen zum Schutz des Naturerbes der Waldökosysteme. Ein Rahmen für das Waldmonitoring wird die Daten liefern, die es ermöglichen, die Ziele des europäischen Grünen Deals in Bezug auf Wälder zu überwachen und Strategien zur Erhaltung der Waldökosysteme zu entwickeln. Da es sich beim Umweltbereich um einen Bereich handelt, der in die geteilte Zuständigkeit der EU und der Mitgliedstaaten fällt, müssen die Maßnahmen der EU dem Subsidiaritätsprinzip entsprechen.

• Subsidiarität (bei nicht ausschließlicher Zuständigkeit)

Maßnahmen auf EU-Ebene sind aufgrund des Umfangs und der grenzüberschreitenden Natur der vom Wald abhängigen Märkte und der zunehmenden Risiken und Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem Klimawandel gerechtfertigt, die eine Überwachung der Auswirkungen der politischen Maßnahmen und Rechtsvorschriften der EU sowie eine genauere und rechtzeitige Bewertung der Notwendigkeit von Kursänderungen im Hinblick auf die Erreichung der politischen Ziele erfordern.

Dies betrifft insbesondere Störungen wie Borkenkäferbefall, Waldbrände oder Stürme, die alle eine erhebliche grenzüberschreitende Dimension haben. Die Häufigkeit und Intensität dieser Störungen nimmt mit dem Klimawandel zu, was zu höheren Kosten für Vorsorge und Bekämpfung sowie zu steigenden Treibhausgasemissionen, Verlust an biologischer Vielfalt und Marktverzerrungen führt. Im Falle des Borkenkäfers ist beispielsweise die Früherkennung von Borkenkäfer-Hotspots von entscheidender Bedeutung, um das Ausmaß des Noteinschlags und die Höhe der damit verbundenen Kosten und Einkommensverluste zu verringern. Bei großflächiger Verbreitung kann durch den Noteinschlag der Holzmarkt gestört werden, was sich besonders negativ auf KMU auswirkt, die stark vom Holzpreis abhängig sind. Pheromonfallen und andere Arten der Bodenbeobachtung in Verbindung mit der Bereitstellung hochwertiger Daten durch Erdbeobachtungstechnologie erleichtern ein rechtzeitiges politisches Eingreifen und können daher eine wirksame und effiziente Rolle bei der Kostensenkung spielen. Des Weiteren kann zum Beispiel ein besseres Verständnis der Waldarten und der in bestimmten Gebieten vorhandenen Brennmaterialien einen wichtigen

Beitrag zu den Maßnahmen zur Verhütung von Waldbränden und für eine wirksamere Gestaltung der Maßnahmen im Rahmen des Katastrophenschutzverfahrens der Union leisten, da die europäischen Frühwarnsysteme für Waldbrände verbessert werden.

Das Waldmonitoring ist derzeit lückenhaft und fragmentiert, was die EU daran hindert, rechtzeitig gegen Stressfaktoren und Bedrohungen (mit grenzüberschreitender Dimension) vorzugehen, wie es in der neuen EU-Waldstrategie befürwortet wird, und kosteneffiziente technologische Entwicklungen und digitale Innovationen, insbesondere im Zusammenhang mit der Erdbeobachtung, bestmöglich zu nutzen. Diese Situation ist darauf zurückzuführen, dass die Mitgliedstaaten über viele Jahre hinweg allein und unkoordiniert gehandelt haben. Waldökosysteme erstrecken sich häufig über Grenzen hinweg, dem entgegen werden Wälder jedoch oft als zu einem bestimmten Staat zugehörige Flächen betrachtet; entsprechend wurde bislang kein kohärenter, transnationaler Ansatz für die Datenerhebung entwickelt. Gesunde und widerstandsfähige Wälder sind von gemeinsamem Interesse, und es ist unwahrscheinlich, dass die Mitgliedstaaten ohne das Eingreifen der EU gegen diese Fragmentierung vorgehen können.

Bezüglich der Planung verfügen einige Mitgliedstaaten zwar über Planungsinstrumente, jedoch werden die sektorspezifischen Maßnahmen nicht ausreichend abgedeckt, was die Kohärenz der Politikgestaltung sowohl auf Ebene der Mitgliedstaaten als auch auf EU-Ebene beeinträchtigen könnte. Die Mitgliedstaaten könnten das koordinierte Governance-System nutzen, um einheitliche Zeitpläne für sektorspezifische politische Ziele in Bezug auf den Wald zu gewährleisten und dafür zu sorgen, dass gemeinsame Informationen aufgenommen werden.

- **Verhältnismäßigkeit**

Die im Vorschlag ausgewählte Kombination aus Aspekten ist verhältnismäßig, da sie sich auf die Aspekte beschränkt, die die Mitgliedstaaten umsetzen müssen, um die Ziele der vorgeschlagenen Verordnung zufriedenstellend zu erreichen. Zu diesem Zweck sind die Mitgliedstaaten nur verpflichtet, Walddaten zu erheben, die mit den Rechtsvorschriften und politischen Zielen der EU verknüpft sind. Darüber hinaus wird die vorgeschlagene Verordnung auf dem Austausch harmonisierter Daten aus bestehenden nationalen Datenerhebungssystemen, hauptsächlich den nationalen Forstinventaren, beruhen. Dadurch wird die Notwendigkeit für die Mitgliedstaaten, ihre Datenerhebungsmethoden anzupassen, so gering wie möglich gehalten. Um geringe Anpassungskosten zu gewährleisten, wurden die Beschreibungen der Walddaten auf der Grundlage der von den NFI durchgeführten Harmonisierungsarbeiten ausgewählt. Der Vorschlag zielt auch darauf ab, mit den vorhandenen gemeldeten Daten zu arbeiten, sofern dies den Anforderungen entspricht, und Überschneidungen von Berichterstattungspflichten zu vermeiden. Basierend auf den jeweils bestehenden Bemühungen wird eine freiwillige langfristige integrierte Planung durch die Mitgliedstaaten gefördert.

Aufgrund des Ausmaßes der vorliegenden Problematik und ihrer grenzüberschreitenden Dimension ist die EU das einzige Gremium, das einen kohärenten Monitoringrahmen gewährleisten und eine freiwillige langfristige integrierte Planung fördern kann, bei der alle Mitgliedstaaten an einem Strang ziehen. Gemeinsame Standards für die Datenerhebung und das Datenmonitoring sowie eine Mindestanzahl gemeinsamer Elemente für die Planung können auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht entwickelt werden.

Keine Option sieht vor, Befugnisse von den Mitgliedstaaten auf die EU zu übertragen, die über die erforderliche Überwachung der Harmonisierung und Standardisierung hinausgehen (keine Übertragung von Befugnissen für operative Entscheidungen im Zusammenhang mit der Waldbewirtschaftung).

- **Wahl des Instruments**

Aufgrund des Gegenstands dieser Initiative und ihrer präzisen Ausrichtung bedarf es eher eines legislativen als eines nicht legislativen Ansatzes. Die mit diesem Vorschlag verfolgten Ziele lassen sich am besten durch eine Verordnung erreichen. Dies wird sowohl die unmittelbare als auch die einheitliche Anwendbarkeit der Bestimmungen in der EU gewährleisten und somit der Harmonisierung und Bereitstellung von aktuellen Daten dienen. Eine Verordnung wird es ermöglichen, gemeinsame Standards festzulegen, die verbindlich sind und unmittelbar in allen Mitgliedstaaten gelten, ohne Verwaltungsaufwand und Verzögerungen zu verursachen, die sich aus der notwendigen Umsetzung des Instruments in nationales Recht ergeben.

3. ERGEBNISSE DER EX-POST-BEWERTUNG, DER KONSULTATION DER INTERESSENTRÄGER UND DER FOLGENABSCHÄTZUNG

- **Ex-post-Bewertung/Eignungsprüfungen bestehender Rechtsvorschriften**

Entfällt, da es sich um eine neue Gesetzgebungsinitiative handelt.

- **Konsultation der Interessenträger**

Im Einklang mit den Leitlinien für eine bessere Rechtsetzung stützen sich diese Verordnung und die dazugehörige Folgenabschätzung auf einen umfassenden Konsultationsprozess. Die Kommission holte die Ansichten eines breiten Spektrums von Interessenträgern ein, insbesondere von Vertretern der Mitgliedstaaten, Umweltorganisationen, Forschungsinstituten, Forstverbänden und Wirtschaftsvertretern. Die Konsultationen wurden im Rahmen einer öffentlichen Konsultation in drei Expertenworkshops und in Sitzungen mit Interessenträgern und Mitgliedstaaten durchgeführt. Eine spezielle Unterarbeitsgruppe im Rahmen des Ständigen Forstausschusses (SFC) trat viermal zusammen, und zwei Workshops, die vom tschechischen und vom schwedischen Ratsvorsitz organisiert wurden, lieferten weitere Einblicke. Die verschiedenen Ansichten lieferten wertvolle Informationen und Erkenntnisse, die bei der Ausarbeitung der Folgenabschätzung und des Vorschlags hilfreich waren.

Aufforderung zur Stellungnahme

Die Interessenträger konnten ihre Standpunkte im Rahmen einer Aufforderung zur Stellungnahme vom 8. April bis zum 6. Mai 2022 einreichen. Es gingen 116 Rückmeldungen aus 21 Ländern ein, hauptsächlich aus der breiten Öffentlichkeit, von NRO, Behörden, Wirtschaftsverbänden, Handels- und Umweltorganisationen (in abnehmender Reihenfolge).

Aus den meisten Beiträgen ging hervor, dass die Initiative für einen EU-Rahmen für das Waldmonitoring und Strategiepläne von den verschiedenen Interessengruppen unterstützt wird, mit Ausnahme der breiten Öffentlichkeit, bei der weniger als die Hälfte Unterstützung zeigte. Das Hauptanliegen bestand darin, dass die durch diese Initiative verfolgte stärkere Zentralisierung das bestehende nationale Waldmonitoring nicht unnötig belasten sollte und dass es durch die neuen Rechtsvorschriften zu keiner Beeinträchtigung der derzeitigen Bewirtschaftungspraktiken der Waldbesitzer kommt. Die Kommission hat diese Ansichten bei der Folgenabschätzung und bei der Ausarbeitung des Vorschlags berücksichtigt.

Öffentliche Konsultation

Die Kommission führte vom 25. August bis zum 17. November 2022 eine öffentliche Konsultation durch und erhielt 314 tragfähige Beiträge.

Im Rahmen der Konsultation wurden Meinungen über die Notwendigkeit des Waldmonitorings, damit zusammenhängende technologische Entscheidungen, bevorzugte politische und finanzielle Optionen sowie zum Mehrwert von Strategieplänen für Wälder eingeholt. Die Ergebnisse bestätigten eindeutig, dass EU-weit harmonisierte und aktuelle Informationen über verschiedene Aspekte des Waldes wie Gesundheit, Störungen und Klimawandel erforderlich sind. Monitoringsysteme sollten sich auf Felddaten in Kombination mit durch Fernerkundungstechnologien gewonnene Daten stützen. Die meisten Befragten hielten die Integration von Daten aus den Monitoringsystemen der Mitgliedstaaten für die beste Option, während ein einziges EU-Monitoringsystem gleichermaßen unterstützt und abgelehnt wurde. Ein solches System sollte durch eine Kombination aus nationalen, privaten und EU-Mitteln finanziert werden. Etwa die Hälfte der Befragten war der Ansicht, dass ein ganzheitlicher Ansatz, eine Gesamtkoordinierung und Vergleichbarkeit sowie ein Austausch mit anderen Mitgliedstaaten einen Mehrwert für die langfristige Planung darstellen. Nur eine unerhebliche Anzahl der Befragten konnte keinen Mehrwert erkennen.

Expertenworkshops

Im Oktober/November 2022 veranstaltete die Kommission drei Workshops mit technischen Sachverständigen zu folgenden Themen: 1) „Strategiepläne für Wälder“, 2) „Gegenwärtige und künftige Möglichkeiten der Erdbeobachtung für das operative Waldmonitoring“, 3) „Kosten und Nutzen des Waldmonitorings“. Die Workshops lieferten wertvolle Beiträge zur Folgenabschätzung.

Unterarbeitsgruppe des Ständigen Forstausschusses

Zwischen November 2022 und Mai 2023 fanden vier Sitzungen mit Vertretern der Mitgliedstaaten zur fachlichen Erörterung der politischen Optionen statt. Es wurden insbesondere Meinungen zum Erfassungsbereich der Indikatoren, zur Verwendung von Erdbeobachtungstechnologie und zu möglichen Schlüsselaspekten einer integrierten langfristigen Planung eingeholt. Die Diskussionen orientierten sich an den Ergebnissen der öffentlichen Konsultation und dem Entwurf der Folgenabschätzung und bewegten sich innerhalb eines Rahmens von vorab festgelegten Fragen, die den Gruppenmitgliedern vor den Sitzungen übermittelt wurden. Abschließend nahm die Unterarbeitsgruppe einen Bericht über die bevorstehende Initiative an.

• **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Der Vorschlag stützt sich auf die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse. Die diesem Vorschlag beigefügte Folgenabschätzung wird durch eine unterstützende Studie untermauert, die von einem Team externer Sachverständiger erstellt und am [...] veröffentlicht wurde. Das Team externer Sachverständiger arbeitete während der verschiedenen Phasen der Studie eng mit der Kommission zusammen. Die Sitzungen der Unterarbeitsgruppe boten den Mitgliedstaaten Gelegenheit zum Meinungsaustausch über zentrale Aspekte der Initiative, einschließlich einer vorläufigen Liste von Waldindikatoren, der Ergebnisse der öffentlichen Konsultation und einer langfristigen integrierten Planung. Diese Beiträge wurden bei der Ausarbeitung der Folgenabschätzung und des vorliegenden Verordnungsvorschlags berücksichtigt.

Bei der Ausarbeitung dieses Vorschlags nutzte die Kommission zudem viele andere Informationsquellen, insbesondere die Ergebnisse von EU-Forschungs- und Innovationsprojekten und anerkannten internationalen Berichten.

Die Europäische Umweltagentur stellte spezifisches Fachwissen zur Verfügung und war eng in die Ausarbeitung des Vorschlags und seiner Folgenabschätzung eingebunden.

- **Folgenabschätzung**

Dieser Vorschlag stützt sich auf eine Folgenabschätzung. Der Ausschuss für Regulierungskontrolle gab am 17. Februar 2023 zur Folgenabschätzung eine positive Stellungnahme mit Vorbehalten¹ ab. Zu den wichtigsten Punkten des Ausschusses für Regulierungskontrolle gehörte die Frage des Mehrwerts der Initiative, insbesondere in Bezug auf die langfristige Waldplanung und die Präsentation verschiedener Optionen für den jeweiligen Umfang der EU-Maßnahmen ([Wälder in der EU – neuer EU-Rahmen für Waldmonitoring und Strategiepläne \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13396-EU-forests-new-EU-Framework-for-Forest-Monitoring-and-Strategic-Plans_de)). Als Reaktion auf die Stellungnahme wurde der Mehrwert des Vorschlags präzisiert, und in der Folgenabschätzung wurde eine hybride Option entwickelt, bei der ein obligatorisches Monitoring und eine obligatorische Datenerhebung mit freiwilliger Planung kombiniert wird.

In der Folgenabschätzung wurden fünf politische Optionen betrachtet, von denen zwei frühzeitig verworfen wurden, da die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, mit diesen die gewünschten Ergebnisse nicht zu erreichen. Die nachstehenden politischen Optionen wurden einer umfassenden Bewertung unterzogen.

1) Vollständig auf Freiwilligkeit beruhende Option: mit dieser Option würde ein gemeinsamer freiwilliger Ansatz für das Waldmonitoring und die integrierte Planung verfolgt werden, um eine kohärente Umsetzung der EU-Ziele und -Prioritäten in Bezug auf den Wald zu gewährleisten und gleichzeitig den Mitgliedstaaten größtmögliche Flexibilität bei der Umsetzung unter ihren jeweiligen nationalen Gegebenheiten zu lassen.

Die Kommission würde freiwillige Leitlinien herausgeben, um die Kohärenz und Vergleichbarkeit der Datenerhebung zu stärken, die Erdbeobachtung zu fördern und die Ausarbeitung einer evidenzbasierten integrierten Waldplanung zu erleichtern, z. B. durch Bereitstellung einer Reihe gemeinsamer Grundanforderungen und Kernelemente, die von den Mitgliedstaaten berücksichtigt werden können.

Eine Expertengruppe würde die Kommission bei der Ausarbeitung freiwilliger Leitlinien unterstützen und die Koordinierung und den Austausch bewährter Verfahren erleichtern, um eine harmonisierte Datenerhebung auf nationaler Ebene zu fördern und die Rahmen und Mechanismen für die Waldplanung zu stärken.

Die Kommission würde bestehende Erdbeobachtungsdienste zu ausgewählten Walddaten wie Phänologie und Nettoprimärproduktivität weiterhin über den Copernicus-Landüberwachungsdienst bereitstellen.

2) Legislative Option: mit dieser Option würde ein verbindlicher EU-Rahmen geschaffen werden, der Folgendes umfasst: i) Einrichtung eines Waldmonitoringsystems für die Geolokalisierung von Waldgebieten, ii) Datenerhebung und -austausch, einschließlich des umfassenden Einsatzes von Erdbeobachtungstechnologie, iii) integrierte Waldplanung. Diese Option umfasst zwei Unteroptionen in Bezug auf den Umfang der EU-Maßnahmen beim Erfassungsbereich von Walddaten, bei der Nutzung von Erdbeobachtungssystemen und der Konzeption und Entwicklung der strategischen Planung auf Ebene der Mitgliedstaaten.

Bei beiden Unteroptionen würden die obligatorischen Walddaten wie folgt in zwei Gruppen eingeteilt:

- standardisierte Daten, bei denen die Kommission die Federführung übernimmt und für einen einheitlichen Datenaustausch in der gesamten EU sorgt. Diese Daten würden in erster

¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13396-EU-forests-new-EU-Framework-for-Forest-Monitoring-and-Strategic-Plans_de

Linie mithilfe von Erdbeobachtungssystemen (z. B. Copernicus) erhoben und unterliegen technischen Protokollen, die denen bereits von der Generaldirektion Verteidigungsindustrie und Weltraum und der Gemeinsamen Forschungsstelle überwachten Protokollen entsprechen.

- harmonisierte Daten, zu denen die Mitgliedstaaten mit ihren eigenen gesammelten Daten beitragen würden, indem sie ihre eigenen Erhebungen nutzen, z. B. nationale Forstinventare, die sich auf Bodenbeobachtungen aber auch auf die Nutzung von Erdbeobachtungsinstrumenten (soweit verfügbar und anwendbar) stützen. Zwar müssten die Mitgliedstaaten der Kommission harmonisierte Daten im Einklang mit den gemeinsamen Referenzbeschreibungen zur Verfügung stellen, wären jedoch nicht verpflichtet, ihre Datenerhebungsmethoden (z. B. Stichproben- und Messverfahren) zu vereinheitlichen, sondern müssten lediglich die Daten auf harmonisierte Weise zugänglich zu machen, wenn die Anforderungen an die Datengenauigkeit erfüllt sind. Dies bedeutet, dass die Mitgliedstaaten ihre bestehenden Datenerhebungssysteme – soweit verfügbar – weiterhin nutzen könnten, ohne dass die derzeit angewandten Instrumente wesentlich geändert werden müssten.

Für die obligatorischen Walddaten würden die Beschreibungen und Methoden entweder auf der Grundlage bestehender Beschreibungen und Methoden oder mit Unterstützung einer Expertengruppe (siehe weiter unten) harmonisiert. Für Walddaten, bei denen die Unsicherheit bei harmonisierten Schätzungen zu hoch ist, würde eine Standardisierung vorgeschlagen.

Die zweite Unteroption sieht vor, zusätzliche Walddaten, die über bestehende EU- und internationale Monitoring- und Berichterstattungssysteme hinausgehen, in das Waldmonitoringsystem aufzunehmen. Dazu gehört die Abgabe von Empfehlungen der Kommission zu den von den Mitgliedstaaten ausgearbeiteten integrierten langfristigen Plänen.

3) Hybride Option: bei dieser Option würden Kernaspekte der oben beschriebenen freiwilligen und der legislativen Option kombiniert. Monitoringaspekte wären obligatorisch, um das Problem der unterschiedlichen Datenerfassungsbereiche und der unterschiedlichen Ansätze für die Datenerhebung in den Mitgliedstaaten anzugehen (wie bei der zweiten Unteroption der legislativen Option). Die integrierte Waldplanung wäre für die Mitgliedstaaten fakultativ (wie bei der vollständig auf Freiwilligkeit beruhenden Option).

Ein vollständig legislativer Ansatz wurde als die wirksamste, effizienteste und kohärenteste politische Option bewertet. Die Schaffung eines gemeinsamen Rahmens unter Verwendung eines einfachen, einheitlichen Instruments würde der Notwendigkeit Rechnung tragen, einen ganzheitlichen und integrierten Ansatz für Wälder zu fördern, der dem Grundanliegen der neuen EU-Waldstrategie für 2030 folgt.

In Bezug auf den Umfang der EU-Maßnahmen beinhaltet die bevorzugte Option eine Kombination von Aspekten beider Unteroptionen. Das Monitoring und der Austausch von Walddaten wären auf der Grundlage gemeinsamer harmonisierter oder standardisierter Beschreibungen und Methoden für eine Reihe von Walddaten, die alle vorrangigen Politikbereiche abdecken, einschließlich der Widerstandsfähigkeit und der biologischen Vielfalt der Wälder, obligatorisch. Dies ist von entscheidender Bedeutung, um die strategischen Ziele für die Vergleichbarkeit, Qualität und Verfügbarkeit von Daten zu erreichen.

Bei der Erhebung und dem Austausch von Walddaten würde ein schrittweiser Ansatz verfolgt, bei dem die Funktionsfähigkeit in Bezug auf die Verfügbarkeit gemeinsamer Beschreibungen und Methoden, die Verfügbarkeit von auf Erdbeobachtungstechnologie basierenden Instrumente und Methoden sowie der Stand des Monitorings und des Datenaustauschs in den Mitgliedstaaten berücksichtigt werden.

Das Waldinformationssystem für Europa würde als bestehende zentrale Anlaufstelle gestärkt. Dies würde die Transparenz erhöhen und den Zugang der Interessenträger zu Waldinformationen erleichtern. Die Option würde dazu beitragen, ein umfassendes Verständnis über Wälder, ihren Zustand und die vielfältigen Ökosystemleistungen zu schaffen.

In Anbetracht der unterschiedlichen Nutzung von Erdbeobachtungstechnologie in den Mitgliedstaaten würde der erste Satz von Walddaten im Rahmen des Waldmonitoringsystems unter Nutzung der gestärkten Möglichkeiten von Copernicus auf EU-Ebene überwacht werden, sodass die Mitgliedstaaten die Möglichkeit hätten, sich gegen das System zu entscheiden und mit ihren Datensätzen zum Betrieb des Systems beizutragen. Dies würde ein Gleichgewicht zwischen den im Rahmen der öffentlichen Konsultation geäußerten Ansichten der Interessenträger und der Notwendigkeit schaffen, hochwertige Daten zu gewährleisten und Kosteneinsparungen zu ermöglichen.

Verbindliche langfristige Pläne mit gemeinsamen grundlegenden Aspekten in Verbindung mit Empfehlungen der Kommission zu deren Entwicklung würden einerseits den Mitgliedstaaten dabei helfen, weitere kontextspezifische Prioritäten, Ziele und Maßnahmen so festzulegen, dass Informationen darüber leicht auf EU-Ebene geteilt werden können, und andererseits eine integrierte Angleichung an die EU-Politik zur Erhaltung und Nutzung der Wälder gewährleisten.

Im Rahmen der neuen EU-Politikgestaltung im Forstsektor, die im Einklang mit der Waldstrategie [Vorschlag für einen Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates XX zur Änderung der Entscheidung 89/367/EWG des Rates zur Einsetzung eines Ständigen Forstausschusses] steht, wird eine Expertengruppe geschaffen, die unter anderem den Rahmen für die Zusammenarbeit und Koordinierung zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten setzt und die Kommission bei der Entwicklung gemeinsamer Beschreibungen und Protokolle für Walddaten und Datenerhebung unterstützt. Die Teilnahme an dieser Expertengruppe sollte auch Sachverständigen aus Beitrittsländern möglich sein.

Durch die vorgeschlagene Kombination aus verstärkter Standardisierung und verbesserter Harmonisierung der Walddaten könnte ein sehr starker EU-weiter Binnenmarkt für in diesem Sektor tätige KMU geschaffen werden. Sie baut zudem direkt auf operativen Produkten auf, die derzeit von der Generaldirektion Verteidigungsindustrie und Weltraum verwaltet werden. Diese Produkte bieten eine solide Plattform für die Entwicklung der spezifischen Waldmonitorebenen in diesem Vorschlag. Darüber hinaus würde die vorgeschlagene Kombination einen klaren rechtlichen Rahmen für die Kommission (Gemeinsame Forschungsstelle) und die Europäische Umweltagentur in Bezug auf die Verfeinerung und Harmonisierung bestehender Kartenebenen, wie sie bereits im Rahmen des Copernicus-Programms erstellt wurden, schaffen und auf den dabei gesammelten Erfahrungen aufbauen.

Der digitale Markt für geografische Daten ist ein dynamischer, aber in Bezug auf Wälder ein fragmentierter und hochtechnischer Markt. Die bevorzugte Option würde Fernerkundungsunternehmen, Unternehmen für Datenerhebung und Fachleuten für Datenverarbeitung die Möglichkeit bieten, Produkte für fast die Hälfte der Landfläche der EU zu standardisieren und zu etablieren. Dies würde auch Innovationen bei fortgeschrittenen digitalen Instrumenten in der Branche erleichtern, z. B. bei leistungsfähigeren digitalen Instrumenten zur Ermittlung EU-weiter Indikatoren, die für die Klima- und Biodiversitätspolitik benötigt werden (z. B. CO₂-Entnahme und Zertifizierung von Maßnahmen in Wäldern).

Der auf der bevorzugten Option basierende Vorschlag ist eng verknüpft mit wichtigen bestehenden Rechtsvorschriften wie der LULUCF-Verordnung, der Entwaldungsverordnung

und der Erneuerbare-Energien-Richtlinie sowie mit Vorschlägen, über die derzeit verhandelt wird (Zertifizierung der CO₂-Entnahme, Rechtsvorschriften zur Wiederherstellung der Natur, neue Module für umweltökonomische Gesamtrechnungen). Auf diese Weise werden die Synergien eines gemeinsamen Monitoringsystems genutzt, das in Anbetracht der Monitoringanforderungen der verschiedenen Rechtsrahmen Interoperabilität gewährleistet, ohne den Verwaltungsaufwand für die Mitgliedstaaten zu erhöhen.

Das im Rahmen des Vorschlags einzurichtende Waldmonitoring würde zu einem kosteneffizienten System führen, das auf Skaleneffekten beruht und bei dem EU-weite Walddatenprodukte nach standardisierten Definitionen und technischen Spezifikationen erzeugt werden können, ohne dass sie auf nationaler Ebene individuell entwickelt werden müssen. Dies wird letztendlich eine wirksamere Umsetzung der oben genannten Rechtsvorschriften ermöglichen. So zeigen die extrapolierten Ergebnisse einer Fallstudie zur Ersetzung eines einzigen Indikators (bodengestützte Kartierung von Kahlschlägen) durch Copernicus-Satellitendaten einen potenziellen kumulativen Nutzen von 28 Mio. bis 38 Mio. EUR bis 2035 in allen Mitgliedstaaten.

In den Mitgliedstaaten, in denen bereits Monitoringsysteme vorhanden sind, würde der Vorschlag keine wesentlichen Änderungen ihrer Funktionsweise in Bezug auf die Datenerhebungsmethoden erfordern, sondern vielmehr erheblichen Spielraum lassen, da diese Mitgliedstaaten lediglich die geschätzten aggregierten Werte im Einklang mit gemeinsamen Definitionen harmonisieren müssen. Dies wird zu einer Verbesserung der Kosteneffizienz des Systems und zu einer Verringerung des Verwaltungsaufwands für die nationalen Verwaltungen führen.

Dieses wirksame und kosteneffiziente Waldmonitoringsystem würde mehreren Zwecken dienen:

- Verbesserung der Daten für die Politikgestaltung und -umsetzung, unter anderem durch Bereitstellung aktuellerer Informationen über natürliche Störungen und Waldkatastrophen in allen Mitgliedstaaten und
- Schaffung der Möglichkeit für individuelle Waldbewirtschafter, ihre Ökosystemleistungen, wie die CO₂-Entnahme, auf der Grundlage vergleichbarer und verlässlicher Daten zu vermarkten.

Bei den meisten Vorteilen der Initiative handelt es sich um indirekte Vorteile, einschließlich des geringeren Verwaltungsaufwands für Unternehmen, Waldbewirtschafter, Verwaltungen und die breite Öffentlichkeit bei der Suche nach waldbezogenen Informationen, was im Einklang mit der Digitalen Agenda für Europa steht. Der öffentliche Zugang zu zuverlässigen und vertrauenswürdigen Daten kann zudem die Nutzung von Walddaten durch Wissenschaftler, politische Entscheidungsträger und die Forstwirtschaft erleichtern und zur Entwicklung neuer datengestützter Dienstleistungen durch innovative KMU führen.

Durch aktuelle und genaue Informationen über Kohlenstoffbestände und -flüsse in ihren Wäldern hätten Waldbewirtschafter die Möglichkeit, besser zu ermitteln, wo das Potenzial zusätzlicher CO₂-Entnahmen für die Zwecke ihrer Zertifizierung besteht, und geeignete nachhaltige Bewirtschaftungsverfahren auf möglichst effiziente Weise zu planen. Der wirtschaftliche Wert der Netto-CO₂-Senke des EU-Waldgebiets kann auf 32,8 Mrd. EUR geschätzt werden. Die Wälder der EU und die EU-Holzprodukte entziehen der Atmosphäre derzeit etwa 380 Mio. t CO₂-Äquivalent pro Jahr. Ein EU-weiter Rahmen für eine zeitnahe Erdbeobachtung und eine langfristige Planung würde die frühzeitige und rasche Erkennung von Waldstörungen und die Anpassung der Wälder und des waldbasierten Sektors an den Klimawandel verbessern. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Wert der europäischen

Waldflächen bis 2100 aufgrund eines prognostizierten Rückgangs wirtschaftlich wertvoller Arten, der auf die Auswirkungen des Temperaturanstiegs auf 32 Baumarten in Europa zurückzuführen ist, um 27 % verringern dürfte. Ergreifen wir heute strategische und fundierte Maßnahmen können wir diesen zukünftigen Rückgang verringern und der EU dabei helfen, ihr im Europäischen Klimagesetz festgelegtes Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen.

Die Kosten der bevorzugten Option werden voraussichtlich von den Mitgliedstaaten und der Europäischen Union getragen, während KMU weitgehend unberührt bleiben. Der Großteil der Kosten für die Mitgliedstaaten würde auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen systematisierten Erhebung bodengestützter Daten in einem Netz von Monitoringstellen entfallen. Diese Arbeiten werden derzeit in den meisten Mitgliedstaaten im Rahmen nationaler Forstinventare durchgeführt. Muss ein Mitgliedstaat ein nationales Forstinventar erstellen, belaufen sich die damit verbundenen Kosten auf schätzungsweise 42 EUR/km² Waldfläche (beruhend auf den Kosten, die drei Mitgliedstaaten bei der Erstellung nationaler Forstinventare entstanden sind – einschließlich Fünfjahreszeitraum und Verwendung von Erdbeobachtung). Die Kosten für die Harmonisierung der Walddaten wurden auf 10 000 EUR pro Indikator geschätzt. Die Hinzufügung eines neuen Indikators zu einem bereits bestehenden Forstinventar dürfte keine erheblichen zusätzlichen Kosten verursachen. Für einige wenige Indikatoren, die im Rahmen der bevorzugten Option ausgewählt wurden, wie z. B. die Kartierung von Primär- und Altwäldern oder von Waldlebensräumen im Rahmen der Habitat-Richtlinie, könnten zusätzlich zum Forstinventar Felderhebungen erforderlich sein, was für die Mitgliedstaaten mit großen Waldgebieten zusätzliche Kosten mit sich bringen würde.

Die Kosten für die Ausarbeitung und Übermittlung eines integrierten langfristigen Plans werden auf 600 000 EUR geschätzt (auf der Grundlage der Kosten, die Deutschland im Zusammenhang mit seiner Waldstrategie 2050 entstanden sind).

In Anbetracht der Tatsache, dass bessere Kenntnisse und eine bessere Planung zu besseren Entscheidungen in Bezug auf die Waldbewirtschaftung und die Politikgestaltung führen werden, wird der Vorschlag indirekt auch zur Verwirklichung mehrerer Ziele für nachhaltige Entwicklung beitragen, unter anderem in den Bereichen „Gesundheit und Wohlergehen“ (SDG 3), „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ (SDG 6), „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ (SDG 12), „Maßnahmen zum Klimaschutz“ (SDG 13) und „Leben an Land“ (SDG 15). Im Hinblick auf das Ziel „Bezahlbare und saubere Energie“ (SDG 7) sind positive Auswirkungen, aber auch potenzielle Zielkonflikte zu erwarten. Mehr Kenntnisse und eine bessere Planung, die eine nachhaltigere Bewirtschaftung erleichtern, können dazu führen, dass Holzbiomasse für die Erzeugung erneuerbarer Energien in größerem Umfang oder über einen längeren Zeitraum bereitgestellt wird; dies birgt jedoch die Gefahr einer Übererntung. Ein ähnlicher Effekt wird im Hinblick auf das Ziel „Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“ (SDG 8) erwartet, da mit mehr Kenntnissen und besserer Planung neue bioökonomische Tätigkeiten und Beschäftigungsmöglichkeiten unterstützt werden, die aber zu einem Rückgang in den traditionellen Sektoren führen.

Die bevorzugte Option würde die nachhaltige Bereitstellung wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Waldressourcen und -dienstleistungen stärken, indem gezieltere und evidenzbasierte Maßnahmen politischer und anderer Entscheidungsträger, einschließlich Waldbewirtschafteter, unterstützt werden. So wurde der Wert der Bereitstellung von Holz im Jahr 2021 auf rund 16 Mrd. EUR und der Wert der regulatorischen und kulturellen Ökosystemleistungen (d. h. Hochwasserschutz, Wasserreinigung und Erholung, bei der die Wälder den größten Beitrag zum Gesamtwert der naturnahen Erholung leisteten) auf etwa 57 Mrd. EUR geschätzt.

Schlussfolgerungen

Der Vorschlag entspricht der bevorzugten Option in der Folgenabschätzung in Bezug auf alle oben genannten Aspekte mit Ausnahme der integrierten langfristigen Planung. Auf der Grundlage der Konsultation der Mitgliedstaaten beschloss die Kommission, den Umfang der EU-Maßnahmen auf die freiwillige integrierte Planung zu beschränken. Dies wird sich sowohl auf die damit verbundenen Kosten als auch auf den Nutzen des Vorschlags im Vergleich zur bevorzugten Option auswirken. Ohne die Verpflichtung zur Ausarbeitung oder Aktualisierung integrierter langfristiger Pläne sollten den Mitgliedstaaten keine Verwaltungskosten entstehen. Mitgliedstaaten, die sich für die integrierten langfristigen Waldpläne entscheiden, werden jedoch von einer stärkeren Anpassung der Wälder an den Klimawandel und einer verbesserten politischen Kohärenz und Effizienz profitieren sowie Kompromisse und Konflikte vermeiden können.

- **Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung**

Im Einklang mit dem Engagement der Kommission für eine bessere Rechtsetzung wurde der Vorschlag inklusiv, d. h. beruhend auf dem Grundsatz der Transparenz und der kontinuierlichen Zusammenarbeit mit den Interessenträgern, ausgearbeitet. Im Einklang mit dem One-in-one-out-Grundsatz wurden die verwaltungstechnischen Auswirkungen analysiert. Verwaltungskosten werden hauptsächlich für die EU und die öffentlichen Verwaltungen in den Mitgliedstaaten anfallen. Die Verwaltungskosten für Unternehmen, einschließlich Waldbesitzer und Bürger, werden als unerheblich eingeschätzt, da mit der Initiative keine neuen direkten Verwaltungsanforderungen für diese Personengruppen eingeführt werden.

Den Behörden in den Mitgliedstaaten werden Verwaltungskosten dafür entstehen, dass sie sicherstellen, dass ihre Monitoringsysteme die in diesem Vorschlag festgelegten Mindeststandards in Bezug auf die Häufigkeit der Datenerhebung und den Erfassungsbereich der Indikatoren erfüllen. Wenn sie sich für die freiwillige Planung entscheiden, entstehen ihnen auch Verwaltungskosten für die Ausarbeitung oder Aktualisierung langfristiger integrierter Pläne für Wälder, die Überprüfung dieser Pläne und die Überwachung der Fortschritte bei der Verwirklichung der in diesen Plänen festgelegten Ziele. Die Verwaltungskosten werden von den jeweiligen Ausgangspunkten der einzelnen Mitgliedstaaten abhängen.

Die verstärkte Nutzung fortschrittlicher Waldmonitoringtechnologien in Verbindung mit einer verbesserten Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von Walddaten über die einheitliche digitale Plattform des Waldinformationssystems für Europa wird den Verwaltungsaufwand für Unternehmen, die breite Öffentlichkeit und die Verwaltungen bei der Suche nach waldbezogenen Informationen verringern.

- **Grundrechte**

Die vorgeschlagene Verordnung steht im Einklang mit den Grundrechten und befolgt insbesondere die mit der Charta der Grundrechte der Europäischen Union anerkannten Grundsätze. Sie trägt zur Wahrung des Rechts auf ein hohes Umweltschutzniveau und zur Verbesserung der Umweltqualität im Einklang mit dem in Artikel 37 der Charta verankerten Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung bei.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Für die Umsetzung des Vorschlags wird entsprechend dem beigegeführten Finanzbogen Personal in der Kommission benötigt. Wie im Finanzbogen dargelegt, wird davon ausgegangen, dass

die personellen Auswirkungen für die Kommission durch zusätzliche Mittelzuweisungen angegangen werden.

Für die Umsetzung wird auch Unterstützung durch die Europäische Umweltagentur benötigt, für die die im Finanzbogen dargelegten zusätzlichen Mittel erforderlich sind.

Kosten, die der Kommission durch die Entwicklung und Bereitstellung zentraler Fernerkundungsdaten und -produkte entstehen, werden durch das Copernicus-Programm gedeckt. Kosten für bestimmte Produkte, die noch nicht verfügbar sind, werden durch die zusätzlichen Mittel gedeckt, die in dieser Verordnung für die Europäische Umweltagentur vorgesehen sind.

Dieser Vorschlag enthält Artikel, in denen weitere Arbeiten im Einzelnen ausgeführt werden, die zur Umsetzung der Verordnung erforderlich sein werden, einschließlich einer Befugnis zum Erlass von delegierten Rechtsakten oder Durchführungsrechtsakten (z. B. zur Ausarbeitung technischer Spezifikationen und Bestimmungen zur Datenerhebung für zusätzliche Indikatoren, einschließlich solcher, die die Integration von Fernerkundung und bodengestützten Daten erfordern).

Die Auswirkungen auf den Haushalt sowie die personellen und administrativen Ressourcen, die aufgrund dieses Vorschlags benötigt werden, sind im Einzelnen dem beigefügten Finanzbogen zu entnehmen. Die Kosten für die zusätzlichen Aufgaben, die die Kommission übernehmen muss, werden vom LIFE-Programm getragen. Die der Europäischen Umweltagentur übertragenen Aufgaben werden durch eine Neuzuweisung im Rahmen des LIFE-Programms finanziert. Möglichkeiten unter dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation wie die bevorstehende Partnerschaft „Wälder und Forstwirtschaft für eine nachhaltige Zukunft“ sollten weiter zur Entwicklung verbesserter, kohärenter und aktueller Walddaten in den Mitgliedstaaten beitragen.

5. SONSTIGE ASPEKTE

• **Durchführungspläne sowie Überwachungs-, Bewertungs- und Berichterstattungsmodalitäten**

Spätestens bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung wird die Kommission einen Plan auf der Grundlage einer Reihe von Etappenzielen ausarbeiten, um die Durchführung der zur Erreichung der spezifischen Ziele erforderlichen Maßnahmen (z. B. Annahme technischer Durchführungsmaßnahmen zur Datenharmonisierung und -standardisierung sowie zum Governance-Rahmen) anhand eines bestimmten Zeitrahmens zu verfolgen.

Darüber hinaus wird die Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten die Einführung und die Auswirkungen der Maßnahmen regelmäßig (alle zwei Jahre) anhand folgender Aspekte überwachen:

- Anzahl der Walddaten mit einer gemeinsamen Definition,
- Anzahl der Walddaten mit harmonisierten oder standardisierten Datenerhebungsmethoden,
- Bereitstellung von Daten durch die Mitgliedstaaten für das Waldinformationssystem für Europa,
- Datenzugriff über das Waldinformationssystem für Europa (durchschnittliche Klicks/Monat),
- nationale Anpassungsstrategien, Risikobewertungs- und Risikomanagementstrategien, die sich auf gemeinsame Indikatoren stützen,

- Entwicklung des Marktes für digitale Dienstleistungen im Waldsektor (insbesondere Zahl der KMU),
- Zahl der von den Mitgliedstaaten angenommenen freiwilligen integrierten langfristigen Pläne,
- Grad der Angleichung der freiwilligen integrierten langfristigen Pläne an die gemeinsamen grundlegenden Aspekte, die berücksichtigt werden können, und
- Verwendung von EU-Mitteln zur Unterstützung von Monitoringtätigkeiten.

Die Kommission wird ferner eine Bewertung auf der Grundlage der oben genannten Aspekte einleiten und dem Rat und dem Parlament fünf Jahre nach dem Inkrafttreten der Verordnung über ihre Durchführung Bericht erstatten.

• **Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags**

Die wichtigsten Bestimmungen der vorgeschlagenen Verordnung sind nachstehend aufgeführt.

In Artikel 1 wird der Gegenstand dieser Verordnung festgelegt, der in der Schaffung eines Rahmens für das Waldmonitoring besteht. Darin werden die Leitprinzipien und übergeordneten Ziele der Verordnung bestimmt, auch im Hinblick auf die freiwillige integrierte langfristige Planung auf Ebene der Mitgliedstaaten und die Stärkung der Governance zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten.

In Artikel 3 wird das Waldmonitoringsystem beschrieben, das von der Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten einzurichten und zu betreiben ist, und es werden die einzelnen Elemente des Systems festgelegt. Die Regeln und Zuständigkeiten der Kommission werden festgelegt und die Europäische Umweltagentur wird beauftragt, die Kommission bei der Umsetzung des Monitoringsystems, einschließlich des Waldinformationssystems für Europa, zu unterstützen.

Artikel 4 enthält die Vorschriften für das erste Element des Waldmonitoringsystems, d. h. das geografisch explizite Identifizierungssystem für die Kartierung und Lokalisierung von Waldeinheiten.

Artikel 5 enthält die Vorschriften für den Monitoringrahmen für die Erhebung von Walddaten (zweiter Bestandteil des Waldmonitoringsystems), mit denen die Anforderungen an den Zeitplan und die Datenerhebung für die Kommission in Bezug auf standardisierte Walddaten und die Anforderungen an die Häufigkeit der Datenerhebung für die Mitgliedstaaten in Bezug auf harmonisierte Walddaten festgelegt werden. Ferner wird der Kommission die Befugnis übertragen, delegierte Rechtsakte zur Änderung der Spezifikationen für die in Anhang I aufgeführten standardisierten Walddaten zu erlassen.

Artikel 6 ermöglicht es den Mitgliedstaaten, sich nicht an der von der Kommission durchgeführten standardisierten Erhebung von Walddaten zu beteiligen, indem sie nationale Daten im Einklang mit standardisierten Spezifikationen bereitstellen und eine Qualitätsbewertung gewährleisten.

In Artikel 7 werden die Vorschriften für das dritte Element des Waldmonitoringsystems, den Rahmen für die gemeinsame Nutzung von Walddaten, festgelegt, indem Anforderungen an den Zeitplan und die Harmonisierung für die Mitgliedstaaten festgelegt werden und die Kommission ermächtigt wird, weitere technische Vorschriften auszuarbeiten. In diesem Artikel werden die Anforderungen an die Mitgliedstaaten und die Kommission in Bezug auf die Veröffentlichung der Daten, auch im Waldinformationssystem für Europa, festgelegt.

Ferner wird der Kommission die Befugnis übertragen, delegierte Rechtsakte zur Änderung der Spezifikationen für die in Anhang II aufgeführten harmonisierten Daten zu erlassen.

In Artikel 8 werden die Kommission und die Mitgliedstaaten verpflichtet, zusätzliche Walddaten auf der Grundlage geeigneter Methoden zu erheben, und die Kommission wird ermächtigt, solche Methoden festzulegen.

In Artikel 9 werden die Zuständigkeiten der Kommission und der Mitgliedstaaten für die Entwicklung kompatibler Datenaustauschsysteme festgelegt, und der Kommission wird die Befugnis übertragen, Vorschriften zu erlassen, um die Kompatibilität der Systeme für die Datenspeicherung und den Datenaustausch zu gewährleisten, und Schutzmaßnahmen in Bezug auf den geografisch expliziten Standort der Monitoringstellen festzulegen.

In Artikel 10 werden die Aufgaben und Zuständigkeiten der Kommission und der Mitgliedstaaten für die Gewährleistung der Datenqualitätskontrolle festgelegt, wobei die Kommission ermächtigt wird, im Wege delegierter Rechtsakte Genauigkeitsstandards und -vorschriften für die Qualitätsbewertung sowie im Wege von Durchführungsrechtsakten spezifische Vorschriften für Bewertungsberichte und Abhilfemaßnahmen festzulegen.

In den Artikeln 11 und 12 wird ein Governance-Rahmen mit Regeln und Grundsätzen für die Koordinierung und Zusammenarbeit zwischen der Kommission, den Mitgliedstaaten und den einschlägigen regionalen Interessenträgern sowie die Rolle der nationalen Ansprechpartner festgelegt.

Artikel 13 sieht die Möglichkeit vor, dass die Mitgliedstaaten integrierte langfristige Waldpläne entwickeln oder bestehende integrierte langfristige Waldpläne anpassen können, wobei die Aspekte, die in den Plänen berücksichtigt werden können und die Verpflichtung, diese Pläne öffentlich zugänglich zu machen, präzisiert werden.

Artikel 16 sieht vor, dass die Verordnung fortlaufend überprüft wird und die Kommission innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung über ihre Durchführung Bericht erstattet.

2023/0413 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über einen Monitoringrahmen für widerstandsfähige europäische Wälder

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 192 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses²,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen³,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Wälder und sonstige bewaldete Flächen bedecken fast die Hälfte der Landfläche der Union und spielen eine wichtige Rolle für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel, die Bewahrung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt, eine starke waldbasierte Bioökonomie und florierende ländliche Gebiete, den Erhalt des kulturellen Erbes sowie die Schaffung von Freizeit- und Bildungsmöglichkeiten für das Wohlergehen der Unionsbürgerinnen und -bürger. Wälder erbringen lebenswichtige Ökosystemleistungen wie Klimaregulierung, Luftreinigung, Wasserversorgung und -regulierung, Hochwasser- und Erosionsschutz, Lebensraum für die biologische Vielfalt und genetische Ressourcen. Gesunde Waldökosysteme stützen einen erheblichen Teil der Bioökonomie in der Union und liefern die Rohstoffe (Holz und andere forstwirtschaftliche Erzeugnisse wie Nahrungsmittel und medizinische Pflanzen) für eine Vielzahl von Sektoren; die erweiterten waldbasierten Wertschöpfungsketten sichern derzeit 4,5 Millionen Arbeitsplätze in der EU. Bewaldete Flächen leisten den Hauptbeitrag zu den Kohlenstoffsinken der Union und sollten eine wesentliche Rolle bei der Erfüllung der Verpflichtungen aus der Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴ (im Folgenden „Europäisches Klimagesetz“), einschließlich des Ziels der Union, bis zum Jahr 2050 Klimaneutralität zu erreichen, sowie der Verpflichtungen aus dem „Fit für

² ABl. C ... vom ..., S.

³ ABl. C ... vom ..., S.

⁴ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“) (ABl. L 243 vom 9.7.2021, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>).

55“-Paket und insbesondere der neuen Überwachungspflichten spielen, die mit der überarbeiteten Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵ im Hinblick auf die Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates⁶ (im Folgenden „LULUCF-Verordnung“) eingeführt wurden. Bewaldete Flächen unterliegen auch anderen Verpflichtungen, wie unter anderem den Verpflichtungen in Bezug auf den Arten- und Lebensraumschutz gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates⁷, auf die Entwaldung gemäß der Verordnung (EU) 2023/1115 des Europäischen Parlaments und des Rates⁸ (im Folgenden „Verordnung über Entwaldung“), [auf die Wiederherstellung der Natur gemäß der Verordnung (EU) [X/X] des Europäischen Parlaments und des Rates⁹] und auf erneuerbare Energien gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁰ (im Folgenden „Erneuerbare-Energien-Richtlinie“). Wälder und Forstwirtschaft sind auch für die Verwirklichung wichtiger Prioritäten wie des Neuen Europäischen Bauhauses¹¹ oder der Bioökonomie-Strategie der EU¹² von entscheidender Bedeutung.

- (2) Durch den Klimawandel verursachte beispiellose Dürren, Borkenkäferbefälle und Waldbrände haben in den vergangenen Jahren in vielen Mitgliedstaaten bereits zu einem erheblichen Baumsterben und vorübergehenden Waldverlusten geführt. Die Häufigkeit und Schwere von Klima- und Wetterextremen werden voraussichtlich weiter zunehmen. Ein großer Teil der Wälder in der Union ist anfällig für deren Auswirkungen, was nachteilige Folgen für Waldbesitzer, waldbasierte Wirtschaftszweige und Wertschöpfungsketten, den ländlichen Raum und die

⁵ Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj>).

⁶ Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Einbeziehung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft in den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 und des Beschlusses Nr. 529/2013/EU (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/841/oj>).

⁷ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj>).

⁸ Verordnung (EU) 2023/1115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über die Bereitstellung bestimmter Rohstoffe und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen, auf dem Unionsmarkt und ihre Ausfuhr aus der Union sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 995/2010 (ABl. L 150 vom 9.6.2023, S. 2, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1115/oj>).

⁹ Verordnung (EU) X/XX des Europäischen Parlaments und des Rates vom ... (ABl. ...).

¹⁰ Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj>).

¹¹ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Neues Europäisches Bauhaus: attraktiv – nachhaltig – gemeinsam (COM(2021) 573 final).

¹² Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Innovation für nachhaltiges Wachstum: eine Bioökonomie für Europa (COM(2012) 60 final).

biologische Vielfalt von Wäldern hat und die Fähigkeit der Wälder beeinträchtigt, lebenswichtige Ökosystemleistungen zu erbringen, von denen das Wohlergehen der Unionsbürgerinnen und -bürger und die Bioökonomie in der Union abhängen. Bedrohungen wie Waldbrände und Schädlingsbefälle sind grenzüberschreitende Probleme und nehmen mit dem Klimawandel zu. Dies führt zu höheren Kosten für ihre Bekämpfung und trägt zur Volatilität des Holzmarkts bei. Die europäischen Wälder leiden bereits unter wirtschaftlichen Auswirkungen der Waldbrände in Höhe von rund 1,5 Mrd. EUR jährlich, während steigende Temperaturen den Wert der Waldflächen aufgrund von Veränderungen in der Artenzusammensetzung bis Ende des Jahrhunderts voraussichtlich um mehrere hundert Milliarden Euro verringern werden.

- (3) Um diesen negativen Trends und Bedrohungen zu begegnen, sicherzustellen, dass die Wälder in der Union ihre vielfältigen Funktionen angesichts des Klimawandels weiterhin erfüllen können, und die Waldökosysteme als Naturerbe zu bewahren, bedarf es einer besseren Verhütung, Vorsorge und Bekämpfung von Waldkatastrophen, einer besseren Wiederherstellung nach solchen Katastrophen, einer größeren biologischen Vielfalt für eine höhere Widerstandsfähigkeit der Wälder gegenüber klimabedingten Einflüssen, mehr Kapazitäten für das Risikomanagement und anpassungsfähiger Ansätze für die Waldbewirtschaftung.
- (4) Die Mitgliedstaaten, Waldbesitzer und die Union können nur dann geeignete Maßnahmen ergreifen, wenn sie über kohärente, zuverlässige, aktuelle und vergleichbare Daten verfügen und die Möglichkeiten des digitalen Wandels, wie unter anderem Erdbeobachtungstechnologien, voll ausschöpfen. Zu diesem Zweck sollte ein europaweites Waldmonitoringsystem zur Erhebung und zum Austausch von Walddaten eingerichtet werden, das eine datengestützte Entscheidungsfindung erleichtert, beispielsweise, indem Gefahren, Risiken und Schäden der Wälder rechtzeitig ermittelt, bewertet und angegangen werden können. Vor diesem Hintergrund wurde in der neuen EU-Waldstrategie für 2030 ein Legislativvorschlag über EU-Waldmonitoring, Berichterstattung und Datenerhebung für Wälder einschließlich Strategieplänen für Wälder und den waldbasierten Sektor angekündigt.
- (5) Dank der Konstellation von Copernicus-Satelliten und anderen Weltraumressourcen, ergänzt durch regelmäßige Luftbildgebungskampagnen, verfügt die Union über zuverlässige, kosteneffiziente und leicht einsatzfähige Erdbeobachtungstechnologien. Mit diesen können klimawandelbedingte Waldstörungen wie Waldbrände, Dürren, Stürme und Schädlingsbefälle erkannt und überwacht werden.
- (6) Darüber hinaus ist es notwendig, ein genaues und vollständiges Bild der europäischen Wälder in der Union zu erhalten, um deren Anfälligkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel und die Wirksamkeit der Maßnahmen für die Anpassung an den Klimawandel zu bewerten. Dafür müssen relevante Daten über die Gesundheit der Wälder, die biologische Vielfalt und die Waldstrukturen erhoben werden.
- (7) Auf nationaler Ebene werden die meisten Walddaten bisher über nationale Forstinventare erfasst. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Überwachung der Holzressourcen, auch wenn einige erhobene Daten auch andere forstwirtschaftliche Funktionen abdecken. Darüber hinaus besteht derzeit auf Unionsebene kein umfassendes System, mit dem die Verfügbarkeit vergleichbarer hochwertiger Daten in allen relevanten Politikbereichen einschließlich der Widerstandsfähigkeit der Wälder und der biologischen Vielfalt sichergestellt werden könnte. Außerdem bestehen nach wie vor Herausforderungen im Zusammenhang mit der Integration von Fernerkundungsdaten und bodengestützten Daten aufgrund der mangelnden

Interoperabilität und Zugänglichkeit von Bodendaten, oftmals in Verbindung mit Bedenken hinsichtlich der Vertraulichkeit der Daten. Insgesamt müssen im Rahmen des derzeitigen Waldmonitorings in der Union die systematische Datenerhebung und der systematische Datenaustausch im Einklang mit gemeinsamen Beschreibungen und langen und vergleichbaren Zeitreihen mit hoher Auflösung ausgebaut werden.

- (8) Die raschen Entwicklungen bei Monitoringinstrumenten und -technologien, insbesondere bei der Erdbeobachtung mit Weltraum- und Luftressourcen, sowie bei den globalen Satellitennavigationssystemen bieten eine einzigartige Gelegenheit, das Waldmonitoring zu modernisieren, zu digitalisieren und zu standardisieren, um Waldnutzern und -behörden so einen Dienst zu bieten, eine freiwillige integrierte langfristige Planung zu unterstützen und gleichzeitig das Wachstum des Unionsmarktes in Bezug auf diese Technologien und die damit verbundenen neuen Kompetenzen anzukurbeln, unter anderem für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Derzeit können rasche Veränderungen der Waldbedeckung wie Waldstörungen bereits per Erdbeobachtung erkannt und die Effizienz des Waldmonitorings verbessert werden. Es bedarf jedoch Bodenmessungen, um die Datenprodukte der Erdbeobachtung zu entwickeln, zu überprüfen und zu kalibrieren. Zudem sind viele Merkmale im Zusammenhang mit Waldstörungen oder der biologischen Vielfalt (z. B. Zuordnung der Ursachen der Waldstörungen, Totholz Mengen, Naturbelassenheit oder Vorhandensein von Altwäldern) für große Gebiete allein mit Erdbeobachtung nur schwer vorhersagen.
- (9) Mehrere politische Instrumente der Union in den Bereichen Umwelt und biologische Vielfalt, Klima, Energie, Bioökonomie und Katastrophenschutz betreffen Wälder direkt oder indirekt. Mit einem hochwertigen Waldmonitoringsystem, bei dem Bodenbeobachtungen mit Daten und Produkten aus der Erdbeobachtung kombiniert werden, können die Fortschritte bei der Verwirklichung der politischen Ziele und Zielvorgaben der Union verfolgt und somit ihre erfolgreiche Umsetzung und Bewertung ermöglicht werden. Für die Umsetzung der überarbeiteten Erneuerbare-Energien-Richtlinie benötigen die Mitgliedstaaten beispielsweise Informationen über den Standort von Primär- und Altwäldern. Darüber hinaus kann der Zugang zu flächendeckenden jährlichen Daten über Änderungen bei der Baumbedeckung und das Ausmaß von Waldstörungen den Mitgliedstaaten bei der Überwachung und Meldung von Änderungen des Kohlenstoffbestands im Rahmen der LULUCF-Verordnung helfen. Dieser Ansatz steht im Einklang mit anderen Instrumenten der Union wie der EU-Beobachtungsstelle für Entwaldung, Waldschädigung und die damit verbundenen Faktoren, die in der Mitteilung über die Intensivierung der EU-Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Wälder in der Welt von 2019¹³ verankert ist und darauf abzielt, Veränderungen der Bewaldungsdichte weltweit und damit verbundene Faktoren zu überwachen, indem globale Waldkarten, Informationen über Lieferketten und Erdbeobachtungsinstrumente für regionale und globale Analysen bereitgestellt werden.
- (10) Darüber hinaus sollte die Verfügbarkeit hochwertiger Walddaten die Einführung nachhaltiger Geschäftsmodelle wie Technologien zur CO₂-Entnahme und Lösungen für eine klimaeffiziente Landwirtschaft im Rahmen des Unionsrahmens für die Zertifizierung von CO₂-Entnahmen gemäß der Verordnung [X/X] des Europäischen

¹³ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Intensivierung der EU-Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Wälder in der Welt (COM(2019) 352 final).

Parlaments und des Rates¹⁴ unterstützen und die Einführung und groß angelegte Umsetzung nachhaltiger Verfahren für eine klimaeffiziente Landwirtschaft und CO₂-Speicherung in der gesamten EU fördern, indem die Kosten für Waldbewirtschafter, die sich für die Teilnahme an solchen Programmen entscheiden, gesenkt werden.

- (11) Vor diesem Hintergrund sollte die Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten ein Waldmonitoringsystem einrichten, das auf folgenden drei Elementen beruht, die schrittweise einsatzbereit sein sollten: einem geografisch expliziten Identifizierungssystem für Waldeinheiten, einem Rahmen für die Erhebung von Walddaten und einem Rahmen für die gemeinsame Nutzung von Daten. Das Waldmonitoringsystem sollte die Erfassung von Daten auf der Grundlage von Erdbeobachtung und georeferenzierter Bodenbeobachtung ermöglichen und die Interoperabilität mit anderen bestehenden elektronischen Datenbanken und geografischen Informationssystemen gewährleisten, einschließlich derjenigen, die für die Überwachung von LULUCF-Tätigkeiten und für die Nachverfolgung von entwaldungsfreien Rohstoffen gemäß der Verordnung über Entwaldung relevant sind. Das Waldmonitoringsystem sollte den Grundsätzen des jüngsten Europäischen Interoperabilitätsrahmens¹⁵ entsprechen.
- (12) Um sicherzustellen, dass die Walddaten kohärent überwacht werden können, müssen zunächst Waldeinheiten mit ähnlichen wesentlichen Merkmalen, wie etwa der Mindestfläche, der Baumbedeckungsdichte und dem Hauptwaldtyp identifiziert und geortet werden. Zu diesem Zweck sollte das geografisch explizite Identifizierungssystem die korrekte Kartierung und Lokalisierung von Waldgebieten und somit die Nachverfolgung von Veränderungen der Waldbedeckung und Merkmale im Laufe der Zeit ermöglichen. Zur Gewährleistung ausreichender Genauigkeit sollte das System einen Mindeststandard hinsichtlich des Maßstabs erfüllen und auf der Grundlage eines standardisierten Ansatzes entwickelt werden.
- (13) Die im Rahmen dieser Verordnung zu erhebenden Walddaten spiegeln den Datenbedarf für die Unterstützung der Politik der Union in den Bereichen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel, Katastrophenvorsorge und Katastrophenrisikomanagement, biologische Vielfalt und Bioökonomie wider. Das Walddatenerhebungssystem sollte auf unterschiedlichen Datensätzen beruhen: standardisierten Daten, die von der Kommission verwaltet und in erster Linie per Erdbeobachtung über Copernicus-Satelliten erhoben werden und die technischen Protokollen unterliegen, und harmonisierten Daten, zu denen die Mitgliedstaaten durch die systematische Datenerfassung mithilfe eigener Erhebungen auf der Grundlage eines Rasters von Probeflächen wie nationalen Forstinventaren oder anderen Netzen von Monitoringstellen beitragen und die gegebenenfalls durch Erdbeobachtungsinstrumente ergänzt werden.
- (14) Um ein möglichst umfassendes Bild des Zustands der Wälder in der Union zu vermitteln, sollten die Mitgliedstaaten beschließen können, den Dienst der Kommission nicht in Anspruch zu nehmen und mit ihren eigenen Quellen zur standardisierten Datenerhebung der Kommission beizutragen. Dies sollte es Mitgliedstaaten mit vorhandenen Monitoringsystemen im Einklang mit dem

¹⁴ Verordnung (EU) X/XX des Europäischen Parlaments und des Rates vom ... zur Schaffung eines Unionsrahmens für die Zertifizierung von CO₂-Entnahmen (ABl. ...).

¹⁵ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Europäischer Interoperabilitätsrahmen – Umsetzungsstrategie, (COM(2017) 134 final).

Subsidiaritätsprinzip ermöglichen, mit ihren nationalen Datensätzen wie In-situ-Daten oder Luftkampagnen, die nicht flächendeckend in der gesamten Union verfügbar sind, beizutragen, ohne dass zusätzlicher Verwaltungsaufwand entsteht. Außerdem sollte der ergänzende Einsatz von Monitoringsystemen aus der Luft bei der Quantifizierung der Auswirkungen von Waldbränden zur Planung der Wiederherstellung der verbrannten Gebiete helfen und somit die Kosten für die Mitgliedstaaten und die Waldbesitzer dank effizienteren Maßnahmen zur Bewältigung der Brandschäden mindern. Mitgliedstaaten, die den Dienst der Kommission nicht in Anspruch nehmen möchten, sollten die Daten im Einklang mit den technischen Spezifikationen dieser Verordnung erheben und die Qualität dieser Daten jährlich bewerten.

- (15) Zur Senkung der Kosten und für einen leichteren Zugang zu Walddaten sollte durch den Rahmen für die gemeinsame Nutzung von Walddaten sichergestellt werden, dass diese Daten von den Mitgliedstaaten und der Kommission unter anderem über das Waldinformationssystem für Europa öffentlich zugänglich gemacht werden. Die Mitgliedstaaten sollten weiterhin ihre bestehenden Datenerhebungssysteme nutzen können. Im Sinne der Harmonisierung sollten sie die Daten gemäß den technischen Spezifikationen dieser Verordnung austauschen, die auf bestehenden Referenzbeschreibungen und -methoden beruhen. Was Daten über den Standort von Monitoringstellen anbelangt, die derzeit von den meisten nationalen Forstinventaren als vertraulich behandelt werden, so sollten für deren Austausch im Einklang mit den einschlägigen EU-Anforderungen Schutzmaßnahmen entwickelt werden, mit denen sichergestellt wird, dass die Vertraulichkeit dieser Daten nicht beeinträchtigt wird. Der Rahmen für die gemeinsame Nutzung von Walddaten sollte durch die geografische Lokalisierung der von den Mitgliedstaaten geteilten Daten die Zuordnung dieser Informationen zu den einzelnen Waldeinheiten erleichtern.
- (16) Derzeit werden aufgrund fehlender Datenerhebungssysteme und harmonisierter Methoden nicht alle den Wald betreffenden Daten in der Union im Rahmen bestehender Unions- und internationaler Rahmenwerke überwacht und gemeldet; dies ist zum Beispiel bei Daten der Fall, die für die Verfolgung der Fortschritte bei der Anpassung an den Klimawandel gemäß den Artikeln 5 und 6 des Europäischen Klimagesetzes relevant sind. Aus diesem Grund sollte in dieser Verordnung die Aufnahme dieser ergänzenden Walddaten in das Waldmonitoringsystem vorgesehen werden, vorbehaltlich der Entwicklung der einschlägigen Methoden durch die Kommission mit Unterstützung der von der Gemeinsamen Forschungsstelle ins Leben gerufenen europäischen Forschungspartnerschaft zu Wäldern. Die technischen Spezifikationen für diese ergänzenden Walddaten sollten schrittweise im Wege von Durchführungsrechtsakten in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und in Abhängigkeit der höchsten politischen Priorität entwickelt werden, wobei die finanzielle und technische Machbarkeit sowie der mögliche Verwaltungsaufwand für die Mitgliedstaaten berücksichtigt werden sollte.
- (17) Nach der Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors¹⁶ müssen Daten des öffentlichen Sektors in kostenfreien und offenen Formaten veröffentlicht werden. Das allgemeine Ziel der genannten Richtlinie besteht darin, die Union-Datenwirtschaft weiter zu stärken, indem die für die Weiterverwendung

¹⁶ Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (Neufassung) (ABl. L 172 vom 26.6.2019, S. 56, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj>).

verfügbare Menge von Daten des öffentlichen Sektors gesteigert, für einen fairen Wettbewerb und einen leichten Zugang zu Informationen des öffentlichen Sektors gesorgt und die grenzüberschreitende Innovation auf der Grundlage von Daten verbessert wird. Der Hauptgrundsatz der genannten Richtlinie besteht darin, dass Daten des öffentlichen Sektors „konzeptionell und standardmäßig offen“ sein müssen. Mit der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁷ soll das Recht auf Zugang zu Umweltinformationen in den Mitgliedstaaten im Einklang mit dem Übereinkommen von Aarhus aus dem Jahr 1998 über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (im Folgenden „Übereinkommen von Aarhus“) gewährleistet werden. Das Übereinkommen von Aarhus enthält breit gefasste Verpflichtungen sowohl zur Bereitstellung von Umweltinformationen auf Anfrage als auch zur aktiven Verbreitung solcher Informationen. Die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁸ betrifft ebenfalls die gemeinsame Nutzung von Geodaten, darunter auch Datensätze zu verschiedenen Umweltthemen. Die Bestimmungen dieser Verordnung über den Zugang zu Daten und Vereinbarungen über die gemeinsame Nutzung von Daten sollten diese Richtlinien ergänzen, um keinen gesonderten Rechtsrahmen zu schaffen; sie sollten daher die Richtlinien (EU) 2019/1024, 2003/4/EG und 2007/2/EG unberührt lassen. Im Einklang mit den genannten Richtlinien sollte der Austausch von Walddaten im Rahmen dieser Verordnung die nationale Sicherheit und Verteidigung nicht beeinträchtigen.

- (18) Die Kommission und die Mitgliedstaaten sollten unter Einbindung von spezialisierten Stellen zusammenarbeiten, um die Kompatibilität der Datenspeicher- und Datenaustauschsysteme für die Erhebung und den Austausch von Walddaten im Rahmen des Waldmonitoringsystems zu gewährleisten.
- (19) Durch das Waldmonitoringsystem sollte sichergestellt werden, dass die ausgetauschten Daten zuverlässig und überprüfbar sind. Die Kommission und die Mitgliedstaaten sollten daher die Qualität und Vollständigkeit der im Rahmen des Waldmonitoringsystems erhobenen Walddaten kontrollieren. Werden bei der Qualitätsbewertung Mängel am System festgestellt, so sollten die Mitgliedstaaten diese beheben und der Kommission die Bewertung und die Abhilfemaßnahmen übermitteln. Vor diesem Hintergrund sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, Vorschriften und Verfahren auszuarbeiten, um die Qualität des Waldmonitoringsystems sicherzustellen, wobei der zusätzliche Verwaltungsaufwand für KMU auf ein Minimum beschränkt werden müsste.
- (20) Zur Unterstützung der Mitgliedstaaten beim Waldmonitoring und der freiwilligen integrierten langfristigen Planung sollte mit dieser Verordnung ein Rahmen für die Koordinierung und Zusammenarbeit zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten sowie unter den Mitgliedstaaten geschaffen werden, um die Qualität, Aktualität und den Erfassungsbereich der Walddaten zu verbessern. Dieser Rahmen sollte inklusiv und wissenschaftlich fundiert sein und darauf abzielen, die Zuverlässigkeit der wissenschaftlichen Empfehlungen und die Qualität der integrierten

¹⁷ Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2003/4/oj>).

¹⁸ Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/2/oj>).

langfristigen Pläne weiter zu verbessern und so den Austausch von Wissen und bewährten Verfahren zu erleichtern. Der Rahmen sollte die Beteiligung der Behörden, die für die verschiedenen politischen Ziele im Hinblick auf die Multifunktionalität der Wälder zuständig sind, sowie die Einbindung unabhängiger Sachverständiger im Einklang mit dem Beschluss [X/X] des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁹ sicherstellen. Für die Umsetzung dieses Rahmens sollte jeder Mitgliedstaat einen nationalen Ansprechpartner benennen und die Kommission darüber in Kenntnis setzen; der nationale Ansprechpartner sollte die Hauptanlaufstelle für alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Waldmonitoringsystem und der freiwilligen integrierten langfristigen Planung sein. Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten auch die bestehenden Strukturen der regionalen Institutionellen Zusammenarbeit nutzen, einschließlich der Strukturen im Rahmen regionaler Übereinkommen und anderer den Wald betreffender Foren und Verfahren.

- (21) Um einen integrierten Ansatz in allen einschlägigen Politikbereichen zu fördern und die Widerstandsfähigkeit der Wälder in der Union sicherzustellen, sollte diese Verordnung den Mitgliedstaaten ebenso die Möglichkeit einräumen, freiwillige integrierte langfristige Waldpläne zu entwickeln oder bestehende langfristige Waldstrategien oder -pläne erforderlichenfalls unter Berücksichtigung der in dieser Verordnung festgelegten Aspekte anzupassen, wobei auch sozioökonomischen Erwägungen Rechnung getragen werden sollte. Die Entwicklung eines solchen integrierten Ansatzes würde die Kohärenz bei der Verwirklichung der Ziele der Union erhöhen, indem gemeinsame Aspekte in die Pläne aufgenommen würden, die auch grundlegende Elemente wie notwendige Investitionen, Schulungen und den Aufbau von Kapazitäten zur Unterstützung der Weiterbildung von Waldbewirtschaftern umfassen würden. Die Pläne sollten öffentlich zugänglich gemacht werden und eine mittel- bis langfristige Perspektive bis mindestens 2040 und 2050 umfassen.
- (22) Zur Gewährleistung eines reibungslosen Funktionierens des Waldmonitoringsystems sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte zur Änderung und Ergänzung dieser Verordnung zu erlassen, um die technischen Spezifikationen der Walddaten an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt anzupassen und Genauigkeitsstandards für Daten und Vorschriften für die Qualitätsbewertung festzulegen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf Sachverständigenebene, durchführt und dass diese Konsultationen im Einklang mit den Grundsätzen geführt werden, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung vom 13. April 2016²⁰ niedergelegt sind. Um insbesondere eine gleichberechtigte Beteiligung an der Ausarbeitung der delegierten Rechtsakte zu gewährleisten, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Ausarbeitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

¹⁹ Beschluss (EU) X/X des Europäischen Parlaments und des Rates vom ... zur Änderung der Entscheidung 89/367/EWG des Rates zur Einsetzung eines Ständigen Forstausschusses (ABl. ...).

²⁰ Interinstitutionelle Vereinbarung zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat der Europäischen Union und der Europäischen Kommission über bessere Rechtsetzung vom 13. April 2016 (ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/agree_interinst/2016/512/oj).

- (23) Zur Sicherstellung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung dieser Verordnung sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse im Zusammenhang mit den technischen Vorschriften und Verfahren für den Austausch und die Harmonisierung von Walddaten; den Methoden für die Erhebung bestimmter Walddaten und der weiteren Spezifizierung ihrer Beschreibungen; den zu verwendenden Verfahren und Formaten, um sicherzustellen, dass die Datenspeicher- und Datenaustauschsysteme kompatibel sind und um Schutzmaßnahmen zur Wahrung der Vertraulichkeit bei der Aufnahme von Informationen über den geografisch expliziten Standort von Monitoringstellen in diese Datenspeicher- und Datenaustauschsysteme zu ergreifen; sowie den Inhalten der Bewertungsberichte über die Qualität der Daten, den Vorkehrungen zur Übermittlung an die Kommission und der Beschreibung der Abhilfemaßnahmen übertragen werden. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates²¹ ausgeübt werden.
- (24) Die Kommission sollte diese Verordnung fortlaufend überprüfen und dabei die einschlägigen Entwicklungen in Bezug auf die Rechtsvorschriften der Union, internationale Rahmenwerke sowie den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt und zusätzlichen Monitoringbedarf berücksichtigen. Bei der Überprüfung sollte auch die Qualität der Datenharmonisierung bewertet werden, insbesondere, ob die Harmonisierung zu übermäßigen Unsicherheiten der Schätzungen führt, die die Einführung einer standardisierten Datenerhebung rechtfertigen würden. Fünf Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung sollte die Kommission über ihre Durchführung Bericht erstatten.
- (25) Die Wälder der Union und eine nachhaltige Waldbewirtschaftung sind für den europäischen Grünen Deal und seine Ziele von entscheidender Bedeutung. Die Union verfügt über eine Reihe von Zuständigkeiten, die auch mit Wäldern in Verbindung stehen können, unter anderem in den Bereichen Klima, Umwelt, ländliche Entwicklung und Katastrophenvorsorge. Innerhalb dieser Bereiche mit geteilter Zuständigkeit der Union fallen Wälder und Forstwirtschaft nicht in die ausschließliche Zuständigkeit der Mitgliedstaaten. Die Ziele dieser Verordnung, nämlich die Gewährleistung einer hohen Qualität und Vergleichbarkeit der in der Union erhobenen Walddaten und die Förderung der freiwilligen Ausarbeitung einer integrierten langfristigen Planung auf Ebene der Mitgliedstaaten zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Wälder der Union, können von den Mitgliedstaaten allein nicht ausreichend verwirklicht werden und sind wegen des Umfangs und der Wirkungen der vorgeschlagenen Maßnahme auf Unionsebene besser zu verwirklichen. Die Union kann daher im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das für die Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus —

²¹ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/182/oj>).

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL 1

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1 *Gegenstand*

- (1) Mit dieser Verordnung wird ein Rahmen für das Waldmonitoring in der Union geschaffen, indem Regeln festgelegt werden, die
 - a) die Aktualität, Genauigkeit, Kohärenz, Transparenz, Vergleichbarkeit und Vollständigkeit von Walddaten innerhalb der Union sowie deren öffentliche Zugänglichkeit gewährleisten;
 - b) die freiwillige Ausarbeitung integrierter langfristiger Pläne auf der Ebene der Mitgliedstaaten durch einen evidenzbasierten, inklusiven, sektorübergreifenden und anpassungsfähigen Ansatz unterstützen;
 - c) eine verstärkte Governance zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten schaffen.
- (2) Mit dieser Verordnung werden Regeln für die Erhebung und die Bereitstellung von Informationen festgelegt, um Folgendes zu unterstützen:
 - d) die Umsetzung der Rechtsvorschriften und politischen Maßnahmen der Union in Bezug auf die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung der Waldökosysteme und ihrer Ökosystemleistungen unter besonderer Berücksichtigung des Ziels, die Widerstandsfähigkeit der Wälder zu erhöhen und ihre vielfältigen Funktionen zu schützen, unter anderem in Bezug auf folgende Aspekte:
 - a) Anpassung an den Klimawandel und Abschwächung seiner Folgen;
 - b) biologische Vielfalt;
 - c) Katastrophenvorsorge und Katastrophenrisikomanagement;
 - d) Waldgesundheit;
 - e) Nutzung von Waldbiomasse für verschiedene sozioökonomische Zwecke;
 - f) invasive gebietsfremde Arten;
 - e) nationale Waldbewirtschaftung und integrierte langfristige Planung durch die Mitgliedstaaten, unter anderem zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Wälder gegen Waldbrände, Schädlinge, Dürren und andere Störungen.

Artikel 2 *Begriffsbestimmungen*

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

- 1. „geografisch explizite Informationen“ Informationen, die so referenziert und gespeichert werden, dass sie mit spezifischer Genauigkeit und Präzision kartografisch dargestellt und lokalisiert werden können;
- 2. „geografisches Informationssystem“ ein IT-System zur Erfassung, Speicherung, Analyse und Darstellung geografisch expliziter Informationen;

3. „Waldeinheit“ ein geografisch explizites Gebiet, das eine ausreichend homogene Waldfläche umfasst, die durch Erdbeobachtung und jegliche sonstige geeignete ergänzende Schicht geografisch expliziter Informationen wie die Baumbedeckungsdichte, Verwaltungsgrenzen oder topografische Grenzen in einem nationalen Kartierungssystem bestimmt wird;
4. „Walddaten“ Informationen über den Zustand von Waldökosystemen und deren Nutzung, einschließlich Primärdaten und aus diesen Informationen abgeleitete aggregierte Daten;
5. „Erdbeobachtung“ die Erhebung von Daten über die physikalischen, chemischen und biologischen Systeme der Erde durch Fernerkundungstechnologien wie Satelliten oder luftgestützte Plattformen mit Bildgebung oder andere Sensoren, gegebenenfalls in Kombination mit In-situ-Daten;
6. „Wald“ Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über 5 m hohen Bäumen und einer Überschirmung von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können, ausgenommen Flächen, die überwiegend landwirtschaftlich oder städtisch genutzt werden. Dazu gehören auch Flächen mit Bäumen, einschließlich Gruppen noch wachsender junger Naturbäume, oder Pflanzungen, die die Mindestwerte für die Überschirmung oder den entsprechenden Bestockungsgrad oder eine Mindestbaumhöhe noch nicht erreicht haben, einschließlich jeder Fläche, die normalerweise Teil des Waldgebietes ist, auf der jedoch aufgrund menschlicher Eingriffe wie der Holzernte oder aus natürlichen Gründen vorübergehend keine Bäume stehen, von der jedoch erwartet werden kann, dass sie wieder bewaldet sein wird;
7. „sonstige bewaldete Flächen“ nicht als Wald eingestufte Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über 5 m hohen Bäumen und einer Überschirmung von 5 bis 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können, oder Flächen, die zu über 10 % mit Sträuchern, Büschen und Bäumen bewachsen sind. Flächen, die vorrangig zu landwirtschaftlichen oder städtischen Zwecken genutzt werden, fallen nicht unter diesen Begriff;
8. „Datenharmonisierung“ einen Prozess, bei dem verfügbare Daten verwendet werden, die über verschiedene Monitoringsysteme erhoben wurden, um vergleichbare Schätzungen abzuleiten, die im Einklang mit einer vereinbarten Referenzbeschreibung stehen;
9. „Standardisierung“ das Ergebnis eines Prozesses, mit dem gemeinsame Standards für Daten festgelegt und umgesetzt werden, um sicherzustellen, dass die Daten unionsweit einheitlich und korrekt erhoben, gespeichert und verwendet werden;
10. „In-situ-Daten“ Daten, die vor Ort über ein Netz von Monitoringstellen nach standardisierten Protokollen erhoben werden. Dazu gehört die geografisch explizite Position der Messung, die u. a. mit den Diensten globaler Satellitennavigationssysteme georeferenziert wird.

KAPITEL 2

WALDMONITORING

Artikel 3

Waldmonitoringsystem

- (1) Die Kommission richtet gemäß Artikel 11 in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten ein Waldmonitoringsystem ein und betreibt dieses; das System umfasst folgende Elemente:
 - a) ein geografisch explizites Identifizierungssystem für die Kartierung und Lokalisierung von Waldeinheiten gemäß Artikel 4;
 - b) einen Rahmen für die Erhebung von Walddaten gemäß den Artikeln 5 und 8;
 - c) einen Rahmen für die gemeinsame Nutzung von Walddaten gemäß Artikel 7.
- (2) Das Waldmonitoringsystem besteht aus elektronischen Datenbanken und geografischen Informationssystemen und ermöglicht den Austausch und die Integration von Walddaten mit anderen elektronischen Datenbanken und geografischen Informationssystemen, einschließlich derjenigen, die gemäß Anhang V Teil 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates²² und Artikel 33 der Verordnung (EU) 2023/1115 entwickelt wurden.

Das Waldmonitoringsystem gewährleistet die regelmäßige und systematische Sammlung von:

 - a) Walddaten auf der Grundlage von Luft- oder Satellitenorthobildern von Copernicus-Sentinel-Satelliten oder anderen gleichwertigen Systemen;
 - b) In-situ-Daten über ein Netz von Monitoringstellen.
- (3) Die Kommission kann die Unterstützung spezialisierter Stellen in Anspruch nehmen, um die Einrichtung und den Betrieb des Waldmonitoringsystems zu erleichtern und die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten beim Waldmonitoring technisch zu beraten.
- (4) Die Europäische Umweltagentur unterstützt die Kommission bei der Umsetzung des Waldmonitoringsystems, einschließlich bei der Entwicklung und dem Betrieb des Waldinformationssystems für Europa (FISE).
- (5) Die Kommission übermittelt die von ihr erstellten Erdbeobachtungsdaten kostenlos an die für das Waldmonitoringsystem zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten oder an Dienstleister, die von diesen Behörden zu deren Vertretung ermächtigt wurden.

²² Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj>).

Artikel 4

Geografisch explizites Identifizierungssystem für Waldeinheiten

- (1) Die Kommission richtet das geografisch explizite Identifizierungssystem für die Kartierung und Lokalisierung von Waldeinheiten (im Folgenden „Identifizierungssystem“) ein, das bis zum [Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen = 12 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung] einsatzbereit sein muss.
- (2) Das Identifizierungssystem ist ein geografisches Informationssystem. Die Kommission richtet das Identifizierungssystem auf der Grundlage von Luft- oder Satellitenorthobildern mit einem einheitlichen Standard, der mindestens eine dem kartografischen Maßstab 1:100 000 entsprechende Genauigkeit gewährleistet, ein und aktualisiert es regelmäßig.
- (3) Das Identifizierungssystem
 - a) ermöglicht die genaue Kartierung und Lokalisierung von Waldgebieten und – vorbehaltlich der Festlegung von Methoden gemäß Artikel 8 Absatz 3 – sonstigen bewaldeten Flächen in der gesamten Union;
 - b) kennzeichnet Waldeinheiten eindeutig auf der Grundlage einer Kombination von Walddaten gemäß Artikel 5 Absatz 2 und Artikel 8 Absatz 1;
 - c) erleichtert die Erkennung und Lokalisierung von Veränderungen bei der Verteilung bewaldeter und nicht bewaldeter Flächen.

Artikel 5

Rahmen für die Erhebung von Walddaten

- (1) Der Rahmen für die Erhebung von Walddaten muss hinsichtlich der Erhebung von Walddaten gemäß Absatz 2 bis zum [Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen = 12 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung] und hinsichtlich der Erhebung von Walddaten gemäß Absatz 3 bis zum [Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen = 30 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung] einsatzbereit sein.
- (2) Die Kommission erhebt die folgenden Walddaten gemäß den technischen Spezifikationen in Anhang I und gewährleistet so die Standardisierung dieser Daten:
 - a) Waldgebiet;
 - a) Baumbedeckungsdichte;
 - b) Waldtyp;
 - c) Waldvernetzung;
 - d) Nadel-/Blattverlust;
 - e) Waldbrände;
 - f) Bewertung des Waldbrandrisikos;
 - g) Störungen der Baumbedeckung.
- (3) Die Mitgliedstaaten erheben folgende Walddaten mit der in Anhang II festgelegten Häufigkeit:
 - a) Für die Holzversorgung verfügbare Wälder und nicht für die Holzversorgung verfügbare Wälder;

- b) wachsendes Bestandsvolumen;
 - c) jährlicher Nettozuwachs;
 - d) Bestandsstruktur;
 - e) Zusammensetzung und Vielfalt der Baumarten;
 - f) europäischer Waldtyp;
 - g) Entnahmen;
 - h) Totholz;
 - i) Lage der Waldlebensräume in Natura-2000-Gebieten;
 - j) Bestände der häufigsten Waldvogelarten;
 - k) Standort von Primär- und Altwäldern;
 - l) Waldschutzgebiete;
 - m) Herstellung von und Handel mit Holzerzeugnissen;
 - n) Waldbiomasse für Bioenergie.
- (4) Für die Zwecke von Absatz 3 Buchstaben a bis h erheben die Mitgliedstaaten In-situ-Daten auf der Grundlage von Bodenuntersuchungen in Verbindung mit – sofern verfügbar – Erdbeobachtungsdaten und Daten aus anderen einschlägigen Informationsquellen. Die Bodenuntersuchungen beruhen auf einem Netz von Monitoringstellen, die repräsentativ für das in Absatz 2 Buchstabe a genannte Waldgebiet des Mitgliedstaats sind und mit diesem übereinstimmen.
- (5) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 14 delegierte Rechtsakte zur Änderung der technischen Spezifikationen gemäß Anhang I zu erlassen, um sie an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt anzupassen.

Artikel 6

Nichtinanspruchnahme

- (1) Die Mitgliedstaaten können beschließen, den von der Kommission bereitgestellten Dienst hinsichtlich der Erhebung von Walddaten gemäß Artikel 5 Absatz 2 nicht in Anspruch zu nehmen und mit ihren eigenen Daten zum Betrieb des Waldmonitoringsystems gemäß Artikel 3 beizutragen.
- (2) Entscheidet sich ein Mitgliedstaat für die in Absatz 1 vorgesehene Möglichkeit, so
- a) erhebt er die in Artikel 5 Absatz 2 genannten Walddaten gemäß den technischen Spezifikationen in Anhang I;
 - b) teilt er die Walddaten gemäß Artikel 5 Absatz 2 in Einklang mit Artikel 7 Absatz 2;
 - c) bewertet er die Qualität der erhobenen Daten jährlich gemäß Artikel 10.

Artikel 7

Rahmen für die gemeinsame Nutzung von Walddaten

- (1) Bis zum [Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen = 30 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung] teilen die Mitgliedstaaten die neuesten verfügbaren Walddaten gemäß Artikel 5 Absatz 3 in Einklang mit den technischen

Spezifikationen in Anhang II, indem sie sie öffentlich zugänglich machen. Die Mitgliedstaaten sorgen für die Harmonisierung der Daten, indem sie aggregierte Walddaten gemäß den Beschreibungen in Anhang II zur Verfügung stellen. Die gemeinsame Nutzung des geografisch expliziten Standorts der Monitoringstellen unterliegt der Festlegung der in Artikel 9 Absatz 2 genannten Schutzmaßnahmen.

- (2) Die Mitgliedstaaten und die Kommission stellen der Öffentlichkeit die in Artikel 5 Absätze 2 und 3 und in Artikel 8 Absatz 1 genannten Daten in einem offenen Format zur Verfügung, das die Interoperabilität und Wiederverwendbarkeit gemäß Artikel 5 der Richtlinie (EU) 2019/1024 gewährleistet.
- (3) Die Kommission stellt die folgenden Daten in FISE öffentlich zur Verfügung:
 - a) die gemäß Artikel 5 Absatz 2 erhobenen Daten;
 - b) die gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels geteilten Daten, mit Ausnahme des geografisch expliziten Standorts der Monitoringstellen;
 - c) die gemäß Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe b geteilten Daten;
 - d) die in Einklang mit Artikel 8 Absatz 1 erhobenen Daten.
- (4) Die Mitgliedstaaten können die über den Rahmen für die gemeinsame Nutzung von Walddaten ausgetauschten Daten für die Ausarbeitung der freiwilligen integrierten langfristigen Waldpläne gemäß Artikel 13 der vorliegenden Verordnung sowie für die Zwecke des Artikels 14 der Verordnung (EU) 2018/841 verwenden.
- (5) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 14 delegierte Rechtsakte zur Änderung der technischen Spezifikationen gemäß Anhang II zu erlassen, um sie an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt anzupassen.

Der Kommission wird die Befugnis übertragen, Durchführungsrechtsakte zur Festlegung technischer Vorschriften und Verfahren für die gemeinsame Nutzung und die Harmonisierung von Walddaten im Rahmen dieser Verordnung zu erlassen. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 15 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 8 *Zusätzliche Walddaten*

- (1) Vorbehaltlich des Erlasses der in Absatz 3 dieses Artikels genannten Durchführungsrechtsakte erheben die Kommission und die Mitgliedstaaten die in Anhang III aufgeführten Walddaten im Rahmen eines stufenweisen Ansatzes.
- (2) Für die Zwecke des Absatzes 1 nutzen die Kommission und die Mitgliedstaaten die Erdbeobachtungsdaten oder In-situ-Daten; hinsichtlich der in Anhang III Buchstaben a, b und c aufgeführten Walddaten nutzen sie eine Kombination von Erdbeobachtungsdaten, In-situ-Daten und anderen einschlägigen Informationsquellen.
- (3) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, Durchführungsrechtsakte zu erlassen, um Methoden, einschließlich der technischen Spezifikationen, für die Erhebung der in Anhang III aufgeführten Walddaten festzulegen und die darin aufgeführten Beschreibungen der Walddaten weiter zu spezifizieren. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 15 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

*Artikel 9**Kompatible Datenspeicher- und Datenaustauschsysteme*

- (1) Die Kommission und die Mitgliedstaaten arbeiten zusammen, um kompatible Datenspeicher- und Datenaustauschsysteme für die Erhebung und den Austausch von Walddaten im Rahmen des Waldmonitoringsystems zu entwickeln; dabei werden sie von den in Artikel 3 Absatz 3 genannten spezialisierten Stellen unterstützt.
- (2) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, Durchführungsrechtsakte zur Festlegung von Vorschriften über die Verfahren und Formate zu erlassen, die zu verwenden sind, um die Kompatibilität der in Absatz 1 genannten Datenspeicher- und Datenaustauschsysteme zu gewährleisten, und um Schutzmaßnahmen zur Wahrung der Vertraulichkeit bei der Aufnahme von Informationen über den geografisch expliziten Standort von Monitoringstellen in diese Datenspeicher- und Datenaustauschsysteme zu ergreifen. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 15 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

*Artikel 10**Kontrolle der Datenqualität*

- (1) Die Kommission und die Mitgliedstaaten kontrollieren die Qualität und Vollständigkeit der im Rahmen des Waldmonitoringsystems erhobenen und geteilten Walddaten.
- (2) Die Mitgliedstaaten bewerten die Qualität der gemäß dieser Verordnung zur Verfügung gestellten Daten jährlich.

Werden im Zuge der Bewertung Mängel bei den Daten festgestellt, ergreifen die Mitgliedstaaten geeignete Abhilfemaßnahmen. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission bis zum 1. Juli des Kalenderjahres, das auf das Kalenderjahr folgt, in dem der Mangel festgestellt wurde, die Bewertungsberichte über die Datenqualität und gegebenenfalls eine Beschreibung der Abhilfemaßnahmen sowie den Zeitplan für deren Durchführung.
- (3) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 14 delegierte Rechtsakte zur Ergänzung dieser Verordnung mit der Festlegung von Genauigkeitsstandards für die im Rahmen dieser Verordnung geteilten Daten sowie Vorschriften für die Qualitätsbewertung gemäß Absatz 2 des vorliegenden Artikels und Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe c zu erlassen.
- (4) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, Durchführungsrechtsakte zu erlassen, um den Inhalt der Bewertungsberichte über die Qualität der Daten und die Modalitäten für ihre Übermittlung an die Kommission sowie die Beschreibung der Abhilfemaßnahmen gemäß Absatz 2 Unterabsatz 2 festzulegen. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem in Artikel 15 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

KAPITEL 3

INTEGRIERTE GOVERNANCE

Artikel 11

Koordinierung und Zusammenarbeit

- (1) Die Mitgliedstaaten und die Kommission koordinieren ihre Bemühungen und arbeiten zusammen, um die Qualität, Aktualität und Erfassung der Walddaten zu verbessern.
- (2) Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten auf Anfrage bei der Ausarbeitung oder Anpassung ihrer freiwilligen integrierten langfristigen Waldpläne gemäß Artikel 13, indem sie Informationen über den Stand der zugrunde liegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse bereitstellt und den Austausch von Wissen und bewährten Verfahren erleichtert.
- (3) Die Mitgliedstaaten arbeiten zusammen und koordinieren ihre Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität, Aktualität und Erfassung der Walddaten. Diese Zusammenarbeit und Koordination beruht auf einer offenen wissenschaftlichen Debatte und zielt darauf ab, unabhängige wissenschaftliche Beratung zu fördern.
- (4) Die Mitgliedstaaten und die Kommission können auch die bestehenden Strukturen der regionalen institutionellen Zusammenarbeit nutzen, einschließlich der Strukturen im Rahmen regionaler Übereinkommen und anderer den Wald betreffender Foren und Verfahren.

Artikel 12

Nationale Ansprechpartner

- (1) Jeder Mitgliedstaat benennt einen nationalen Ansprechpartner und teilt diesen der Kommission mit.
- (2) Der nationale Ansprechpartner nimmt insbesondere folgende Aufgaben wahr:
 - a) Koordinierung der Vorbereitung der gemäß dieser Verordnung zu teilenden Walddaten unter Berücksichtigung aller zuständigen Behörden, einschließlich derjenigen, die für Katastrophenvorsorge und Katastrophenrisikomanagement zuständig sind;
 - b) Koordinierung der Teilnahme entsprechender Sachverständiger an Sitzungen der Expertengruppen, die von der Kommission und anderen einschlägigen Stellen organisiert werden.
- (3) Der nationale Ansprechpartner dient als Anlaufstelle für den Informationsaustausch zwischen der Kommission und dem Mitgliedstaat für die Ausarbeitung oder Anpassung der freiwilligen integrierten langfristigen Pläne gemäß Artikel 13. Beteiligen sich mehrere Behörden in einem Mitgliedstaat an der Ausarbeitung oder Anpassung des freiwilligen integrierten langfristigen Waldplans, so ist der nationale Ansprechpartner für die Koordinierung dieser Arbeiten zuständig.

*Artikel 13**Freiwillige integrierte langfristige Pläne*

- (1) Den Mitgliedstaaten wird nahegelegt, integrierte langfristige Waldpläne zu entwickeln oder ihre bestehenden integrierten langfristigen Waldpläne oder -strategien unter Berücksichtigung einer mittel- bis langfristigen Perspektive, einschließlich, aber nicht beschränkt auf 2040 und 2050, anzupassen.
- (2) Die Mitgliedstaaten werden dazu angehalten, bei der Ausarbeitung oder Anpassung der in Absatz 1 genannten Pläne die in Anhang IV aufgeführten Aspekte zu berücksichtigen.
- (3) Die Mitgliedstaaten fördern die aktive Beteiligung aller interessierten Kreise an der Ausarbeitung ihrer integrierten langfristigen Waldpläne. Die Mitgliedstaaten machen die Pläne öffentlich zugänglich.

KAPITEL 4

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

*Artikel 14**Ausübung der Befugnisübertragung*

- (1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.
- (2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 5 Absatz 5, Artikel 7 Absatz 5 Unterabsatz 1 und Artikel 10 Absatz 3 wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem [*Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen – Inkrafttreten dieser Verordnung*] übertragen.
- (3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 5 Absatz 5, Artikel 7 Absatz 5 Unterabsatz 1 und Artikel 10 Absatz 3 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.
- (4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen, im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.
- (5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.
- (6) Delegierte Rechtsakte, die gemäß Artikel 5 Absatz 5, Artikel 7 Absatz 5 Unterabsatz 1 und Artikel 10 Absatz 3 erlassen wurden, treten nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben, oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

*Artikel 15
Ausschussverfahren*

- (1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.
- (2) Wird auf diesen Artikel Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

*Artikel 16
Überprüfung*

- (1) Diese Verordnung wird unter Berücksichtigung der einschlägigen Entwicklungen in Bezug auf das Unionsrecht, internationale Rahmen, den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, zusätzlichen Überwachungsbedarf und die Qualität der im Rahmen dieser Verordnung geteilten Daten in allen Aspekten fortlaufend überprüft.
- (2) Bis zum [Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen = 5 Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung] legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Umsetzung dieser Verordnung vor.

*Artikel 17
Inkrafttreten*

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am [...]

*Im Namen des Europäischen Parlaments
Die Präsidentin*

*Im Namen des Rates
Der Präsident / Die Präsidentin*

FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN**1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE****1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative****1.2. Politikbereich(e)****1.3. Der Vorschlag/die Initiative betrifft****1.4. Ziel(e)**

1.4.1. *Allgemeine(s) Ziel(e)*

1.4.2. *Einzelziel(e)*

1.4.3. *Erwartete(s) Ergebnis(se) und Auswirkung(en)*

1.4.4. *Leistungsindikatoren*

1.5. Begründung des Vorschlags/der Initiative

1.5.1. *Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf, einschließlich einer detaillierten Zeitleiste für die Durchführung der Initiative*

1.5.2. *Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union (kann sich aus unterschiedlichen Faktoren ergeben, z. B. Vorteile durch Koordinierung, Rechtssicherheit, größere Wirksamkeit oder Komplementarität). Für die Zwecke dieser Nummer bezeichnet der Ausdruck „Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union“ den Wert, der sich aus dem Tätigwerden der Union ergibt und den Wert ergänzt, der andernfalls allein von den Mitgliedstaaten geschaffen worden wäre.*

1.5.3. *Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse*

1.5.4. *Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen sowie mögliche Synergieeffekte mit anderen geeigneten Instrumenten*

1.5.5. *Bewertung der verschiedenen verfügbaren Finanzierungsoptionen, einschließlich der Möglichkeiten für eine Umschichtung*

1.6. Laufzeit und finanzielle Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative**1.7. Vorgeschlagene Haushaltsvollzugsart(en)****2. VERWALTUNGSMABNAHMEN****2.1. Überwachung und Berichterstattung****2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem(e)**

2.2.1. *Begründung der Methode(n) der Mittelverwaltung, des Durchführungsmechanismus/der Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, der Zahlungsmodalitäten und der Kontrollstrategie, wie vorgeschlagen*

2.2.2. *Angaben zu den ermittelten Risiken und dem/den zu deren Eindämmung eingerichteten System(en) der internen Kontrolle*

2.2.3. *Schätzung und Begründung der Kosteneffizienz der Kontrollen (Verhältnis zwischen den Kontrollkosten und dem Wert der betreffenden verwalteten Mittel) sowie Bewertung des erwarteten Ausmaßes des Fehlerrisikos (bei Zahlung und beim Abschluss)*

2.3. Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten

3. GESCHÄTZTE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE

3.1. Betroffene Rubrik(en) des Mehrjährigen Finanzrahmens und Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan

3.2. Geschätzte finanzielle Auswirkungen des Vorschlags auf die Mittel

3.2.1. *Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die operativen Mittel*

3.2.2. *Geschätzte Ergebnisse, die mit operativen Mitteln finanziert werden*

3.2.3. *Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Verwaltungsmittel*

3.2.3.1. *Geschätzter Personalbedarf*

3.2.4. *Vereinbarkeit mit dem derzeitigen Mehrjährigen Finanzrahmen*

3.2.5. *Finanzierungsbeteiligung Dritter*

3.3. Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen

1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE**1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative**

Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Monitoringrahmens für widerstandsfähige europäische Wälder.

Darüber hinaus deckt dieser Finanzbogen auch die Ressourcen der Europäischen Umweltagentur im Zusammenhang mit dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz) (COM(2023) 416) ab.

1.2. Politikbereich(e)

09 – Umwelt- und Klimapolitik

Aktivitäten:

09 02 – Programm für Umwelt- und Klimapolitik (LIFE)

09 10 – Europäische Umweltagentur (EUA)

1.3. Der Vorschlag/die Initiative betrifft

☒ **eine neue Maßnahme**

☐ **eine neue Maßnahme im Anschluss an ein Pilotprojekt/eine vorbereitende Maßnahme²³**

☐ **die Verlängerung einer bestehenden Maßnahme**

☐ **die Zusammenführung mehrerer Maßnahmen oder die Neuausrichtung mindestens einer Maßnahme**

1.4. Ziel(e)**1.4.1. Allgemeine(s) Ziel(e)**

Das Ziel der vorgeschlagenen Verordnung ist es, folgende gesellschaftliche Herausforderungen anzugehen:

- Erreichen von Klimaneutralität und Klimaresilienz

- Umkehr des Biodiversitätsverlusts und Erfüllung internationaler Verpflichtungen in Bezug auf die Biodiversität

- Bewältigung von Risiken im Zusammenhang mit der Gesundheit und Widerstandsfähigkeit der Wälder

- Erfüllung internationaler Verpflichtungen in Bezug auf Erhalt der Biodiversität und Klimawandel

1.4.2. Einzelziel(e)

Ausgehend vom allgemeinen Ziel besteht das Einzelziel der vorgeschlagenen Verordnung darin,

Einzelziel Nr. 1:

²³

Im Sinne des Artikels 58 Absatz 2 Buchstabe a oder b der Haushaltsordnung.

genaue, digitalisierte, einheitliche, vergleichbare, aktuelle und zugängliche Daten über den Zustand der Wälder in der EU sicherzustellen und ein Waldmonitoringsystem, welches von der Kommission und den Mitgliedstaaten betrieben wird, einzurichten. Das neue System wird die Geolokalisierung von Waldeinheiten, die standardisierte Erhebung von Walddaten durch verbesserte Erdbeobachtungs- und Navigations-/Ortungsmöglichkeiten und einen harmonisierten oder, wenn nicht möglich, standardisierten Datenaustausch ermöglichen.

Einzelziel Nr. 2: die Mitgliedstaaten zu ermutigen, ihre integrierten langfristigen Waldpläne auf der Grundlage hochwertiger Monitoringinformationen im Zusammenhang mit den einschlägigen politischen Zielen der EU und unter Berücksichtigung der festgelegten gemeinsamen Mindestaspekte zu entwickeln oder anzupassen.

Aus dem Einzelziel ergeben sich folgende operative Ziele:

Schaffung eines wirksamen Rahmens zur Gewährleistung der Erhebung und Meldung von Walddaten unter Einbeziehung der Erdbeobachtung und georeferenziertem In-situ-Monitoring und Förderung einer einheitlichen langfristigen integrierten Waldplanung durch die Mitgliedstaaten

1.4.3. Erwartete(s) Ergebnis(se) und Auswirkung(en)

Bitte geben Sie an, wie sich der Vorschlag/die Initiative auf die Begünstigten/Zielgruppen auswirken dürfte.

Die vorgeschlagene Initiative wird erhebliche Vorteile für die Umwelt mit sich bringen, einschließlich des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel, der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der Stärkung der Gesundheit der Wälder durch Verbesserung der Vorsorge und Reaktion auf Störungen.

Klimaneutralität und eine nachhaltige und kreislaforientierte Bioökonomie mit biologischer Vielfalt hängen in hohem Maße vom Zustand und der Widerstandsfähigkeit der Wälder in der EU ab.

Die Umsetzung des Vorschlags dürfte neue Möglichkeiten für KMU schaffen, die sowohl mit dem Wachstum des Marktes für digitale Dienste im Zusammenhang mit dem Waldmonitoring als auch mit Innovationen bei der Entwicklung und Nutzung von Monitoringtechnologien zusammenhängen. Zusätzlich profitieren Akteure des Wald- und Forstsektors von potenziellen Einkommensmöglichkeiten durch Zertifizierungsprogramme, die auf verlässlichen Monitoringdaten basieren.

Die Einführung eines Waldmonitoringsystems wird voraussichtlich Möglichkeiten für Forschung und Entwicklung eröffnen.

1.4.4. Leistungsindikatoren

Bitte geben Sie an, anhand welcher Indikatoren sich die Fortschritte und Ergebnisse verfolgen lassen.

Die Kommission wird die Einführung und die Auswirkungen der Initiative regelmäßig (halbjährlich) auf der Grundlage folgender Aspekte verfolgen:

- Anzahl der Indikatoren mit gemeinsamer Definition
- Anzahl der Indikatoren mit harmonisierten oder standardisierten Methoden zur Datenerhebung
- Bereitstellung von Daten durch die Mitgliedstaaten an FISE
- Zugriff auf Daten über FISE (durchschnittliche Klicks pro Monat)

- Nationale Anpassungsstrategien, Risikobewertungs- und Risikomanagementstrategien auf der Grundlage gemeinsamer Indikatoren
- Entwicklung des Marktes für digitale Dienstleistungen im Waldsektor (insbesondere Zahl der KMU)
- Anzahl der von den Mitgliedstaaten angenommenen freiwilligen integrierten langfristigen Pläne
- Grad der Angleichung der integrierten langfristigen Pläne an gemeinsame grundlegende Aspekte
- Nutzung von EU-Mitteln zur Unterstützung von Monitoringmaßnahmen

1.5. Begründung des Vorschlags/der Initiative

1.5.1. Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf, einschließlich einer detaillierten Zeitleiste für die Durchführung der Initiative

Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Verordnung nachzukommen, und die Kommission erarbeitet die entsprechenden Umsetzungsmaßnahmen. Die Mitgliedstaaten führen daher die auf nationaler Ebene erforderlichen Strategien und Maßnahmen sowie Rechts- und Verwaltungsvorschriften ein, um dem Vorschlag nachzukommen.

Bis Juli 2026 (ein Jahr nach dem voraussichtlichen Inkrafttreten der Verordnung) werden die Kommission und die Mitgliedstaaten das Identifizierungssystem für die Waldeinheiten und das Monitoringsystem einrichten; der Rahmen für den Datenaustausch muss ab dem 1. Januar 2028 einsatzbereit sein. Die Kommission wird den Mitgliedstaaten die im Rahmen der Erdbeobachtung erhobenen Daten zur Verfügung stellen; kostenlos für Mitgliedstaaten, die sich dafür entscheiden, mit eigenen Daten zum standardisierten Betrieb des neuen Monitoringsystems beizutragen.

Die Initiative sieht auch die Annahme einer Reihe sekundärer Rechtsakte vor. Insbesondere wird die Kommission in enger Abstimmung mit der einschlägigen Expertengruppe und in Zusammenarbeit mit der JRC und der Europäischen Umweltagentur delegierte Rechtsakte ausarbeiten, um die Methoden und technischen Spezifikationen für die Erhebung und den Austausch der drei Arten von Walddaten, die Gegenstand der Initiative sind, weiterzuentwickeln und anzupassen. Darüber hinaus muss die Kommission für die Genehmigung durch den zuständigen Ausschuss Durchführungsrechtsakte ausarbeiten, in denen die technischen Vorschriften für den Erwerb, die Verarbeitung, die Speicherung und die Nutzung von Walddaten sowie für Verfahren, Normen und Benchmarking festgelegt werden, um die Qualität und das gute Funktionieren des Waldmonitoringsystems zu gewährleisten.

Die Umsetzung der Initiative erfordert die Schaffung eines Rahmens für Datenerhebung und -austausch und eine entsprechende Wissensbasis durch die Entwicklung und den Betrieb des Waldinformationssystems für Europa (FISE) und der Datendienste im Rahmen des Copernicus-Programms.

Schließlich wird die Kommission nach Inkrafttreten der Verordnung ein Governance-System nutzen, das auf der Kommunikation über nationale Ansprechpartner und der Bereitstellung technischer Unterstützung beruht, um mit den Mitgliedstaaten zusammenzuarbeiten und sich mit ihnen abzustimmen.

- 1.5.2. *Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union (kann sich aus unterschiedlichen Faktoren ergeben, z. B. Vorteile durch Koordinierung, Rechtssicherheit, größere Wirksamkeit oder Komplementarität). Für die Zwecke dieser Nummer bezeichnet der Ausdruck „Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union“ den Wert, der sich aus dem Tätigwerden der Union ergibt und den Wert ergänzt, der andernfalls allein von den Mitgliedstaaten geschaffen worden wäre.*

Gründe für Maßnahmen auf europäischer Ebene (ex ante)

Es besteht eine eindeutige Notwendigkeit eines einheitlichen Systems zur Überwachung von Veränderungen in den Wäldern und im waldbasierten Sektor infolge des Klimawandels und der damit zusammenhängenden Planung. In Anbetracht der Klima- und Biodiversitätskrisen muss zudem die Rolle der Wälder neu überdacht und dabei ein stärkerer Fokus auf ihre Multifunktionalität gelegt werden. Da die Mitgliedstaaten derzeit keine genauen und vergleichbaren Walddaten im erforderlichen Umfang zur Verfügung stellen, ist es in diesem Zusammenhang nicht möglich, die Zielvorgaben in den Bereichen Klima, biologische Vielfalt und nachhaltige und kreislauforientierte Bioökonomie, die sich unmittelbar aus dem europäischen Grünen Deal ergeben, zu erreichen.

Erwarteter Unionsmehrwert (ex post)

Standardisierte, vergleichbare Informationen, für die innovative Erdbeobachtungslösungen genutzt werden, würden die Monitoringanforderungen der Mitgliedstaaten im Rahmen walddrelevanter Rechtsvorschriften (z. B. LULUCF) erleichtern und es ermöglichen, die Kohärenz und Nachhaltigkeit der verschiedenen waldbezogenen Maßnahmen auf EU-Ebene auf kosteneffiziente Weise zu überprüfen (oder Kompromisse zu ermitteln) und gleichzeitig die langfristige Waldplanung der Mitgliedstaaten durch hochwertige Daten ergänzen. Eine Harmonisierung oder, wenn nicht möglich, ein standardisierter Ansatz anstelle von 27 Überwachungssystemen würde zu erheblichen Kosteneinsparungen führen. Darüber hinaus eröffnet die Entwicklung eines gemeinsamen Rahmens für die Erhebung und den Austausch von Walddaten innerhalb der Europäischen Union interessante Möglichkeiten für europäische KMU im Zusammenhang mit dem digitalen Wandel und für Akteure im Waldsektor in Bezug auf Zertifizierungssysteme und einschlägige Einkommensmöglichkeiten.

- 1.5.3. *Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse*

Mit der im Jahr 2006 ausgelaufenen Forest-Focus-Verordnung wurde eine Verpflichtung zum koordinierten Waldmonitoring auf EU-Ebene eingeführt, die durch eine umfangreiche Kofinanzierung (65 Mio. EUR über einen Zeitraum von vier Jahren für die EU-15) unterstützt wurde. Mit dieser Verordnung wurde das integrierte Waldmonitoring gestärkt, eine Datenbank mit aggregierten Daten und Informationen über den Zustand der Wälder in der EU eingerichtet und der Anwendungsbereich des Waldmonitorings auf Boden und biologische Vielfalt ausgeweitet.

Allerdings schränkten fehlende gemeinsame Beschreibungen für Indikatoren, Datenerhebungen oder Monitoringprotokolle die Kosteneffizienz ein. In Verbindung

mit der Heterogenität der Begünstigten dieser Fonds ergaben sich erhebliche Unterschiede in Bezug auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei den Begünstigten.

Die Bewertung des Rechtsinstruments ergab, dass die Umsetzung des Waldmonitorings in den Mitgliedstaaten trotz strenger Kontrollen der Finanzverwaltung (externe Prüfung) unzureichend war. Da seit 2006 die Konzentration auf Wälder sowie klare Monitoringziele und Verpflichtungen in Bezug auf Kohärenz und Harmonisierung fehlen, haben unkoordinierte Tätigkeiten und die begrenzte räumliche und zeitliche Abdeckung wieder zugenommen.

1.5.4. *Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen sowie mögliche Synergieeffekte mit anderen geeigneten Instrumenten*

Die Initiative fällt unter Rubrik 3 (Natürliche Ressourcen und Umwelt), Titel 9 (Umwelt- und Klimapolitik) des Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) 2021–2027.

Die Initiative ist Teil des europäischen Grünen Deals. Sie verfolgt auch die Ziele der neuen EU-Waldstrategie für 2030 und trägt zu deren Verwirklichung bei. Die EU-Waldstrategie leistet einen wichtigen Beitrag zur EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 und enthält einen Rahmen und konkrete Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Wälder und zur Gewährleistung ihrer Gesundheit und Widerstandsfähigkeit.

Der Vorschlag steht in engem Zusammenhang mit anderen Initiativen der Kommission zur Unterstützung der Waldpolitik, wie unter anderem:

- LULUCF-Verordnung
- Verordnung über Entwaldung
- Bioökonomie-Strategie
- (Gesetz zur Wiederherstellung der Natur)
- (Verordnung über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen)
- (Unionsrahmen für die Zertifizierung von CO₂-Entnahmen)
- Luft-, Wasser- und Naturschutzrichtlinien
- Richtlinie für erneuerbare Energien (RED III),
- Katastrophenschutzverfahren der Union

1.5.5. *Bewertung der verschiedenen verfügbaren Finanzierungsoptionen, einschließlich der Möglichkeiten für eine Umschichtung*

Die Umsetzung der neuen Verordnung wird neue Aufgaben und Tätigkeiten für die Kommission mit sich bringen. Dies erfordert Personal, Unterstützung durch die EUA, Mittel für die Vergabe an externe Auftragnehmer und eine Verwaltungsvereinbarung mit der JRC.

Derzeit gibt es kein spezielles verbindliches EU-Instrument für den Waldschutz; die Umsetzung und Überwachung der Anwendung der Verordnung sind daher neue Aufgabenbereiche für die Kommission und die Mitgliedstaaten. Derzeit decken die von den Copernicus-Landüberwachungsdiensten bereitgestellten Walddatenschichten und die damit verbundenen EUA-Ressourcen nicht alle Anforderungen des künftigen Monitoringsystems ab – zusätzliche waldbezogene Datenprodukte (zu Waldfläche, Entlaubung und Waldvernetzung) müssen entwickelt und verwaltet werden.

Dies erfordert zusätzliche Ressourcen mit politischen Kenntnissen, analytischen Fähigkeiten, Unabhängigkeit und Resilienz während der gesamten langfristigen Umsetzung der Rechtsvorschriften. Ebenso ist die zusätzliche Unterstützung durch Sachverständige notwendig, nach Möglichkeit auch durch Outsourcing; Kernaufgaben, die ein hohes Maß an politischer Sensibilität erfordern, müssen aber von der Kommission wahrgenommen werden.

1.6. Laufzeit und finanzielle Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative☐ **befristete Laufzeit**

- ☐ Laufzeit: [TT.MM.]JJJJ bis [TT.MM.]JJJJ
- ☐ Finanzielle Auswirkungen auf die Mittel für Verpflichtungen von JJJJ bis JJJJ und auf die Mittel für Zahlungen von JJJJ bis JJJJ.

☒ **unbefristete Laufzeit**

- Umsetzung mit einer Anlaufphase entsprechend dem Übergangszeitraum von 2 Jahren.
- anschließend reguläre Umsetzung.

1.7. Vorgeschlagene Haushaltsvollzugsart(en)²⁴☒ **Direkte Mittelverwaltung** durch die Kommission

- ☒ durch ihre Dienststellen, einschließlich ihres Personals in den Delegationen der Union
- ☐ durch Exekutivagenturen

☐ **Geteilte Mittelverwaltung** mit Mitgliedstaaten

☒ **Indirekte Mittelverwaltung** durch die Übertragung von Haushaltsvollzugsaufgaben an:

- ☐ Drittländer oder die von ihnen benannten Einrichtungen
- ☐ internationale Einrichtungen und deren Agenturen (bitte angeben)
- ☐ die EIB und den Europäischen Investitionsfonds
- ☒ Einrichtungen im Sinne der Artikel 70 und 71 der Haushaltsordnung
- ☐ öffentlich-rechtliche Körperschaften
- ☐ privatrechtliche Einrichtungen, die im öffentlichen Auftrag tätig werden, sofern ihnen ausreichende finanzielle Garantien bereitgestellt werden
- ☐ privatrechtliche Einrichtungen eines Mitgliedstaats, die mit der Einrichtung einer öffentlich-privaten Partnerschaft betraut werden und denen ausreichende finanzielle Garantien bereitgestellt werden
- ☐ Einrichtungen oder Personen, die mit der Durchführung bestimmter Maßnahmen im Bereich der GASP im Rahmen des Titels V EUV betraut und in dem maßgeblichen Basisrechtsakt benannt sind

²⁴

Erläuterungen zu den Haushaltsvollzugsarten und Verweise auf die Haushaltsordnung finden sich auf der Website BUDGpedia (in englischer Sprache):
<https://myintracomm.ec.europa.eu/corp/budget/financial-rules/budget-implementation/Pages/implementation-methods.aspx>

2. VERWALTUNGSMABNAHMEN

2.1. Überwachung und Berichterstattung

Bitte geben Sie an, wie oft und unter welchen Bedingungen diese Tätigkeiten erfolgen.

Die Initiative erfordert Beschaffungsmaßnahmen, Verwaltungsvereinbarungen mit der JRC, eine Erhöhung des finanziellen Beitrags an die EUA und wirkt sich auf die Humanressourcen der Kommission aus. Es gelten die Standardvorschriften für diese Art von Ausgaben.

2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem(e)

2.2.1. *Begründung der Methode(n) der Mittelverwaltung, des Durchführungsmechanismus/der Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, der Zahlungsmodalitäten und der Kontrollstrategie, wie vorgeschlagen*

n. z. – siehe oben

2.2.2. *Angaben zu den ermittelten Risiken und dem/den zu deren Eindämmung eingerichteten System(en) der internen Kontrolle*

n. z. – siehe oben

2.2.3. *Schätzung und Begründung der Kosteneffizienz der Kontrollen (Verhältnis zwischen den Kontrollkosten und dem Wert der betreffenden verwalteten Mittel) sowie Bewertung des erwarteten Ausmaßes des Fehlerrisikos (bei Zahlung und beim Abschluss)*

n. z. – siehe oben

2.3. Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten

Bitte geben Sie an, welche Präventions- und Schutzmaßnahmen, z.B. im Rahmen der Betrugsbekämpfungsstrategie, bereits bestehen oder angedacht sind.

n. z. – siehe oben

3. GESCHÄTZTE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE

3.1. Betroffene Rubrik(en) des Mehrjährigen Finanzrahmens und Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan

- Bestehende Haushaltslinien

In der Reihenfolge der Rubriken des Mehrjährigen Finanzrahmens und der Haushaltslinien.

Rubrik des Mehr- jährigen Finanz- rahmens	Haushaltslinie		Art der Ausgaben	Finanzierungsbeiträge			
	Nummer		GM/NGM ²⁵	von EFTA- Ländern ²⁶	von Kandidaten- ländern und potenziellen Kandidaten ²⁷	von anderen Dritt- ländern	andere zweck- gebundene Einnahmen
3	09 02 01 – Natur und biologische Vielfalt		GM	JA	NEIN	JA	NEIN
3	09 10 02 Europäische Umweltagentur		GM	JA	JA	NEIN	NEIN
7	20 01 02 01 – Bezüge und Vergütungen		NGM	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
7	20 02 01 03 – Vorübergehend zur Kommission abgeordnete nationale Beamte		NGM	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
7	20 02 06 01 – Dienstreisen und Repräsentationszwecke		NGM	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
7	20 02 06 02 – Sitzungen, Sachverständigengruppen		NGM	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

- Neu zu schaffende Haushaltslinien: Entfällt

²⁵ GM = Getrennte Mittel / NGM = Nicht getrennte Mittel.

²⁶ EFTA: Europäische Freihandelsassoziation.

²⁷ Kandidatenländer und gegebenenfalls potenzielle Kandidatenländer des Westbalkans.

3.2. Geschätzte finanzielle Auswirkungen des Vorschlags auf die Mittel

3.2.1. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die operativen Mittel

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative werden keine operativen Mittel benötigt.
- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden operativen Mittel benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens		3	Natürliche Ressourcen und Umwelt				
---------------------------------------	--	---	----------------------------------	--	--	--	--

GD: ENV			2023	2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	INSGESAMT
O Operative Mittel								
09 02 01 – Natur und biologische Vielfalt	Verpflichtungen	(1a)			0,700	0,200	0,150	1,050
	Zahlungen	(2a)			0,700	0,200	0,150	1,050
Mittel INSGESAMT für GD ENV	Verpflichtungen	=1a + 3			0,700	0,200	0,150	1,050
	Zahlungen	=2a + 3			0,700	0,200	0,150	1,050

Der vorgenannte Betrag wird benötigt, um verschiedene Durchführungsaufgaben im Zusammenhang mit den von der GD ENV und der JRC durchzuführenden rechtlichen Bestimmungen zu unterstützen.

Zu den ausgeschriebenen Tätigkeiten gehört ein Vertrag über die allgemeine Unterstützung bei der Umsetzung des Waldmonitoringgesetzes.

Darüber hinaus wurde eine Verwaltungsvereinbarung mit der JRC in diese Kategorie aufgenommen, insbesondere zur Einrichtung der wissenschaftlichen Partnerschaft gemäß der neuen Waldstrategie für 2030, die die Entwicklung neuer Indikatoren und Methoden unterstützen wird.

	<i>Alle Kosten außer Personal und Verwaltung</i>	in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)					
Aufgaben	Ressourcen	2023	2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	Insgesamt
Allgemeine Unterstützung zur Umsetzung des Waldmonitoringgesetzes (Entwicklung technischer Leitlinien und Unterstützung der Mitgliedstaaten)	Dienstleistungsauftrag/ Externe Experten			0,200	0,200	0,150	0,550
Technische Unterstützung bei der Umsetzung des Waldmonitoringgesetzes, insbesondere in Bezug auf die Entwicklung von Indikatoren, die Einbeziehung von Monitoringaspekten der Mitgliedstaaten und die Förderung der Harmonisierung durch die Europäische Forschungspartnerschaft zu Wäldern	Verwaltungsvereinbarung zwischen GD ENV und JRC			0,500			0,500
Insgesamt				0,700	0,200	0,150	1,050

Agentur: EUA			2023	2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	INSGESAMT
Titel 1: Personalausgaben	Verpflichtungen	(1a)			0,468	0,955	0,974	2,398
	Zahlungen	(2a)			0,468	0,955	0,974	2,398
Titel 2: Infrastruktur	Verpflichtungen	(1b)						
	Zahlungen	(2b)						
Titel 3: Operative Mittel	Verpflichtungen	(1c)			0,420	0,790	0,790	2,000
	Zahlungen	(2c)			0,420	0,790	0,790	2,000
Mittel INSGESAMT für die EUA	Verpflichtungen	=1a + 1b + 1c			0,888	1,745	1,764	4,398
	Zahlungen	=2a + 2b + 2c			0,888	1,745	1,764	4,398

Anmerkungen zu den Ausgaben für die EUA:

um den Aufstockungsbedarf in den Agenturen in einem Finanzbogen zusammenfassen zu können, umfasst der Antrag der EUA auf Ressourcen auch den Bedarf im Zusammenhang mit dem Vorschlag der Kommission für eine Richtlinie über Bodenüberwachung und -resilienz (COM(2023) 416).

Titel 1: dieser Titel besteht aus zwei zusätzlichen Zeitbedienstetenstellen und einer zusätzlichen Vertragsbedienstetenstelle für diesen Vorschlag sowie einer Zeitbedienstetenstelle und einer Vertragsbedienstetenstelle in Bezug auf COM(2023) 416, die ab Mitte 2025 besetzt werden können:

Zeitbedienstetenstelle: Leitender Sachverständiger für Waldmonitoring

Aufgaben:

- Unterstützung der Entwicklung regelmäßiger Datenerhebungen und Indikatoren für die Waldindikatoren gemäß Anhang II des Waldmonitoringrahmens, wie sie (einmal jährlich, zweimal halbjährlich, zweimal alle drei Jahre, fünfmal alle fünf Jahre, einmal alle sechs Jahre) von den Mitgliedstaaten erhoben werden. Dazu gehören die Bewertung der Zustände und der Trends in Bezug auf die Indikatoren sowie der Festlegung einer einheitlichen Terminologie für diese Konzepte.
- Entwicklung von Leitlinien für die Interpretation der Daten und die Ableitung aussagekräftiger Statistiken aus Bewertungen des Zustands und der Veränderungen von Waldindikatoren
- Veröffentlichung und Verbreitung der erhobenen Daten durch benutzerfreundliche Dashboards und klare visuelle Darstellungen online im Waldinformationssystem für Europa (FISE)
- Entwicklung praktischer Leitlinien und Lösungen für die Durchführung von Bewertungen des Zustands und der Trends der Wälder
- Gewährleistung von Synergien mit den gemäß der LULUCF-Verordnung gemeldeten Informationen

Zeitbedienstetenstelle AD 6: Leitender Verantwortlicher für Waldmonitoringdaten

Aufgaben:

- Bereitstellung von IT-Fachwissen zur Entwicklung von Berichterstattungsschemata
- Verwaltung der Bereitstellung der aufgelisteten Meldeströme
- Erstellung eines Berichtsformats, eines Datenflusses in Reportnet 3 sowie von QC-Prüfungen und Referenzdatensätzen
- Datenimport in und -export aus Reportnet 3

- Erstellung einer Produktdatenbank mit EU-Datensätzen aus gelieferten Datensätzen
- Schaffung von Standarddiensten zusätzlich zu EU-Datensätzen
- Erstellung und Verwaltung von Datenoutput, z. B. in Datahub, Discomap usw.
- Erstellung von technischen Leitlinien
- Bereitstellung von Helpdesk- und Trainingswebinaren

Vertragsbedienstetenstelle: Datenanalytiker für Waldmonitoring

Aufgaben:

- Ausarbeitung umfassender Leitlinien und eines Handbuchs, das Referenzbeschreibungen von Variablen, Methoden für die Datenerhebung (einschließlich Messgrößen), Leitlinien für Harmonisierungsverfahren und Berichtsformate enthält
- Erstellung und Entwicklung des Berichterstattungsinstruments (Reportnet 3) für die effiziente Erhebung und Verwaltung von räumlichen und tabellarischen Daten
- Festlegung von Verfahren für die Sicherstellung der Datenqualität, um die Genauigkeit, Richtigkeit, Vollständigkeit und Vergleichbarkeit der gesammelten Daten zu gewährleisten Einrichtung eines Dokumentationssystems für die Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle (QA/QC), das einen Plan, Checklisten, Anmerkungen, Berechnungsbögen und Berichte zur Dokumentation der QA/QC-Tätigkeiten umfasst
- Einrichtung der europäischen Walddatenbank, die Daten auf Parzelebene sowie tabellarische und räumliche Daten für einzelne Länder und europäische Karten enthält Integration der Datenbank in die Geodateninfrastruktur der Europäischen Umweltagentur (EEA SDI)
- Entwicklung von Validierungsregeln für die Datenbank, einschließlich Datentypvalidierung, Bereichskontrollen, Validierung von Einschränkungen und Kontrollen auf fehlende Datensätze Bereitstellung von Leitlinien für die Übermittlung von Daten an die zentrale Datenbank
- Gewährleistung von Synergien mit den gemäß der LULUCF-Verordnung gemeldeten Informationen
- Bereitstellung eines Helpdesks für technische Unterstützung im Zusammenhang mit dem Monitoring vor Ort, der Harmonisierung und der Datenberichterstattung Behebung von möglicherweise auftretenden Fehlern oder technischen Problemen
- Kontrolle und Unterstützung des Datenflusses von Ländern in Reportnet 3 und die europäische Walddatenbank Überwachung und Unterstützung beim Hochladen von Karten aus Ländern in die Datenbank der europäischen Walddaten

- Entwicklung und Pflege von Produkten auf der Grundlage von Copernicus-Daten und -Informationen und Bereitstellung der erforderlichen Waldindikatoren gemäß Anhang I auf der Grundlage der Erdbeobachtung

Vertragsbedienstetenstelle: Experte für Bodendatenmanagement und -bewertung

Aufgaben:

- Einrichtung einer Architektur für den Datenaustausch – in Zusammenarbeit und Abstimmung mit anderen einschlägigen Systemen – über Reportnet und EIONET, um alle sechs Jahre von den Mitgliedstaaten gemeldete Daten zu erheben, zu verarbeiten, zu validieren und zu analysieren
 - Daten und Ergebnisse aus dem Monitoring
 - Trendanalyse der Deskriptoren und Indikatoren für die Bodengesundheit
 - Zusammenfassung und Fortschritte bei der Umsetzung des SSM und der Wiederherstellung
 - Daten in nationalen Registern für kontaminierte Standorte
- Unterstützung der Kommission bei der Bewertung der Umsetzung des Bodengesundheitsgesetzes acht Jahre nach seinem Inkrafttreten

Zeitbedienstetenstelle: Leitender Sachverständiger für Bodenüberwachung

Aufgaben:

- Unterstützung der Entwicklung eines Überblicks auf EU-Ebene über die nationalen Register für kontaminierte Standorte und die Berichterstattung der Mitgliedstaaten, über definierte Begriffe, Kriterien für die Definition potenziell kontaminierter Standorte und Listen potenziell kontaminierender Risikoaktivitäten, nationale Auslöser und Vorschriften für Bodenuntersuchungen, Berichterstattungsspezifikationen und -schemata
- Bereitstellung eines regelmäßig aktualisierten Überblicks über die auf nationaler Ebene angewandten Risikobewertungsmethoden (einschließlich Screening-Werten), Unterstützung der Entwicklung von Leitlinien zu Risikobewertungsmethoden und gegebenenfalls Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Anwendung der Leitlinien
- Unterstützung der Entwicklung eines Überblicks über die Ziele und Indikatoren der Mitgliedstaaten für den Flächenverbrauch und die Bodenversiegelung auf EU-Ebene (alle zwei Jahre) und Veröffentlichung und Verbreitung politisch relevanter Daten durch Dashboards und klare Online-Visualisierungen der Daten

- Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung von Indikatoren, die den Beschreibungen und Anforderungen des Bodengesundheitsgesetzes entsprechen um die Flächenverbrauchshierarchie umzusetzen und die in den Mitgliedstaaten angewandten Methoden nachzuverfolgen
- Entwicklung von Leitlinien für die Nutzung und Interpretation der Copernicus-Daten und die Ableitung von Statistiken aus Zustands- und Veränderungsanalysen
- Entwicklung von Leitlinien für praktische Lösungen im Hinblick auf die Festlegung von Nettoflächenverbrauchszielen sowie von Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels und entsprechende Überwachung

Titel 2: Infrastruktur (hauptsächlich Entwicklung von IT-Systemen/Datenbanken) – IT-Lösungen, die von den zusätzlichen Zeit- und Vertragsbediensteten im Bereich Boden in Titel 1 zu entwickeln sind

Die Kosten in Titel 3 beinhalten: IT-Entwicklungen, laufende Kosten von Berichterstattungssystemen, Entwicklung und Erstellung neuer Indikatoren, Organisation und Nachbereitung von Fachsitzungen, Ausarbeitung von Leitliniendokumentation und Unterstützungsverträge für Waldindikatoren und -bewertungen sowie Fachwissen zu verunreinigten Böden und Flächennutzung

O Operative Mittel INSGESAMT	Verpflichtungen	(4)			1,588	1,945	1,914	5,447
	Zahlungen	(5)			1,588	1,945	1,914	5,447
Mittel INSGESAMT unter RUBRIK 3 ENV+EUA des Mehrjährigen Finanzrahmens	Verpflichtungen	=4 + 6			1,588	1,945	1,914	5,447
	Zahlungen	=5 + 6			1,588	1,945	1,914	5,447

O Operative Mittel INSGESAMT (alle operativen Rubriken)	Verpflichtungen	(4)						
	Zahlungen	(5)						
Aus der Dotation bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben INSGESAMT (alle operativen Rubriken)	Verpflichtungen	=4 + 6			1,588	1,945	1,914	5,447
	Zahlungen	=5 + 6			1,588	1,945	1,914	5,447
Mittel INSGESAMT unter den RUBRIKEN 1 bis 6 des Mehrjährigen Finanzrahmens								

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens	7	Verwaltungsausgaben
---------------------------------------	---	---------------------

Zum Ausfüllen dieses Teils ist die „Tabelle für Verwaltungsausgaben“ zu verwenden, die zuerst in den [Anhang des Finanzbogens zu Rechtsakten](#) (Anhang 5 des Beschlusses der Kommission über die internen Vorschriften für die Ausführung des Einzelplans der Kommission im Gesamthaushaltsplan der Europäischen Union), der für die dienststellenübergreifende Konsultation in DECIDE hochgeladen wird, aufgenommen wird.

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

GD: ENV		2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	INSGESAMT
O Personal		0,264	0,435	0,435	0,435	1,569
O Sonstige Verwaltungsausgaben		0,037	0,064	0,064	0,064	0,229
GD ENV INSGESAMT		0,301	0,499	0,499	0,499	1,798

Bei den sonstigen Verwaltungsausgaben handelt es sich um die Kosten von Expertengruppensitzungen, Dienstreisen und andere in Verbindung mit diesem Personal anfallende Kosten.

GD: CLIMA		2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	INSGESAMT
O Personal		0,171	0,171	0,171	0,171	0,684
O Sonstige Verwaltungsausgaben						
DG CLIMA INSGESAMT		0,171	0,171	0,171	0,171	0,684

Mittel INSGESAMT unter der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens	(Verpflichtungen insges. = Zahlungen insges.)		0,472	0,670	0,670	0,670	2,482
--	--	--	-------	-------	-------	-------	-------

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Mittel INSGESAMT unter den RUBRIKEN 1 bis 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens			2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	INSGESAMT
			0,472	2,258	2,615	2,584	7,959
	Verpflichtungen		0,472	2,258	2,615	2,584	7,959
	Zahlungen						

3.2.2 Geschätzte Ergebnisse, die mit operativen Mitteln finanziert werden

Mittel für Verpflichtungen, in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Ziele und Ergebnisse angeben			Jahr N	Jahr N+1		Jahr N+2		Jahr N+3		Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.						INSGESAMT	
				ERGEBNISSE													
↓	Art ²⁸	Durch- schnitts kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Gesamt- zahl	Gesamt- kosten	
	EINZELZIEL Nr. 1 ²⁹ ...																
- Ergebnis																	
- Ergebnis																	
- Ergebnis																	
Zwischensumme für Einzelziel Nr. 1																	
EINZELZIEL Nr. 2 ...																	
- Ergebnis																	
Zwischensumme für Einzelziel Nr. 2																	
INSGESAMT																	

²⁸ Ergebnisse sind Produkte, die geliefert, und Dienstleistungen, die erbracht werden (z. B. Zahl der Austauschstudierenden, gebaute Straßenkilometer).
²⁹ Wie unter 1.4.2. („Einzelziel(e)...)“ beschrieben.

3.2.3. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Personalressourcen und Verwaltungsmittel der EUA in der Kommission

1.1.1.1. Geschätzte Auswirkungen auf die Personalressourcen der EUA

- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Verwaltungsmittel benötigt.
- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden Verwaltungsmittel benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	2023	2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	INSGESAMT
--	------	------	------	------	-------------------------	-----------

Bedienstete auf Zeit (Funktionsgruppe AD)			0,346	0,705	0,719	1,770
Bedienstete auf Zeit (Funktionsgruppe AST)						
Vertragsbedienstete			0,123	0,250	0,255	0,628
Abgeordnete nationale Sachverständige						

INSGESAMT			0,468	0,955	0,974	2,398
------------------	--	--	-------	-------	-------	-------

Personalbedarf (VZÄ):

	2023	2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus	INSGESAMT
--	------	------	------	------	-------------------------	-----------

Bedienstete auf Zeit (Funktionsgruppe AD)			3	3	3	
Bedienstete auf Zeit (Funktionsgruppe AST)						
Vertragsbedienstete			2	2	2	
Abgeordnete nationale Sachverständige						

INSGESAMT			5	5	5	
------------------	--	--	---	---	---	--

1.1.1.2. Geschätzter Bedarf an Verwaltungsmitteln in der Kommission

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Verwaltungsmittel benötigt.
- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden Verwaltungsmittel benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

		2024	2025	2026	2027	INSGESAMT
--	--	------	------	------	------	-----------

RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens						
Personal		0,435	0,606	0,606	0,606	2,253
Sonstige Verwaltungsausgaben		0,037	0,064	0,064	0,064	0,229
Zwischensumme RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens		0,472	0,670	0,670	0,670	2,482

Die Kosten pro VZÄ (AD/AST) werden mit 171 000 EUR/Jahr veranschlagt. Bei den sonstigen Verwaltungsausgaben handelt es sich um die Kosten von Ausschuss- und Expertengruppensitzungen, Dienstreisen und andere in Verbindung mit diesem Personal anfallende Kosten.

Außerhalb der RUBRIK 7³⁰ des Mehrjährigen Finanzrahmens		2024	2025	2026	2027	INSGESAMT
Personal						
Sonstige Verwaltungsausgaben						
Zwischensumme Außerhalb der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens						

INSGESAMT		0,472	0,670	0,670	0,670	2,482
-----------	--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Der Mittelbedarf für Personal- und sonstige Verwaltungsausgaben wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnete Mittel der GD oder GD-interne Personalumschichtung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

³⁰ Technische und/oder administrative Hilfe und Ausgaben zur Unterstützung der Durchführung von Programmen bzw. Maßnahmen der EU (vormalige BA-Linien), indirekte Forschung, direkte Forschung.

3.2.3.3. Geschätzter Personalbedarf bei der Kommission

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative wird kein Personal benötigt.
- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative wird folgendes Personal benötigt:

Schätzung in Vollzeitäquivalenten

	2023	2024	2025	2026	2027 und darüber hinaus
20 01 02 01 (am Sitz und in den Vertretungen der Kommission) – GD ENV		1	2	2	2
20 01 02 01 (am Sitz und in den Vertretungen der Kommission) – GD CLIMA		1	1	1	1
20 01 02 01 (am Sitz und in den Vertretungen der Kommission) – JRC					
20 01 02 01 (am Sitz und in den Vertretungen der Kommission) – GD DEFIS					
20 01 02 03 (in den Delegationen)					
01 01 01 01 (Indirekte Forschung)					
01 01 01 11 (Direkte Forschung)					
Sonstige Haushaltslinien (bitte angeben)					
20 02 01 (VB, ANS und LAK der Globaldotation) – GD ENV		1	1	1	1
20 02 03 (VB, ÖB, ANS, LAK und JFD in den Delegationen)					
XX 01 xx yy zz ⁹	- in den zentralen Dienststellen				
	- in den Delegationen				
01 01 01 02 (VB, ANS und LAK der indirekten Forschung)					
01 01 01 12 (VB, ANS und LAK der direkten Forschung)					
Sonstige Haushaltslinien (bitte angeben)					
INSGESAMT		3	4	4	4

XX steht für den jeweiligen Politikbereich bzw. Haushaltstitel.

Der Personalbedarf wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnetes Personal der GD oder GD-interne Personalumschichtung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

Beschreibung der auszuführenden Aufgaben:

Beamte und Zeitbedienstete GD ENV	Koordinierung mit den zuständigen Dienststellen und Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Initiative, insbesondere in folgenden Bereichen: Probennahme, Daten, Methodik, Bewertung, Monitoring und Analyse Aufrechterhaltung eines Dialogs über Waldmonitoring mit den Mitgliedstaaten und ihren zuständigen Behörden, auch im Rahmen einschlägiger Expertengruppen und Ausschüsse Berichterstattung an das Europäische Parlament und den Rat Vorbereitung und Koordinierung des Erlasses der in dem Waldmonitoringgesetz vorgesehenen Durchführungsrechtsakte und delegierten Rechtsakte der Kommission Vorbereitung und Leitung des Monitorings und Überprüfung der Umsetzung der Rechtsvorschriften durch die Mitgliedstaaten Verwaltung der Vereinbarung über Forschungspartnerschaft zu Wäldern und Copernicus-Dienste mit der JRC und den Copernicus-Diensten sowie FISE mit der EUA, auf dem neuesten Stand, um den Anforderungen des Waldmonitoringgesetzes gerecht zu werden
Externes Personal	Allgemeine Unterstützung zur Umsetzung des Waldmonitoringgesetzes (Entwicklung technischer Leitlinien und Unterstützung der Mitgliedstaaten)

Beamte und Zeitbedienstete GD CLIMA	Koordinierung mit den zuständigen Dienststellen und Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Initiative, insbesondere in folgenden Bereichen: Probennahme, Daten, Methodik, Bewertung, Monitoring und Analyse Aufrechterhaltung eines Dialogs über Waldmonitoring mit den Mitgliedstaaten und ihren zuständigen Behörden, auch im Rahmen einschlägiger Expertengruppen und Ausschüsse Berichterstattung an das Europäische Parlament und den Rat Vorbereitung und Koordinierung des Erlasses der in dem Waldmonitoringgesetz vorgesehenen Durchführungsrechtsakte und delegierten Rechtsakte der Kommission
Beamte und Zeitbedienstete JRC	Betrieb der Europäischen Forschungspartnerschaft zu Wäldern, Entwicklung von auf Erdbeobachtung basierenden Monitoringinstrumenten, Unterstützung der Modernisierung des FISE und Erleichterung der Harmonisierung der Methoden.

3.2.4. Vereinbarkeit mit dem derzeitigen Mehrjährigen Finanzrahmen

Der Vorschlag/Die Initiative

- ☒ kann durch Umschichtungen innerhalb der entsprechenden Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) in voller Höhe finanziert werden.

Die zusätzlichen Aufgaben, die die Kommission wahrnehmen muss, führen zu einem zusätzlichen Mittelbedarf im Hinblick auf den Beitrag der Union und die Planstellen der Europäischen Umweltagentur. Die Erhöhung des EU-Beitrags zur EUA im Zusammenhang mit den Waldmonitoringaufgaben wird zur Hälfte durch die Haushaltslinien 09 02 01 – LIFE Natur und Biodiversität und 09 02 03 – LIFE Klima ausgeglichen. Die Erhöhung des EU-Beitrags zur EUA im Zusammenhang mit der Bodenüberwachung wird aus der Haushaltslinie 09 02 01 – LIFE Natur und Biodiversität ausgeglichen. Die in der Haushaltslinie 09 02 01 vorgesehenen Kosten werden vom LIFE-Programm getragen und im Rahmen des jährlichen Managementplans der GD ENV geplant. Der Personalbedarf wird vorzugsweise durch eine zusätzliche Mittelzuweisung im Rahmen des jährlichen Zuweisungsverfahrens für Humanressourcen gedeckt.

- ☐ erfordert die Inanspruchnahme des verbleibenden Spielraums unter der einschlägigen Rubrik des MFR und/oder den Einsatz der besonderen Instrumente im Sinne der MFR-Verordnung.
- ☐ erfordert eine Revision des MFR.

3.2.5. Finanzierungsbeteiligung Dritter

Der Vorschlag/Die Initiative

- ☒ sieht keine Kofinanzierung durch Dritte vor.
- ☐ sieht folgende Kofinanzierung durch Dritte vor:

Mittel in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr N ³¹	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.			Insgesamt
Kofinanzierende Einrichtung								
Kofinanzierung INSGESAMT								

³¹

Das Jahr N ist das Jahr, in dem mit der Umsetzung des Vorschlags/der Initiative begonnen wird. Bitte ersetzen Sie „N“ durch das voraussichtlich erste Jahr der Umsetzung (z. B. 2021). Dasselbe gilt für die folgenden Jahre.

3.3. Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen

- ☒ Der Vorschlag/die Initiative wirkt sich nicht auf die Einnahmen aus.
- ☐ Der Vorschlag/Die Initiative wirkt sich auf die Einnahmen aus, und zwar
 - ☐ auf die Eigenmittel
 - ☐ auf die übrigen Einnahmen
 - Bitte geben Sie an, ob die Einnahmen bestimmten Ausgabenlinien zugewiesen sind: ☐

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Einnahmenlinie:	Für das laufende Haushaltsjahr zur Verfügung stehende Mittel	Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative ³²						
		Jahr N	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.		
Artikel ...								

Bitte geben Sie für die sonstigen zweckgebundenen Einnahmen die betreffende(n) Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan an.

Sonstige Anmerkungen (bei der Ermittlung der Auswirkungen auf die Einnahmen verwendete Methode/Formel oder weitere Informationen).

³² Bei den traditionellen Eigenmitteln (Zölle, Zuckerabgaben) sind die Beträge netto (d. h. abzüglich 20 % für Erhebungskosten) anzugeben.



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 22.11.2023
COM(2023) 728 final

ANNEXES 1 to 4

ANHÄNGE

des

Vorschlags für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über einen Monitoringrahmen für widerstandsfähige europäische Wälder

{SEC(2023) 384 final} - {SWD(2023) 372 final} - {SWD(2023) 373 final} -
{SWD(2023) 374 final}

ANHANG I

AUFLISTUNG DER WALDDATEN GEMÄß ARTIKEL 5 ABSATZ 2 SOWIE DER ZUGEHÖRIGEN TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN

(a) Waldgebiet

Beschreibung: Waldfläche, wobei die Mindestkartiereinheit 0,5 ha beträgt.

Räumliche Auflösung: 10 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens jährlich.

(b) Baumbedeckungsdichte

Beschreibung: Ausmaß der Baumbedeckungsdichte zwischen 0 und 100 %. Die Baumbedeckungsdichte ist definiert als senkrechte Projektion der Baumkronen auf die horizontale Erdoberfläche und liefert Informationen über die proportionale Überschirmung pro Pixel.

Räumliche Auflösung: 10 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens jährlich.

(c) Waldtyp

Beschreibung: Bewaldete Fläche mit einer Baumbedeckungsdichte von mehr als 10 % durch einen dominierenden Blatttyp (Laubbaum oder Nadelbaum); ausgenommen sind Flächen, die überwiegend landwirtschaftlich oder städtisch genutzt werden, wobei die Mindestkartiereinheit 0,5 ha beträgt.

Räumliche Auflösung: 10 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens alle drei Jahre.

(d) Waldvernetzung

Beschreibung: Dichte der Waldflächen. Wird mit einem Wert von 0 bis 100 angegeben.

Methode: Beschrieben in Vogt, P., Caudullo G. EUROSTAT – *Regional Yearbook 2022: Forest Connectivity*, EUR 31072 EN, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2022.

Räumliche Auflösung: 10 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens jährlich.

(e) Nadel-/Blattverlust

Beschreibung: erhebliche negative Abweichung des Blattflächenindex (BFI) eines Waldes, ausgedrückt als prozentualer Rückgang des BFI im Vergleich zu seinem Ausgangswert; ermittelt auf der Grundlage von Copernicus-Daten. Der BFI benennt die Menge von Blättern im Blätterdach, definiert als einseitige grüne Blattfläche pro Bodenflächeneinheit in Laubblättdächern und als die Hälfte der gesamten Nadelfläche pro Bodenfläche in Nadeldächern.

Räumliche Auflösung: 300 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens alle zwei Wochen.

(f) Waldbrände

Die nachstehend aufgeführten Daten sind auf der Grundlage der Angebote des Europäischen Waldbrandinformationssystems (EFFIS) bereitzustellen.

i) Brandereignisse

Beschreibung: ein individuelles Brandereignis mit begrenztem Brandumfang. Der Brandumfang kann auf der Grundlage der verbrannten Fläche oder der Anhäufung von durch

Satellitensensoren festgestellten thermischen Anomalien, die zu einer verbrannten Fläche mit einem bestimmten Brandumfang führen, bestimmt werden. Brandereignisse werden mit dem Datum des Auftretens des Brandes, der Dauer des Brandes und dem Umfang des Brandes gekennzeichnet.

Räumliche Auflösung: 375 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens einmal pro Woche.

ii) Verbrannte Waldflächen

Beschreibung: eine Fläche, die durch das Auftreten von Waldbränden beschädigt und durch den Rückgang der spektralen Reaktion der Vegetation nach dem Brand im Vergleich zu den Bedingungen vor dem Brand erkannt wurde.

Räumliche Auflösung: 20 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens einmal pro Woche.

iii) Schwere des Brandes

Beschreibung: kurzfristiges Ausmaß der durch einen Waldbrand verursachten Schäden an der Vegetation, ausgedrückt in folgenden Kategorien: unverbrannt, verbrannt, leicht, mittelschwer und schwer. Die Schwere ist die Differenz zwischen dem Zustand der Vegetation vor dem Brand und nach dem Brand und wird kurz nach dem Auftreten eines Brandereignisses bewertet.

Räumliche Auflösung: 20 m oder höher.

Häufigkeit: alle zwei Wochen.

iv) Bodenerosion nach dem Brand

Beschreibung: potenzielle Bodenverluste aufgrund der Beseitigung der Vegetation durch Waldbrände. Gemessen wird sie auf der Grundlage der Art der betroffenen Vegetation, der Schwere des Brandes, d. h. der teilweisen oder vollständigen Beseitigung der Vegetationsdecke, und unter Verwendung der „Revised Universal Soil Loss Equation“ (weiterentwickelte allgemeine Bodenabtragsgleichung) nach ihrer Definition in Bosco, C. et al. (2015), *Modelling soil erosion at European scale: towards harmonization and reproducibility*, Nat. Hazards Earth Syst. SCI., 15, 225-245, in der mögliche Wetterauswirkungen auf die Bodenoberfläche berücksichtigt werden.

Räumliche Auflösung: 1 km² oder höher.

Häufigkeit: alle zwei Wochen.

v) Erholung nach einem Brandereignis

Beschreibung: Grad der Erholung der Vegetationsdecke in einem von Waldbränden betroffenen Gebiet, ausgedrückt als Prozentsatz des Zustands der Vegetation vor dem Feuer. Das Monitoring und die Analyse der Erholung der Vegetation erfolgt auf der Grundlage der vor dem Waldbrandereignis vorhandenen Bodenbedeckungsart.

Räumliche Auflösung: 20 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens jährlich.

(g) Bewertung des Waldbrandrisikos

i) Feuchtigkeitsgehalt von abgestorbenem Brennmaterial

Beschreibung: Der Feuchtigkeitsgehalt von Brennmaterialien ist ein Maß für die Wassermenge in einem brennbaren Material (Vegetation), das einem Brand zur Verfügung steht, und wird in Prozent des Trockengewichts dieses spezifischen Brennmaterials ausgedrückt. Für die Zwecke der Berechnung der Brandgefahr wird der Feuchtigkeitsgehalt von Brennmaterialien auf der Grundlage meteorologischer Variablen berechnet. Näherungswerte für den Feuchtigkeitsgehalt von leichten Brennstoffen,

Zwischenbrennstoffen und schweren Brennstoffen sind zu finden in den Angaben zu Feuchtigkeitsgehalten von Brennstoffen des Waldbrandgefahrenindex gemäß der Definition in Van Wagner, C.E., Pickett, T.L., 1985, *Equations and FORTRAN program for the Canadian Forest Fire Weather Index System. Forestry Technical Report*, Canadian Forestry Service, Ottawa, Kanada.

Räumliche Auflösung: 8 km oder höher.

Häufigkeit: jährliche Daten aus kumulierten Tageswerten.

ii) Feuchtigkeitsgehalt von lebendem Brennmaterial

Beschreibung: Der Feuchtigkeitsgehalt von Brennstoffen ist ein Maß für die Wassermenge in einem brennbaren Material (Vegetation), das einem Brand zur Verfügung steht, und wird in Prozent des Trockengewichts dieses spezifischen Brennstoffes ausgedrückt. Bei lebender Vegetation kann der Feuchtigkeitsgehalt des lebenden Brennmaterials aus der Inversion von Strahlungsübertragungsmodellen von Vegetationstypen ermittelt werden.

Räumliche Auflösung: 500 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens monatlich.

iii) Karte von Brennmaterialarten

Beschreibung: Karte mit der Verteilung der verschiedenen Brennmaterialarten. Eine Brennmaterialart ist eine erkennbare Verbindung von Brennelementen unterschiedlicher Art, Form, Größe, Anordnung oder anderer Merkmale, die unter bestimmten Witterungsbedingungen zu einer vorhersehbaren Ausbreitungsrate oder einem vorhersehbaren Feuerwiderstand führen, wobei Standardmodelle für das Brandverhalten von Brennmaterialien verwendet werden.

Räumliche Auflösung: 100 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens alle zwei Jahre.

(h) Störungen der Baumbedeckung

Beschreibung: Karten der Gebiete, in denen sich die Baumbedeckung entweder vorübergehend oder im Zuge einer schrittweisen Verschlechterung erheblich verändert hat, einschließlich der folgenden Parameter, die die Merkmale der festgestellten Störungen im Einzelnen beschreiben:

i) Zeitpunkt – Tag des Jahres, an dem die festgestellte Störung beginnt;

ii) Größenordnung – Beschreibung des Ausmaßes der Störungsanomalie im Vergleich zum Basisszenario, ausgedrückt durch die photosynthetische Aktivität;

iii) Erholung – Beschreibung der Dauer und des Umfangs der Rückkehr zum Basisszenario nach der Störung.

Räumliche Auflösung: 10 m oder höher.

Häufigkeit: mindestens jährlich.

ANHANG II**AUFLISTUNG DER WALDDATEN GEMÄß ARTIKEL 5 ABSATZ 3
SOWIE DER ZUGEHÖRIGEN TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN****(a) Für die Holzversorgung verfügbare Wälder und nicht für die Holzversorgung verfügbare Wälder**

Beschreibung: Aufteilung des Waldgebiets in:

i) für die Holzversorgung verfügbare Wälder: Wälder, in denen ökologische, soziale oder wirtschaftliche Einschränkungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die derzeitige oder potenzielle Holzversorgung haben. Solche Einschränkungen können aufgrund von Rechtsvorschriften, Entscheidungen der Forstverwaltung bzw. des Eigentümers oder aus anderen Gründen vorliegen;

ii) nicht für die Holzversorgung verfügbare Wälder – alle Wälder, die gemäß Buchstabe a als nicht für die Holzversorgung zur Verfügung stehend erachtet werden. Dabei handelt es sich um Wälder, in denen ökologische, soziale, wirtschaftliche oder rechtliche Beschränkungen jegliche beträchtliche Holzversorgung verhindern. Dazu gehören:

1) Wälder, die gesetzlichen Einschränkungen oder Einschränkungen aufgrund anderer politischer Entscheidungen unterliegen, durch die die Holzversorgung beispielsweise aus Gründen des Umweltschutzes oder der Erhaltung der biologischen Vielfalt vollständig ausgeschlossen oder stark begrenzt wird (Schutzwälder, Nationalparks, Naturschutzgebiete und andere Schutzgebiete wie Gebiete von besonderem ökologischem, wissenschaftlichem, historischem, kulturellem oder geistigem Interesse);

2) Wälder, in denen die physische Produktivität oder die Holzqualität zu niedrig ist oder die Ernte- und Transportkosten zu hoch sind, um den Holzeinschlag zu rechtfertigen, mit Ausnahme gelegentlicher Schnitte für den Eigenverbrauch.

Einheit: Anteil des Waldgebiets.

Räumliche Auflösung: nationaler und NUTS2-Wert.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: jährlich.

(b) Wachsendes Bestandsvolumen (pro Hektar)

Beschreibung: Das aggregierte überirdische Volumen aller lebenden und stehenden Stämme in einem Waldgebiet, aufgeteilt nach europäischen Waldtypen. Eingeschlossen sind Stammvolumen mitsamt der Rinde – von der Stumpfhöhe bis einschließlich zum Stammkopf – der lebenden Stämme mit einem Brusthöhendurchmesser von mehr als 0 cm (Höhe von mehr als 1,30 m).

Einheit: m³ ha⁻¹.

Räumliche Auflösung: nationale Ebene, NUTS-2-Ebene und Monitoringstelle.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: fünf Jahre.

(c) Jährlicher Nettozuwachs (pro Hektar)

Beschreibung: jährlicher Bruttozuwachs abzüglich der durchschnittlichen jährlichen natürlichen Verluste, d. h. Bäume, die im Zeitraum zwischen zwei Bodenuntersuchungen an einer Monitoringstelle sterben und im Wald nicht eingeschlagen werden, einzeln nach europäischen Waldtypen angegeben.

Der jährliche Bruttozuwachs ist definiert als der durchschnittliche jährliche Zuwachs an lebenden Bäumen auf dem Waldgebiet im Zeitraum zwischen zwei Bodenuntersuchungen an einer Monitoringstelle. Er wird als Volumenzuwachs ausgedrückt und umfasst die

Wachstumskomponenten von Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von $\geq 7,5$ cm. Der Volumenzuwachs schließt den Zuwachs von der Stumpfhöhe bis zum oberen Durchmesser von 7 cm mitsamt der Rinde ein; bei Laubbäumen werden zusätzlich große Zweige mit einem Minstdurchmesser von 7 cm eingeschlossen.

Der jährliche Nettozuwachs entspricht dem jährlichen Bruttozuwachs insofern, als dass er sich auf dasselbe bestimmte Waldgebiet bezieht und für denselben Zeitraum zwischen zwei Bodenuntersuchungen an einer Monitoringstelle gilt, wobei dieselben Schwellenwerte und Baumteile einbezogen werden.

Einheit: $\text{m}^3 \text{ ha}^{-1} \text{ Jahr}^{-1}$.

Räumliche Auflösung: nationale Ebene, NUTS-2-Ebene und Monitoringstelle.

Genauigkeit: Konfidenzintervall der zu übermittelnden Daten.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: fünf Jahre.

(d) Bestandsstruktur

Beschreibung: Vielfalt der Durchmesservertelung in einem bestimmten Waldgebiet.

Einheit: Anzahl der Bäume pro Hektar klassifiziert nach „Brusthöhendurchmesser“ und Baumarten.

Räumliche Auflösung: Monitoringstelle.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: fünf Jahre.

(e) Zusammensetzung und Vielfalt der Baumarten

Beschreibung: Anzahl individueller Bäume pro Baumart (oder gegebenenfalls niedrigere taxonomische Ränge) in einem bestimmten Waldgebiet.

Räumliche Auflösung: Monitoringstelle.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: fünf Jahre.

(f) Europäischer Waldtyp

Beschreibung: wie im Technischen Bericht Nr. 9/2006 der Europäischen Umweltagentur beschrieben.

Die europäischen Waldtypen sind ökologisch unterschiedliche Waldgemeinschaften, die von bestimmten Baumartengruppen dominiert werden, welche hauptsächlich durch die Breiten- und Höhenzonen der europäischen Vegetation und die jeweilige innere klimatische und edaphische Variation der Vegetation bestimmt werden. Wälder werden hiernach in 14 Kategorien eingeteilt; dies entspricht der Methode in Giannetti, F., Barbati, A., Mancini, L.D. et al. „European Forest Types: toward an automated classification“, in *Annals of Forest Science* 75, 6 (2018).

Räumliche Auflösung: Aggregierter nationaler Wert für die Waldfläche pro europäischem Waldtyp; Monitoringstelle.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: fünf Jahre – um Änderungen bezüglich des Vorkommens des europäischen Waldtyps zwischen einzelnen Besuchen der Monitoringstellen zu registrieren.

(g) Entnahmen

Beschreibung: Volumen aller Bäume, die in dem als Kalenderjahr oder Forstwirtschaftsjahr definierten Zeitraum eingeschlagen und aus Wäldern entfernt werden, einschließlich Holz, das aufgrund von natürlichen Verlusten zurückgewonnen wird. Dazu gehört eingeschlagenes Stammholz sowie anderes Holz als Stammholz wie Äste, Wurzeln und Stümpfe. Es handelt sich um eine aggregierte Kennzahl aus Brennholz und Industrierundholz.

Einheit: 1000 m^3 ohne Rinde

Räumliche Auflösung: nationale Ebene, aufgeteilt in Laub- und Nadelholz.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: jährlich.

(h) Totholz

Beschreibung: Volumen der stehenden und liegenden toten Bäume und toten Holzreste mit einem Durchmesser von 10 cm oder mehr in einem Waldgebiet. Das Volumen des toten stehenden und liegenden Holzes umfasst Stümpfe und Wurzeln.

Einheit: m³ ha⁻¹

Räumliche Auflösung: nationale Ebene, NUTS-2-Ebene und Monitoringstelle.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: fünf Jahre.

(i) Lage der Waldlebensräume in Natura-2000-Gebieten

Beschreibung: Lage der in Anhang I Nummer 9 der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Waldlebensräume in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und in besonderen Schutzgebieten, die gemäß Artikel 4 der genannten Richtlinie ausgewiesen wurden.

Räumliche Auflösung: Kartenmaßstab 1:25 000 oder größer.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: sechs Jahre.

(j) Bestände der häufigsten Waldvogelarten

Beschreibung: der Index häufiger Waldvogelarten beschreibt die Entwicklung der Bestände der häufigsten Waldvogelarten in ihren europäischen Verbreitungsgebieten im Laufe der Zeit. Es handelt sich um einen zusammengesetzten Index, der auf Beobachtungsdaten zu Vogelarten beruht, die für Waldlebensräume in Europa charakteristisch sind. Der Index basiert auf spezifischen Artenlisten für jeden Mitgliedstaat. Der Index basiert außerdem auf einer Methode nach Brlík et al. „Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds“ in *Sci Data* 8, 21. 2021.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: drei Jahre.

(k) Standort von Primär- und Altwäldern

Beschreibung: Standort von Primär- und Altwäldern gemäß der Definition in SWD(2023)62: *Guidelines for Defining, Mapping, Monitoring and Strictly Protecting EU Primary and Old-Growth Forests*.

Räumliche Auflösung: Kartenmaßstab 1:25 000 oder größer.

Zeitplan: Kartierung und Teilen des Standorts bis zum 1. Januar 2028.

(l) Waldschutzgebiete

Beschreibung: Lage der Wälder innerhalb von Schutzgebieten im Einklang mit der Berichterstattung über national ausgewiesene Gebiete an die Europäische Umweltagentur, ergänzt durch Informationen über ihr Schutzniveau, einschließlich des strengen Schutzes, und die damit verbundenen Bewirtschaftungsregelungen gemäß den nationalen Rechtsvorschriften oder anderen einschlägigen Dokumenten.

Räumliche Auflösung: Kartenmaßstab 1:25 000 oder größer.

Zeitplan: Veröffentlichung bis zum [Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen = 30 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung] und jährliche Aktualisierung.

(m) Herstellung von und Handel mit Holzerzeugnissen

Beschreibung: Daten über die Herstellung von und den Handel mit Holzerzeugnissen gemäß dem Gemeinsamen Fragebogen für die Forstwirtschaft und den einschlägigen Benutzerhandbüchern.

Mindesthäufigkeit von Datenerhebung und -austausch: zwei Jahre, Datenaustausch im Einklang mit dem Zeitplan der Initiative zum Gemeinsamen Fragebogen für die Forstwirtschaft.

(n) Waldbiomasse für Bioenergie

Beschreibung:

i) Daten über die Nutzung von Waldbiomasse für die Energieerzeugung im Einklang mit der Berichterstattung gemäß Anhang IX Teil I Buchstabe m Nummer 1 der Verordnung (EU) 2018/1999, unterteilt in die folgenden Nutzerkategorien:

1) *Energieerzeuger als Hauptaktivität:* Anlagen, die Strom und/oder Wärme in erster Linie für den Verkauf an Dritte erzeugen. Sie können sich in öffentlichem oder privatem Besitz befinden. Der Verkauf muss nicht über das öffentliche Netz erfolgen.

2) *Eigenerzeuger:* Anlagen, die Strom und/oder Wärme ganz oder teilweise für den Eigenbedarf zur Unterstützung ihrer Hauptaktivität erzeugen. Sie können sich in öffentlichem oder privatem Besitz befinden. Brennstoff, der für die Erzeugung von Wärme verwendet wird, die im Betrieb des Eigenerzeugers verbraucht wird, ist hier enthalten.

3) *Haushalte:* einschließlich des Verbrauchs privater Haushalte; ausgenommen sind Kraftstoffe, die für Verkehrstätigkeiten genutzt werden. Haushalte mit Hauspersonal sind eingeschlossen.

4) *Andere Sektoren:* umfasst alle anderen Wirtschaftszweige, die nicht in die oben genannten Bereiche fallen (z. B. Land- und Forstwirtschaft und Fischerei, kommerzielle und öffentliche Dienstleistungen und Verkehr).

ii) Daten über die Herstellung von „Holzpellets und Holzbriketts“ im Einklang mit den gemäß Anhang IX Teil I Buchstabe m Nummer 1 Buchstaben a, b und c der Verordnung (EU) 2018/1999 gemeldeten Werten, aufgeteilt auf die unter denselben Buchstaben a, b und c genannten Rohstoffarten.

Einheit: Alle Elemente sind in 1 000 m³ (Festmeter) anzugeben; ausgenommen sind Schwarzlauge und rohes Tallöl, die in Tonnen angegeben werden sollten.

Für die Kategorien von Anhang IX Teil 1 Buchstabe m Nummer 1 Buchstabe b Ziffer iii, Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 1 Buchstabe d Ziffern i und ii der Verordnung (EU) 2018/1999 sind die Umrechnungsfaktoren in 1 000 m³ Vollholzäquivalent gemäß der Definition der UNECE anzugeben. 2010. *Forest product conversion factors for the UNECE region*. Genf.

Häufigkeit von Datenerhebung und -austausch: zwei Jahre, der Datenaustausch ist an den Zeitplan für die Berichterstattungspflicht gemäß Anhang IX Teil 1 Buchstabe m der Verordnung (EU) 2018/1999 anzupassen.

ANHANG III**BESCHREIBUNGEN DER WALDDATEN GEMÄß ARTIKEL 8****(a) Waldstörungen durch andere Faktoren als Brände**

Beschreibung: Karten von Gebieten, in denen es eine erhebliche, aber höchstwahrscheinlich vorübergehende Änderung der Bewaldungsdichte und des Waldökosystems gab. Das Datenprodukt enthält folgende Komponenten:

- i) eine jährlich aktualisierte Karte der Störungen mit Angabe des wahrscheinlichen Störfaktors und des Zeitpunkts im Jahr, zu dem die Störung begonnen hat;
- ii) echtzeitnahe Überwachung von Störungen mit geolokalisierten Warnmeldungen, aus denen hervorgeht, wo möglicherweise eine Waldstörung zu verzeichnen ist oder in jüngster Zeit stattgefunden hat.

(b) Oberirdische Biomasse

Beschreibung: Karten der Biomasse, d. h. die Summe der folgenden Bestandteile von stehenden und lebenden Bäumen:

- i) oberirdischer Teil des Stumpfs (einschließlich Rinde);
- ii) vom Stumpf bis zum Stammkopf des Baumes einschließlich der Rinde (Schwellenwert für den Brusthöhendurchmesser und den Stammkopfdurchmesser beträgt 0 cm);
- iii) tote Zweige;
- iv) lebende Zweige;
- v) Blattwerk.

Die unterirdischen Teile des Stumpfs, Bäume unter 1,3 m Höhe und Sträucher werden in den Schätzungen der oberirdischen Biomasse nicht berücksichtigt.

(c) Waldstruktur

Beschreibung: Karten der strukturellen Eigenschaften des Waldes und seiner Überschildung auf der Grundlage der vertikalen und horizontalen Verteilung der Kronen und der Verteilung anderer mit der Baumgröße zusammenhängender Parameter.

(d) Wert forstwirtschaftlicher Erzeugnisse außer Holz

Beschreibung: kommerzieller Marktwert ab Wald von aus Wäldern gewonnenen Waren, bei denen es sich um materielle und physische Gegenstände biologischen Ursprungs mit Ausnahme von Holz handelt, im Einklang mit den neuesten verfügbaren *Terms and Definitions*, die dem Bericht der FAO über die Bewertung globaler Waldressourcen beigelegt sind.

(e) Lage der Waldlebensräume außerhalb von Natura-2000-Gebieten

Beschreibung: Lage der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Waldlebensräume außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und besonderen Schutzgebieten, die gemäß Artikel 4 der genannten Richtlinie ausgewiesen wurden.

(f) Klassen der Waldnaturbelassenheit

Beschreibung: Das Waldgebiet wird gemäß Artikel 2 Nummern 9, 10 bzw. 11 der Verordnung (EU) 2023/1115 in „sich natürlich verjüngende Wälder“, „durch Pflanzung entstandenen Wald“ und „Plantagenwald“ unterteilt.

(g) Vorhandensein invasiver Arten

Beschreibung: Karten invasiver gebietsfremder Pflanzen- und Baumarten in einem Waldgebiet gemäß der nach Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates¹ erstellten Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung.

(h) Vielfalt der Nicht-Baum-Vegetation

Beschreibung: Kartiert die Vielfalt, die Zusammensetzung und das Vorkommen anderer Pflanzenarten (Nicht-Baumarten) in einem Waldgebiet.

(i) Bedrohte Arten

Beschreibung: Karten über das Vorkommen bedrohter Arten in Waldökosystemen, die anhand der Kategorien der Roten Liste der IUCN eingestuft sind.

(j) Sonstige bewaldete Flächen

Beschreibung: Karten sonstiger bewaldeter Flächen.

¹ Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (ABl. L 317 vom 4.11.2014, S. 35, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj>).

ANHANG IVEMPFOHLENE ASPEKTE FÜR FREIWILLIGE INTEGRIERTE
LANGFRISTIGE PLÄNE GEMÄß ARTIKEL 13

1. ÜBERBLICK UND VERFAHREN FÜR DIE ENTWICKLUNG DER PLÄNE
 - 1.1. Zusammenfassung
 - 1.2. Rechtliche und politische Rahmenbedingungen
 - 1.3. Öffentliche Konsultation
2. ALLGEMEINE ENTWICKLUNG DER WALDÖKOSYSTEME IN DEN MITGLIEDSTAATEN
 - 2.1. *Prognostizierte Trends, Bedrohungen, kumulative Auswirkungen und Möglichkeiten in Bezug auf die Waldökosysteme und ihre mittel- bis langfristigen Ökosystemleistungen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf 2040 und 2050, unter Berücksichtigung der einschlägigen Walddaten gemäß Anhang I und Anhang II. Integrierte Bewertung, die Synergien gewährleistet und Zielkonflikte zwischen den sektorspezifischen Zielen und Projektionen unter Punkt 3 berücksichtigt.*
 - 2.2. *Nationale Pläne und waldbezogene/s Ziel/e für 2030 und darüber hinaus, sofern verfügbar, sowie indikative Etappenziele für 2040 und 2050.*
3. INFORMATIONEN ÜBER SPEZIFISCHE SEKTOREN
 - 3.1. Biologische Vielfalt
 - 3.1.1. *Geplante/r oder wahrscheinliche/r künftige/r Entwicklung oder Bereich relevanter Walddaten gemäß Anhang I und Anhang II; mittel- bis langfristig prognostizierte Trends, einschließlich, aber nicht beschränkt auf 2040 und 2050.*
 - 3.1.2. *Allgemeine Beschreibung der wichtigsten Triebkräfte und Strategien, einschließlich der Ziele und Maßnahmen; Verbindungen zum Monitoring und zur Planung im Rahmen anderer politischer Instrumente.*
 - 3.2. Waldbasierte Bioökonomie
 - 3.2.1. *Prognostizierte Trends für die mittel- bis langfristige Entwicklung der nationalen waldbasierten Bioökonomie, einschließlich, aber nicht beschränkt auf 2040 und 2050. Die waldbasierte Bioökonomie umfasst Holzindustrien, Bioenergie aus Wäldern sowie Nicht-Holzerzeugnisse und -dienstleistungen.*
 - 3.2.2. *Allgemeine Beschreibung der wichtigsten Triebkräfte und Strategien, einschließlich der Ziele und Maßnahmen; Verbindungen zum Monitoring und zur Planung im Rahmen anderer politischer Instrumente.*
 - 3.3. Eindämmung des Klimawandels durch Kohlenstoffbindung
 - 3.3.1. *Geplante/r oder wahrscheinliche/r künftige/r Entwicklung oder Bereich relevanter Walddaten gemäß Anhang I und Anhang II; mittel- bis langfristig prognostizierte Trends, einschließlich, aber nicht beschränkt auf 2040 und 2050.*
 - 3.3.2. *Allgemeine Beschreibung der wichtigsten Triebkräfte und Strategien, einschließlich der Ziele und Maßnahmen; Verbindungen zum Monitoring und zur Planung im Rahmen anderer politischer Instrumente.*
 - 3.3.3. *Verbindungen zu Politiken für die Landwirtschaft und die ländliche Entwicklung.*

- 3.4. Anpassung an den Klimawandel
 - 3.4.1. *Voraussichtliche Klimagefahren und -risiken auf kurze Sicht (Gegenwart bis 2040), mittelfristig (2041–2070) und langfristig (2070–2100).*
 - 3.4.2. *Allgemeine Beschreibung der wichtigsten Triebkräfte und Strategien, einschließlich der Ziele und Maßnahmen; Verbindungen zum Monitoring und zur Planung im Rahmen anderer politischer Instrumente.*
- 3.5. Katastrophenbewertung und Katastrophenrisikomanagement
 - 3.5.1. *Beschreibung der Ziele für die Waldkatastrophenbewertung und das Waldkatastrophenrisikomanagement in Verbindung mit dem Katastrophenschutzverfahren der Union, der Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken² und nationalen Risikobewertungen.*
- 4. VORAUSSETZUNGEN
 - 4.1. Schätzung der erforderlichen Investitionen
 - 4.2. Politiken und Maßnahmen für diesbezügliche Forschung, Entwicklung und Innovation
 - 4.3. Schulung und Kapazitätsaufbau
- 5. ANHÄNGE (soweit erforderlich)
 - 5.1. Einzelheiten zum Modell (einschließlich der Hypothesen), und/oder zur Analyse, zu den Indikatoren.

² Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Text von Bedeutung für den EWR) (ABl. L 288 vom 6.11.2007, S. 27, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/60/oj>).