



# Kluger Umgang mit Holz

# Kluger Umgang mit Holz

Ein Leitfaden für  
die Umsetzung der  
überarbeiteten EU-Richtlinie  
über Erneuerbare Energien  
(RED III) für einen besseren  
Schutz der Wälder, des  
Klimas, der öffentlichen  
Gesundheit und anderer  
holzverarbeitender Branchen

Dies ist eine von Robin Wood und der DUH gemeinsam herausgegebene deutsche Übersetzung des Berichts "Wiser with wood", der in englischer Sprache von Fern und ClientEarth am 9. November 2023 veröffentlicht wurde. Die Originalversion finden Sie [hier](#).

Nichts in diesem Dokument stellt eine Rechtsberatung dar, und nichts in diesem Dokument ist als verbindliche Rechtsauskunft zu einem bestimmten Aspekt oder einem bestimmten Fall zu betrachten. Der Inhalt dieses Dokuments dient nur der allgemeinen Information. Es sollten keine Maßnahmen allein aufgrund der Lektüre dieses Dokuments ergriffen werden.

Die Autor\*innen bemühen sich um die Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen, es wird jedoch weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Gewähr für die Richtigkeit der Informationen gegeben, und die Autor\*innen übernehmen keine Verantwortung für Entscheidungen, die im Vertrauen auf dieses Dokument getroffen werden.

<b>Einführung</b> .....	5
<b>Zusammenfassung und Empfehlungen</b> .....	8
<b>1. Welche Probleme gibt es im Holzbiomasse-Sektor?</b> .....	11
1.1 Schlechte Nutzung von Steuergeldern und öffentlichen Haushaltsbudgets .....	13
1.2 Schädigung der europäischen Wälder, der biologischen Vielfalt und der Umwelt .....	13
1.3 Schädigung der öffentlichen Gesundheit .....	14
1.4 Konkurrenz zu anderen höherwertigen holzverarbeitenden Branchen .....	14
1.5 Widerspruch zum Ziel einer sauberen Energiewende.....	15
<b>2. Die Umsetzung von RED II und RED III: Anforderungen und Möglichkeiten</b> ....	18
2.1 Beschleunigungsgebiete für Erneuerbare Energien.....	21
2.2 Die Umsetzung des Kaskadenprinzips.....	21
Fallstudie – Die Umsetzung des Kaskadenprinzips in Flandern .....	24
2.3 Bedingungen für die Förderung von Biomassefeuerungsanlagen.....	25
2.3.1 Verbot der Stromerzeugung aus Biomasse.....	26
2.3.2 Emissionskriterien für Treibhausgaseinsparungen .....	27
2.4 Bedingungen für die Förderung von Energie aus Holzbiomasse-Brennstoffen.....	28
2.4.1 Verbot der direkten finanziellen Unterstützung für aus bestimmten Holzbiomasse-Rohstoffen erzeugte Energie.....	29
2.4.2 Nachhaltigkeitskriterien für Holzbiomasse-Brennstoffe .....	30
Ausschlussgebiete.....	30
Kriterien für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung.....	33
LULUCF-Kriterien.....	35
2.4.3 Ausnahmeregelung für Gebiete in äußerster Randlage .....	35
2.5 Wie Betreiber die Kriterien der RED III erfüllen müssen .....	37
Auditierung von Massenbilanzsystemen – die Rolle der privaten Zertifizierung .....	37
2.6 Überwachungs- und Berichtspflichten .....	38
Überwachung der Nutzung forstwirtschaftlicher Biomasse zur Energiegewinnung.....	38
<b>Fazit</b> .....	42



Stapel von schneebedeckten Baumstämmen in Finnland, die zur Energiegewinnung verbrannt werden sollen.

**V**on allen Landökosystemen sind die Wälder die wichtigsten, wenn es darum geht, die Auswirkungen der Klima- und Biodiversitätskrise aufzufangen. Sie binden Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) aus der Atmosphäre, sind Orte biologischer Vielfalt, kühlen und reinigen die Luft, reinigen und speichern Süßwasser, helfen bei der Deckung der materiellen Bedürfnisse vieler EU-Bürger\*innen und tragen zu deren Gesundheit und Wohlbefinden bei. Wenn wir die **Resilienz von Wäldern erhalten und stärken**, trägt dies zur Verbesserung der künftigen Lebensbedingungen in ganz Europa bei.

Leider hat die EU jedoch in den letzten zwei Jahrzehnten durch ihre Richtlinie über Erneuerbare Energien (Renewable Energy Directive, kurz RED) das Verbrennen von Holz zur Energiegewinnung (auch „Holzbiomasse“ genannt) als gleichwertig mit saubereren erneuerbaren Energiequellen wie Wind und Sonne eingestuft. Die Holzverbrennung zur Energiegewinnung ist dadurch zu einem großen Wirtschaftszweig geworden, der enorme Mengen europäischer (und globaler) Wälder sowie Unsummen europäischer Steuergelder verbraucht.

Unterstützt durch große Marktanreize für Erneuerbare Energien werden heute in Europa Millionen von Bäumen gefällt und verbrannt. EU-Bürger\*innen zahlen jährlich Milliarden Euro an Subventionen an Energieunternehmen, damit diese europäische Wälder schädigen, anderen Branchen die Holzversorgung vorenthalten und die Luft verschmutzen. **Im Jahr 2005 wurden 42 Prozent der Holzernte in der EU verbrannt, heute ist es mehr als die Hälfte.** Im gleichen Zeitraum ist die Menge an CO<sub>2</sub>, die von den europäischen Wäldern - Europas Kohlenstoffsенke an Land - gebunden wird, weiter **zurückgegangen**. Für das Jahr 2020 **gab** die EU ihre direkten Biomasseemissionen (darunter auch aus Biokraftstoffen) mit 597,6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> an. Das entspricht beinahe der Höhe der von der gesamten deutschen Wirtschaft verursachten Emissionen.

**Holzverbrennung als „erneuerbare“ Energie zu behandeln und mit Steuermitteln zu fördern verschärft die Klima- und Biodiversitätskrise zu einem Zeitpunkt, an dem öffentliche Haushalte stattdessen in den Schutz der Wälder und in eine saubere und gerechte Energiewende investieren sollten.**

Bei den ersten rechtlichen Anreizen der EU für die Verbrennung von Holz, die 2001, 2003 und 2009 verabschiedet wurden, wurden Herkunft, Art, mögliche Auswirkungen auf das Klima und andere wirtschaftliche Nutzungsarten von Holzbiomasse nicht berücksichtigt. Mit der 2018 verabschiedeten und überarbeiteten RED (RED II) wurden „Nachhaltigkeitskriterien“ für Holzbiomasse eingeführt. Sie sollten sicherstellen, dass nur jene Arten von Holzenergie von Marktanreizen profitieren sollten, die diese Kriterien erfüllen..

Die Unzulänglichkeit dieser Kriterien war jedoch so deutlich <https://www.thermondo.de/info/rat/erneuerbare-energie/biomassekraftwerk/><sup>1</sup>, dass die Europäische Kommission im Rahmen ihres „Fit for 55“-Pakets eine Verschärfung vorschlug und im Juli 2021 ihren **Vorschlag** für die novellierte RED II (RED III) veröffentlichte.

Die Europäische Kommission betonte in ihrem **Legislativvorschlag für die RED III**, es werde zunehmend anerkannt, „dass die Bioenergiepolitik dem Prinzip der Kaskadennutzung von Biomasse angepasst werden muss“ und dass die Förderregelungen der Mitgliedstaaten für Bioenergie daher auf Rohstoffe ausgerichtet werden sollten, „für die geringer Wettbewerb mit den Werkstoffsektoren auf dem Markt besteht und deren Gewinnung als sowohl für das Klima als auch für die Biodiversität als positiv betrachtet wird, um negative Anreize für nicht nachhaltige Bioenergiepfade zu vermeiden“.<sup>2</sup>

Dem **Text der RED III**, der im Oktober 2023 angenommen wurde, ging eine heftige Auseinandersetzung zwischen dem Europäischen Parlament und mehreren EU-Mitgliedstaaten über die Nachhaltigkeit von forstwirtschaftlicher Biomasse voraus.

Der von einer 60-prozentigen Mehrheit im Plenum unterstützte **Standpunkt** des Europäischen Parlaments bestand darin, die staatliche Förderung von Energie aus Primärholz (Holz, das direkt aus Wäldern entnommen wird) zu beenden und sie nicht mehr auf die nationalen Ziele für Energie aus erneuerbaren Quellen anzurechnen, mit Ausnahmen für die Brand- und Schädlingsbekämpfung. Außerdem wurde die konsequente Umsetzung des von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen Kaskadenprinzips gefordert. Der allgemeine **Ansatz** des Rates hingegen war – unter Verweis auf den Ukraine-Krieg und die steigenden Energiepreise – weit weniger ambitioniert und **diese Haltung setzte sich in den abschließenden Verhandlungen weitestgehend durch.**

Als Reaktion auf die Klimakrise und den Einmarsch Russlands in der Ukraine beschloss die EU, ihre Erzeugung von Erneuerbaren Energien in weniger als einem Jahrzehnt fast zu

- 1 In der **Folgenabschätzung** der Europäischen Kommission zu ihrem Legislativvorschlag vom Juli 2021 zur Überarbeitung der RED II argumentiert, dass „die aktuellen REDII-Nachhaltigkeitskriterien für Bioenergie gezielt gestärkt werden müssen, um in Anbetracht der erhöhten Klima- und Biodiversitätsziele des EU Green Deal“.
- 2 **Europäische Kommission, COM(2021)557 final, 2021/0218(COD)** - Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates - Erwägungsgrund 4.

verdoppeln, und zwar von einem Anteil Erneuerbarer Energien am Gesamtenergiemix von **22,2 Prozent** im Jahr 2021 auf **42,5 Prozent** für 2030.

Besteht dadurch die Gefahr, dass somit Abholzungen zunehmen und sich die Klima- und Biodiversitätskrise dadurch weiter verschlimmert? Immerhin ist Holzverbrennung noch immer die größte Quelle für Erneuerbare Energien in der EU (etwa 42 Prozent des Angebots<sup>3</sup>) und die bestehenden Mengen an abgeholzten Wäldern sind immens. Das Risiko ist real, denn die angenommene Fassung der RED III begrenzt die Menge des Holzes nicht, das die Mitgliedstaaten als Erneuerbare Energie anrechnen können.

Gleichwohl führt die RED III andere wichtige Einschränkungen für die Nutzung von Holzbiomasse zur Energiegewinnung ein, insbesondere durch den Ausschluss einiger kritischer Biomasse-Rohstoffe, die Abschaffung der Möglichkeit, Biomasseanlagen, die ausschließlich zur Stromerzeugung eingesetzt werden, zu fördern (mit Ausnahmen), die explizite Erwähnung des Kaskadenprinzips und die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die Kohärenz zwischen ihrer geplanten Biomassenutzung und ihren Zielen für terrestrische Kohlenstoffsinken sicherzustellen. Da die Kohlenstoffsinken vieler Mitgliedstaaten **schwinden** und die Mitgliedstaaten den Kohlenstoffabbau benötigen, um **ihre THG-Reduktionsziele im Rahmen der EU-Entscheidung über die Verteilung der Anstrengungen (EU Effort Sharing Regulation (ESD)) zu erreichen**, drohen ihnen bei einer zu starken Abnahme der terrestrischen Kohlenstoffsinken erhebliche finanzielle Strafen. Es liegt daher im Interesse der Mitgliedstaaten, die Förderung von Biomasse so weit und so schnell wie möglich auslaufen zu lassen und zunehmend in andere Quellen für erneuerbare Wärme und Strom zu investieren. Entscheidend ist, dass die RED-III-Anforderungen nur eine Mindestvorgabe darstellen. Die Mitgliedstaaten können weit darüber hinausgehen, wenn sie dies wünschen, und einige, wie die Niederlande, haben dies bereits getan.

In diesem Leitfaden werden die rechtlichen Anforderungen der RED III für Energie aus Holzbiomasse aufgezeigt, die Handlungsspielräume der Mitgliedstaaten beschrieben und Vorschläge formuliert, wie die Wälder, das Klima, die öffentliche Gesundheit und andere holzverarbeitende Branchen besser vor den Problemen geschützt werden können, die infolge der Biomassepolitik der EU entstanden sind. Wir hoffen, dass der Leitfaden ein nützliches Hilfsmittel für die politischen Entscheidungstragenden der EU-Mitgliedstaaten sein kann, die nun die Anforderungen der RED III an ihren nationalen Kontext und ihre Prioritäten anpassen müssen. Es muss betont werden, dass dieser Leitfaden nicht auf weitergehende Umsetzungsmöglichkeiten und -risiken im Zusammenhang mit der RED III eingeht, die über den spezifischen Kontext der Holzbiomasse für die Stromerzeugung hinausgehen, etwa der Frage, wie die Mitgliedstaaten die Planung Erneuerbarer Energien im Rahmen der RED III generell angehen sollten. Dieser Leitfaden befasst sich auch nicht mit dem gesamten Spektrum an politischen Maßnahmen, die die Mitgliedstaaten ergreifen können und sollten, um die Energienachfrage zu senken, auch wenn außer Frage steht, dass dies für eine sinnvolle Bekämpfung der miteinander verknüpften Probleme der biologischen Vielfalt, der Umweltverschmutzung und des Klimas wichtig ist. Ebenso wichtig ist die Verringerung des Gesamtenergiebedarfs für den Schutz unserer Wälder.

3 Hölzerne Biomasse macht **69,6 %** der gesamten Bioenergienutzung in der EU aus, die wiederum etwa **60 %** des Angebots an erneuerbaren Energien in der EU im Jahr 2019 ausmacht - holzhaltige Biomasse machte also etwa **42 %** des Angebots an erneuerbaren Energien in der EU in diesem Jahr aus



# Zusammenfassung und Empfehlungen

Anforderungen der RED III	Umsetzungsempfehlungen für Mitgliedstaaten
<p><b>Das Kaskadenprinzip<sup>4</sup></b> Die Mitgliedstaaten müssen ihre Förderregelungen so gestalten, dass sichergestellt ist, dass Holzbiomasse entsprechend ihrem höchsten wirtschaftlichen und ökologischen Mehrwert in der folgenden Rangfolge genutzt wird: (1) Holzprodukte, (2) Verlängerung ihrer Lebensdauer, (3) Wiederverwendung, (4) Recycling, (5) Bioenergie und (6) Entsorgung. Es gibt mögliche Ausnahmen von diesem Grundsatz (für Holz, das aus Naturkatastrophen stammt, oder wenn es vor Ort keine anderen Optionen als Bioenergie gibt), aber die Mitgliedstaaten müssen jeweils begründen, warum sie eine Ausnahme anwenden, und die Kommission wird ihre Begründungen veröffentlichen.</p>	<p>Die Mitgliedstaaten sollten sich auf die Umsetzung dieses Grundsatzes konzentrieren, um die Wertschöpfung aus der knappen Ressource Holz in den lokalen Lieferketten zu maximieren. Die künftige Bioökonomie könnte die Nachfrage nach Holzbiomasse weiter steigern, da andere Branchen danach streben, Rohstoffe auf Basis fossiler Brennstoffe zu ersetzen.</p> <p>Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass die Dokumentation über die Anwendung von Ausnahmeklauseln vollständig und aktuell ist.</p> <p>Der Fall der belgischen Region Flandern (siehe eigener Abschnitt) zeigt, dass eine sinnvolle Umsetzung des Kaskadenprinzips möglich ist, indem andere holzverarbeitende Sektoren in die Entscheidung einbezogen werden, ob die Verbrennung bestimmter Holzvorräte subventioniert werden soll.</p>
<p><b>Verbot der Förderung von ausschließlich stromerzeugenden Biomasseanlagen, mit Ausnahmen</b> Die Mitgliedstaaten können Strom aus reinen Biomassekraftwerken nicht mehr direkt finanziell unterstützen.</p> <p>Es gibt mögliche Ausnahmen für Anlagen in Just Transition Gebieten oder in äußerster Randlage sowie für Anlagen, die Bioenergie mit CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -speicherung (BECCS) nutzen – eine Technologie, die noch nicht in großem Maßstab angewandt wurde und die die Risiken für Wälder zur konventionellen Stromerzeugung aus Biomasse nicht verringert.<sup>5</sup></p>	<p>Im Durchschnitt erreicht die Stromerzeugung in reinen Biomassekraftwerken einen Wirkungsgrad von lediglich 30 Prozent. Angesichts der Tatsache, dass billigere und sauberere erneuerbare Energieträger und -speicher für die Stromerzeugung auf Nachfrage zur Verfügung stehen, und in Anbetracht der erheblichen ökologischen, wirtschaftlichen und gesundheitlichen Auswirkungen der Stromerzeugung aus Biomasse – und der ebenso risikoreichen wie nicht gesicherten Merkmale von BECCS – sollten Mitgliedstaaten davon absehen, neue finanzielle Unterstützung für jegliche Form der Stromerzeugung aus Holzbiomasse bereitzustellen. Zudem sollten sie bestehende staatliche Unterstützungsmechanismen rasch auslaufen lassen.</p>
<p><b>Mehr Anlagen, die mehr Kriterien erfüllen</b> Die Mitgliedstaaten müssen Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass alle Anlagen mit einer Leistung von mehr als 7,5 Megawatt (MW) Brennstoffe verwenden, die den Kriterien der RED III für Nachhaltigkeit und Treibhausgasemissionen entsprechen. Ebenso müssen sie sicherstellen, dass die Wirtschaftsteilnehmer geeignete Verfahren eingeführt haben, um sicherzustellen, dass sie diese Kriterien auch erfüllen. Alle Holzverbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW sind ohne besondere Anforderungen an die Energieeffizienz förderfähig.<sup>6</sup></p>	<p>Um möglichst viele Kraftwerksstandorte einzubeziehen, sollten die Mitgliedstaaten die RED-III-Konformitätsschwelle auf 1 MW senken.</p> <p>Die Mitgliedstaaten sollten Bürger*innen dabei unterstützen, ihre Häuser zu isolieren, und Anreize für den Kauf von auf Holzbrennstoffen basierenden Öfen und Heizkesseln abschaffen, da diese unverhältnismäßig stark zur Luftverschmutzung beitragen.</p> <p>Die Mitgliedstaaten sollten auch für Anlagen mit einer Leistung von weniger als 50 MW Energieeffizienzanforderungen festlegen. Außerdem sollten sie Kriterien für die Einsparung von Treibhausgasemissionen bestimmen, die hoch genug sind, um die Einfuhr von Biomasse über weite Entfernungen auszuschließen. So entschied es zum Beispiel das Vereinigte Königreich 2018, indem es eine 96-prozentige Reduzierung der Lebenszyklusemissionen (aus fossilen Brennstoffen, die bei Herstellung und Transport von Biomasse verbrannt werden) im Vergleich zu den Schornsteinemissionen von Kohlekraftwerken vorschrieb.</p>

4 Artikel 30 Absatz 3 RED III.

5 Artikel 30 Absatz 3d RED III.

6 Artikel 29 Absatz 1 Buchstabe a) RED III.



### Stopp der finanziellen Unterstützung für Energie aus bestimmten Rohstoffen (Säge- und Furnierrundholz, Rundholz in Industriequalität, Stümpfe und Wurzeln)<sup>7</sup>

Rundholz in Industriequalität ist definiert als alles Holz, das für industrielle Zwecke geeignet ist, abzüglich des Holzes, das sich „nicht für die Verwendung in der Industrie eignet, was von den Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung [der] relevanten Wald- und Marktbedingungen festzulegen und ordnungsgemäß zu begründen ist“.<sup>8</sup>

### Nachhaltigkeitskriterien für forstwirtschaftliche Biomasse

Die Mitgliedstaaten müssen Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass die Wirtschaftsteilnehmer Biomasse verwenden, die nicht aus nicht-nachhaltigen Biomasse-Rohstoffen stammt.

Diese Maßnahmen müssen die folgenden Mindestkriterien für Nachhaltigkeit erfüllen:

- Gebietsausschlüsse („No-Go-Gebiete“), die Gebiete mit hoher biologischer Vielfalt (wie Primärwälder/Urwälder/naturnahe Wälder und Altwälder) oder hohem Kohlenstoffbestand (wie Feuchtgebiete und Torfmoore) vor der Gewinnung von forstwirtschaftlichen Biomasse-Brennstoffen schützen (mit Ausnahmen: Die Mitgliedstaaten müssen diese Gebietsausschlüsse in ihrem nationalen Recht umsetzen und insbesondere eine Definition des Begriffs „Altwälder“ festlegen, sofern sie noch keine haben).<sup>9</sup>
- Kriterien für die nachhaltige Holzernte (einschließlich der Verpflichtung, Biomasse im Einklang mit den Grundsätzen der nachhaltigen Waldbewirtschaftung und mit festgelegten Schwellenwerten hinsichtlich Kahlschlags und Totholzentnahme oder für die Vermeidung der Degradierung von Primärwäldern zu ernten), die umgesetzt werden müssen, falls sie in den nationalen Rechtsvorschriften fehlen.<sup>10</sup>
- Kriterien bezüglich Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF): „[D]ie Herstellung von [...] Biomasse-Brennstoffen aus heimischer forstwirtschaftlicher Biomasse muss mit den Verpflichtungen und Zielvorgaben der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates [LULUCF] [...] in Einklang stehen“, die von den Mitgliedstaaten verlangt, „dafür [zu] sorgen, dass die Emissionen [im Bereich Landnutzung] nicht den Abbau übersteigen“.<sup>11,12</sup>

Die EU hat in der 2022 überarbeiteten LULUCF-Verordnung ein kollektives Ziel von einer Abnahme um 310 Megatonnen (Mt) für 2030 festgelegt. Das entspricht einem um 15 Prozent höheren Wert als die terrestrischen Kohlenstoffsinken der EU in diesem Jahr.

Sowohl im Rahmen der RED II als auch der RED III können und sollten die Mitgliedstaaten dieses Verbot auf die gesamte forstwirtschaftliche Biomasse (auch bekannt als primäre Holzbiomasse oder Primärholz, d. h. direkt aus dem Wald entnommenes Holz wie Stammholz, Baumkronen und Äste) ausweiten.

In Anwendung des Kaskadenprinzips sollten Biomasseanreize auf Energie aus der Verbrennung von Rückständen der Holzverarbeitenden Industrie beschränkt werden, die nicht anderweitig genutzt werden, wie z. B. Schwarzlauge (aus Papierfabriken).

Bei der Annahme der Definition, wonach es sich bei Rundholz um Holz handelt, das sich „nicht für die Verwendung in der Industrie eignet“, sollten Mitgliedstaaten die erwarteten neuen industriellen Verwendungszwecke im Voraus bestimmen, da sich die Märkte schnell ändern können. Es ist wichtig, dass kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die mit bestimmten Holzarten arbeiten, nicht gefährdet werden. Die Definition sollte regelmäßig überarbeitet werden und sich auf wissenschaftliche Beiträge stützen, einschließlich Quellen, die von der Branche finanziell unabhängig sind.

Die Mitgliedstaaten können und sollten weitere Nachhaltigkeitskriterien zusätzlich zu den RED-III-Kriterien verabschieden, die die Flächen und Ökosysteme mit Umwelt- oder Biodiversitätswert angemessen schützen. Beispielsweise könnten sie in der jeweiligen nationalen Politik primäre Holzbiomasse nicht mehr als Erneuerbare Energie gelten lassen.

Die Mitgliedstaaten sollten in ihren nationalen Rechtsvorschriften eine wissenschaftlich fundierte Definition des Begriffs „Altwälder“ festlegen. Das beste Beispiel ist das von der Europäischen Kommission vorgeschlagene System. Das Konzept der „No-Go-Gebiete“ sollte außerdem um „kontinuierlich bewaldete Gebiete“ erweitert werden, was, bis auf die Ausnahmen (Maßnahmen zur Prävention von Bränden etc.), angewandt werden kann. Dies wäre eine der wirksamsten Möglichkeiten, Wälder vor den negativen Auswirkungen von Biomasseanreizen zu schützen, da diese auf Rückstände der Holzverarbeitung außerhalb der Wälder beschränkt wären.

Die Mitgliedstaaten müssen die Folgen der Klima- und Biodiversitätskrise besser vorhersehen und eine Holzernte planen, die es ihren Wäldern ermöglicht, ihre Widerstandsfähigkeit und ihre Rolle als Kohlenstoffsinken zu erhalten.

In mehreren europäischen Ländern (z. B. in der Schweiz oder in Slowenien) ist Kahlschlag aufgrund seiner schwerwiegenden Auswirkungen auf die Böden und die Resilienz der Wälder vollständig verboten. Alle EU-Mitgliedstaaten sollten ihr Konzept für den Kahlschlag überdenken, d. h. mögliche Flächenbegrenzungen und Beschränkungen auf der Grundlage der Art des Waldlebensraums und der geomorphologischen und hydrologischen Gegebenheiten in Betracht ziehen.

Totholz spielt eine entscheidende Rolle für die Widerstandsfähigkeit und die Kohlenstoffspeicherfunktion von Wäldern. Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass insbesondere grobes Holzmaterial nicht für Bioenergie aus den Wäldern entnommen wird.

Sie sollten Maßnahmen ergreifen, die übermäßigen Holzeinschlag wirksam einschränken und zur Wiederherstellung von Wäldern beitragen, damit diese weiterhin ihre maßgebliche Rolle als Kohlenstoffsinken spielen können. Holzbiomasse-Brennstoffe, die aus einem EU-Land stammen, das sein nationales LULUCF-Ziel nicht erreicht, weil beispielsweise seine terrestrische Kohlenstoffsinken weiter abnimmt, sollten die Nachhaltigkeitskriterien der RED III nicht erfüllen.

7 Artikel 3 Absatz 3c (a) RED III.

8 Artikel 2 Absatz 1a RED III.

9 Artikel 29 Absätze 3 und 4 RED III.

10 Artikel 29 Absatz 6 RED III.

11 Artikel 29 Absätze 7, 7a und 7b RED III.

12 Artikel 4, LULUCF



#### **Sicherstellung, dass Betreiber die Kriterien für Nachhaltigkeit und Treibhausgaseinsparungen einhalten.**

Die Mitgliedstaaten müssen sicherstellen, dass die Wirtschaftsteilnehmer die RED-III-Kriterien für forstwirtschaftliche Biomasse einhalten und dass die Betreiber entsprechende Prüfverfahren anwenden.

Informationen über die geografische Herkunft und die Art der Rohstoffe von Biomasse-Brennstoffen je Brennstoffanbieter müssen Verbrauchenden „in aktualisierter, leicht zugänglicher und benutzerfreundlicher Form auf den Websites der Betreiber, der Anbieter oder der jeweils zuständigen Behörden bereitgestellt und jährlich aktualisiert“ werden.<sup>13</sup>

Zusätzlich zu den Anforderungen der RED III sollten die Mitgliedstaaten robuste nationale Systeme (mit abschreckenden Strafen bei Nichteinhaltung) entwickeln, um unabhängig zu überwachen, ob die Marktteilnehmer nicht nur die Nachhaltigkeits- und Treibhausgaskriterien der RED III einhalten, sondern auch alle anderen Anforderungen der RED III erfüllen (insbesondere den Ausschluss der direkten Förderung von Energie aus Rundholz in Industriequalität).

#### **Überwachung der Nutzung von forstwirtschaftlicher Biomasse.**

Um die Einhaltung der RED-III-Kriterien durch die Wirtschaftsteilnehmer ordnungsgemäß beurteilen zu können, müssen Mitgliedstaaten Zugang zu aktuellen Informationen über die Herkunft der für Energie genutzten forstwirtschaftlichen Biomasse (Rechtmäßigkeit und Nachhaltigkeit) und die mit der Ernte von forstwirtschaftlicher Biomasse und der inländischen Versorgung mit forstwirtschaftlicher Biomasse verbundenen Emissionen haben. Die EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte (EUDR) enthält zusätzliche verbindliche Anforderungen an Rückverfolgbarkeit und Nachhaltigkeit.<sup>14</sup>

Die Mitgliedstaaten müssen ein Überwachungssystem mit aktuellen, vollständigen und genauen Daten über die nationale Nutzung von forstwirtschaftlicher Biomasse zur Energieerzeugung entwickeln.

#### **Indikatives EU-Ziel für Energie aus erneuerbaren Quellen von 49 Prozent für erneuerbare Wärme in Gebäuden<sup>15</sup>**

Für die Dekarbonisierung des Gebäudesektors (einer Hauptquelle von Treibhausgasemissionen in der EU durch Heizen und Kühlen) müssen die Mitgliedstaaten „für das Jahr 2030 einen Richtwert für den nationalen Anteil der am Standort oder in der Nähe erzeugten bzw. aus dem Netz bezogenen Energie aus erneuerbaren Quellen am Endenergieverbrauch in ihrem Wirtschaftszweig Gebäude fest[legen], der mit der Richtzielvorgabe im Einklang steht, bis 2030 einen Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen von mindestens 49 Prozent am Endenergieverbrauch in Gebäuden in der Union zu erreichen“.

Zur Vermeidung eines erheblichen Anstieg der Luftverschmutzung sollten die Mitgliedstaaten keine Anreize mehr für die Nutzung von Biomasse in Privathaushalten gewähren (z. B. in Form von Beihilfen für den Kauf von Holzöfen und Heizkesseln) und stattdessen die finanzielle Unterstützung auf sauberere, nicht-fossile Alternativen (wie Gebäudedämmung, Wärmepumpen, Solarthermie und Erdwärme) umleiten, um sicherzustellen, dass weder die öffentliche Gesundheit noch die Umwelt durch Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels beeinträchtigt werden.

#### **Beschleunigungsgebiete für Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien**

Die Mitgliedstaaten können „Beschleunigungsgebiete für erneuerbare Energie“ ausweisen, in denen Projekte für erneuerbare Energien mit vereinfachten Umweltverträglichkeitsprüfungen entwickelt werden können.<sup>[16]</sup> Die RED III erkennt die besonderen Risiken an, die mit der Biomasseverbrennung verbunden sind, und die Mitgliedstaaten können Biomasseanlagen von diesen Beschleunigungsgebieten ausschließen.

Die Mitgliedstaaten sollten von ihrem Recht Gebrauch machen, Biomasseanlagen aus den Beschleunigungsgebieten für Erneuerbare Energie auszuschließen.

<sup>13</sup> Artikel 30 Absatz 3 Unterabsatz 3 RED III.

<sup>14</sup> Weitere Informationen siehe <https://www.fern.org/publications-insight/what-is-the-eu-regulation-on-deforestation-free-products-and-why-should-you-care/>

<sup>15</sup> Artikel 15a, Absatz 1 RED III.

<sup>16</sup> Artikel 15c Absatz 1 RED III.



Wälder werden häufig abgeholzt, um die steigende Nachfrage nach Bioenergie zu decken.

# 1. Welche Probleme gibt es im Bereich der Holzbiomasse?

**D**ie Verbrennung von Holz oder „Holzbiomasse“ zur Energiegewinnung macht etwa 42 Prozent<sup>17</sup> des erneuerbaren Energiemixes in der EU aus. Die ersten EU-Anreize für die Energieerzeugung aus der Verbrennung von Biomasse wurden **2001** (für die Stromerzeugung) und **2003** (für Biokraftstoffe für den Verkehr) eingeführt, bevor sie mit der Richtlinie über **Erneuerbare Energien von 2009** auf den gesamten Energiesektor ausgeweitet wurden.

Diese Politik hat zu einem raschen Anstieg der Emissionen aus der Verbrennung von Biomasse in der EU geführt, die inzwischen fast doppelt so hoch sind wie im Jahr 2001. Die Emissionen aus der Holzverbrennung im Strom- und Wärmesektor nahmen am

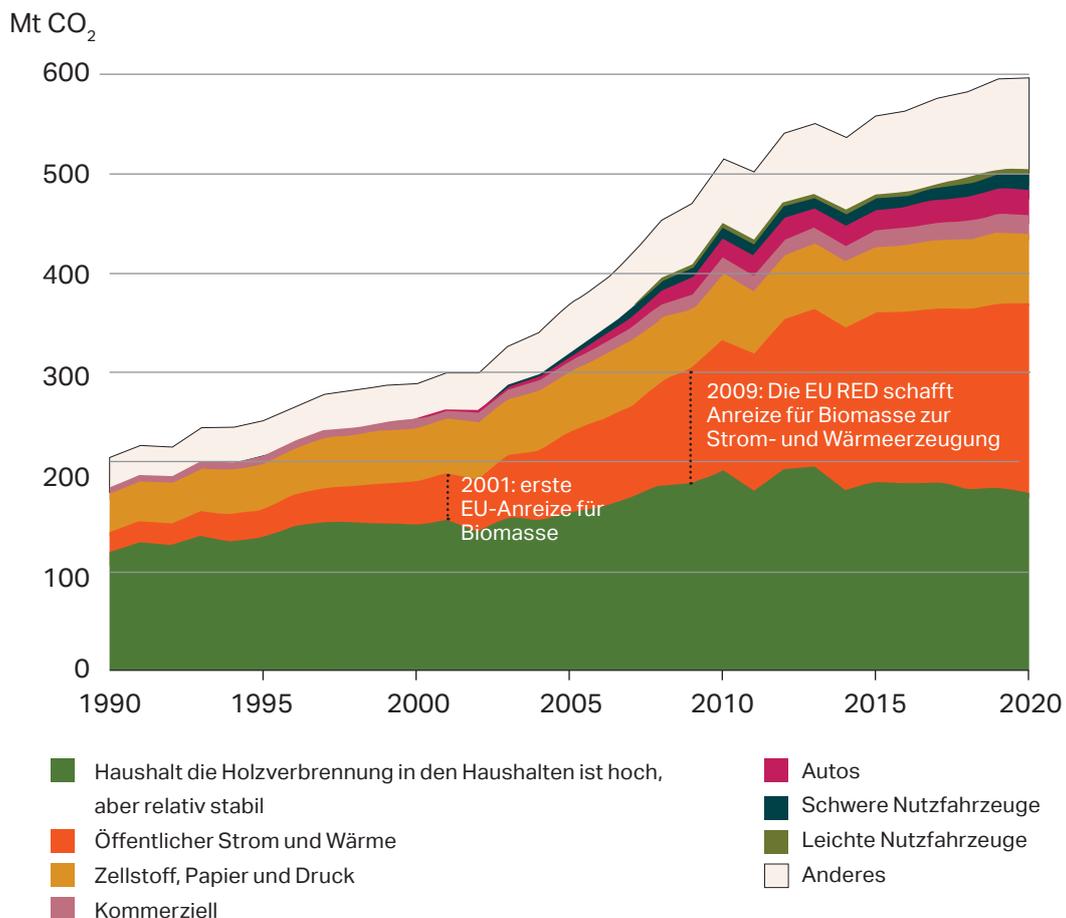
<sup>17</sup> Auf Holzbiomasse entfallen 69,6 Prozent der gesamten Bioenergienutzung in der EU, was wiederum etwa 60 Prozent des Angebots an Erneuerbaren Energien in der EU im Jahr 2019 entspricht – Holzbiomasse hatte in diesem Jahr also einen Anteil von rund 42 Prozent am Angebot an Erneuerbaren Energien in der EU.

schnellsten zu und sind nun mit den Emissionen aus der Holzverbrennung aller Haushalte in der EU vergleichbar (siehe Abbildung 1). Der Import von Holzpellets in die EU von Holzpellets, einem kondensierten Holzbrennstoff, haben sich in den letzten zehn Jahren **mehr als verdoppelt**.

Es gibt jedoch bedeutende finanzielle, ökologische, gesundheitliche und wirtschaftliche Gründe, warum Holzbiomasse nicht die richtige Lösung zur Erreichung der Ziele der Mitgliedstaaten im Bereich der Erneuerbaren Energien ist und warum eine fortgesetzte Förderung von Energie aus Holzbiomasseverbrennung nicht sinnvoll ist.



**Abbildung 1 – Direkte CO<sub>2</sub> Emissionen von Biomasseverbrennung in der EU (27)**  
nach dem Original des Klimaforschers Glen Peters



## 1.1 Ungünstige Nutzung von Steuergeldern und öffentlichen Haushalten

Die Verbrennung von Biomasse ist im Energiesektor ohne staatliche Unterstützung trägt sich wirtschaftlich nicht. Bei der Stromerzeugung erreichen Biomasseanlagen, die ausschließlich Strom erzeugen, im Durchschnitt einen Wirkungsgrad **von lediglich 30 Prozent**; die durchschnittlichen Kapital- und Betriebskosten der Branche liegen inzwischen **weit über** denen von Wind- und **Solarkraftwerken und Speichern**. Im Wärmebereich sind die Kosten von Wärmepumpen, der wichtigsten alternativen Wärmequelle für Erneuerbare Energien, inzwischen **im Durchschnitt mit denen** von Biomasseanlagen für kontinuierliche Nieder- und Mitteltemperaturwärme (typischerweise für die Beheizung von Gebäuden) vergleichbar.

Die Förderung von Holzenergie innerhalb der EU ist beträchtlich. Die von den Mitgliedstaaten gezahlten Subventionen, mit denen Energieversorger für die Verbrennung von Holz ausgestattet werden, beliefen sich allein 2020 auf **16 Milliarden Euro** an Steuergeldern. Darüber hinaus hat die gesetzliche Ausnahme von Biomasseemissionen vom Emissionshandelssystem (EHS)<sup>18</sup> schätzungsweise zu Einnahmeverlusten in Höhe von **12 Milliarden Euro** geführt. Der Gesamtbetrag der öffentlichen finanziellen Förderung für die Biomassebranche beläuft sich daher auf etwa 28 Milliarden Euro pro Jahr.

Im Gegensatz dazu haben die EU-Mitgliedstaaten im gesamten Sechsjahreszeitraum von 2014 bis 2020 nur **2,4 Milliarden Euro** an EU-Mitteln für die Aufforstung neuer oder den Erhalt bestehender Wälder ausgegeben.

## 1.2 Die Schädigung der europäischen Wälder, der biologischen Vielfalt und der Umwelt

Die Strategie, Energie aus Holzverbrennung im Rahmen der RED als Erneuerbare Energie zu behandeln – und zu subventionieren –, hat zudem fatale Folgen für die biologische Vielfalt, da sie die Abholzung jedes Baumes in einem Wald finanziell fördert, einschließlich der für die biologische Vielfalt wertvollsten Bäume. Derzeit befinden sich **die meisten natürlichen Lebensräume und Arten in der EU in einem schlechten oder sehr schlechten Erhaltungszustand**. Es ist absehbar, dass politische Maßnahmen, die Anreize für die Zerstörung von Wäldern schaffen, die Schäden der Natur in der EU noch verschärfen.

Gleichzeitig haben sich die EU-Mitgliedstaaten **verpflichtet**, ihre terrestrische Kohlenstoffsenke bis 2030 um etwa 15 Prozent gegenüber dem heutigen Stand zu erhöhen. Doch auch die terrestrischen Kohlenstoffsenken sind in den letzten zehn Jahren **stark zurückgegangen**, was auf die Klima- und Biodiversitätskrise **sowie die zunehmende Abholzung zurückzuführen ist** (jüngste Schätzungen zeigen, dass die

<sup>18</sup> Beim EU-Emissionshandelssystem (ETS) werden keine Kohlenstoffemissionen von Biomasse bei ihrer Verbrennung berücksichtigt. Bioenergieemissionen sind somit ausgeschlossen – sofern sie die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen.

Ausdehnung der Baumkronen und die Hochwaldflächen in Europa, insbesondere in den baltischen und skandinavischen Ländern, zurückgehen). Die Beibehaltung der Anreize für die Holzverbrennung wird schwerwiegende Folgen für die Wälder, die wichtigste terrestrische Kohlenstoffsенке der EU, haben, da die EU-Mitgliedstaaten nach EU-Recht (immer noch) viel stärkere von Anreizen zur Energieerzeugung profitieren als zum Schutz der Wälder. Wenn Mitgliedstaaten ihre Holzverbrennungsanreize im Rahmen der RED III verlängern, wird dies wahrscheinlich den Druck auf die Wälder weiter erhöhen und die Bemühungen der Mitgliedstaaten zur Erreichung ihrer LULUCF-Ziele für terrestrische Kohlenstoffsенken weiter untergraben.

### 1.3 Schädigung der öffentlichen Gesundheit

Auch die menschliche Gesundheit leidet unter der Ausweitung des Holzenergiesektorsbranche, da bei der Holzverbrennung Feinstaub freigesetzt wird, der in städtischen oder beengten Umgebungen und sogar direkt in den Häusern der Menschen ein **Gesundheitsrisiko** darstellt. Moderne und gut gewartete Holzpellet-Anlagen und -Haushaltsgeräte setzen in der Regel **weniger Luftschadstoffe** pro erzeugter Energieeinheit frei als herkömmliche Holzöfen und Schornsteine, aber die weite Verbreitung herkömmlicher Öfen und Schornsteine marginalisiert diese Effizienzgewinne. In den aktuellen Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Luftqualität wird **empfohlen**, wann immer möglich auf verbrennungsfreie Energiesysteme zurückzugreifen. Nationale Maßnahmen, die Anreize für Haushalte oder Industrien schaffen, auf holzbefeuerte Energiesysteme umzusteigen, wie z. B. die **Subventionierung** des Kaufs von Holzpelletöfen und -kesseln für die Heizung von Privathaushalten, bergen die Gefahr, dass sich die Gesundheit der Bevölkerung verschlechtert und sich Atemwegserkrankungen verschlimmern, insbesondere in dicht besiedelten städtischen Gebieten. Holzpelletproduktionsanlagen setzen zudem große Mengen gesundheitsschädlicher Stäube und Partikel frei, was **Gesundheitsrisiken für die Nachbarschaft** solcher Anlagen verursacht. Infolge der zunehmenden Luftverschmutzung dürfte der Bedarf an öffentlichen Gesundheitsdiensten und -ressourcen wahrscheinlich ansteigen, was ein weiterer Grund ist, die Verwendung öffentlicher Mittel zur Subventionierung von Industriezweigen, die Gesundheitsrisiken verursachen, zu überdenken.

### 1.4 Schädigung anderer höherwertiger Holzverarbeitender Branchen

Die Anreize für die Verbrennung von Holzbiomasse haben die Nachfragen nach Holz drastisch erhöht, da die in der EU zum Teil stattfindende Umstellung von Kohlekraftwerken auf Holzverbrennung enorme Mengen erfordert (in Deutschland sind einige entsprechende Umrüstungen in Planung). Diese Expansion beeinträchtigt die Holzversorgung anderer Holzverarbeitender Branchen.

Unternehmen und Verbände der Holzplattenindustrie, der Zellstoff- und Papierindustrie, der Möbelindustrie und zunehmend auch der chemischen Industrie **beklagen** in letzter Zeit die übermäßige Nachfrage nach und die Konkurrenz um Holz, die durch die Förderung Erneuerbarer Energien für Holzbiomasse entstanden sind.

Ein Vertreter eines polnischen Verbandes der Holzplattenindustrie sagte dazu:

*„Unsere Branche der Holzplattenhersteller hat ein grundlegendes Interesse daran, jede Art von Holz zu verwenden, denn wir sind in der Lage, auch wirklich minderwertiges Holz zu nutzen. [...] Für uns ist die große Konkurrenz die Verbrennung von Holz und die Verbrennung von primärer forstwirtschaftlicher Biomasse, weil diese Verbrennung durch Subventionen gedeckt ist. Unternehmen, die Energie erzeugen, erhalten Subventionen aus der Staatskasse für grüne Zertifikate oder Kohlendioxid-Emissionsrechte. Dabei geht es um große Beträge, und wir sind nicht in der Lage, beim Holzeinkauf mit diesen Unternehmen zu konkurrieren.“*

Dies wurde von der Europäischen Kommission selbst hervorgehoben, als ein hoher Beamter aus dem Bereich der Bioökonomie **erklärte**, dass „Bioenergie auf Bereiche beschränkt werden sollte, in denen keine Alternativen wirtschaftlich oder technologisch machbar sind“.

Diese anderen holzverarbeitenden Branchen generieren mit demselben Holzangebot oft eine höhere lokale Wertschöpfung als die Holzverbrennungsindustrie, die für ihren Betrieb staatliche Unterstützung benötigt. Die Subventionen für Biomasse verdrängen sie jedoch zunehmend vom Markt, was sich in den Daten zur Holznutzung widerspiegelt: Der Anteil der energetisch genutzten Holzernte in der EU stieg von **etwa 42 Prozent** im Jahr 2005 auf **heute über 50 Prozent**.

Die Schaffung von Anreizen für Energieversorgungsunternehmen, die Holz zur Energiegewinnung verbrennen, erhöht die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Holzeinschlag, benachteiligt währenddessen andere holzverarbeitende Wirtschaftszweige und trägt darüber hinaus zur Biomasse-**„Verfügbarkeitslücke“** bei, die das Erreichen der Ziele der EU-Kreislaufwirtschaft gefährdet.

## 1.5 Untergrabung der sauberen Energiewende

Im Mai 2022 gab die EU in ihrer **Erklärung** zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) an, im Jahr 2020 über 2.7 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> aus dem Energiesektor freigesetzt zu haben. Dabei wurden die Emissionen aus der Energieerzeugung durch Biomasse jedoch nicht berücksichtigt, die nach den UNFCCC-Bilanzierungsregeln dem LULUCF-Sektor zugerechnet werden. Die Einbeziehung der Emissionen aus der Verbrennung von Biomasse hätte im Jahr 2020 zu zusätzlichen 596 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> geführt, was eine Erhöhung der Emissionen

des EU-Energiesektors um 22 Prozent auf 3.297 Millionen Tonnen bedeuten würde. Diese Anrechnungsmethode (die Anrechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Biomasse zum LULUCF-Sektor und nicht zum Energiesektor) ermöglicht es den EU-Mitgliedstaaten, höhere Emissionsminderungen im Energiesektor geltend zu machen, als sie tatsächlich erreicht haben.

Die verfälschte Darstellung der Emissionen des Energiesektors kommt einigen Mitgliedstaaten mehr zugute als anderen – vor allem dann, wenn es um die Erreichung der Ziele für Energie aus erneuerbaren Quellen geht. So setzen Länder wie Ungarn, Schweden, Finnland und Rumänien nach wie vor auf die Verbrennung von Holzbiomasse, um mehr als die Hälfte ihrer Ziele für Energie aus vermeintlich erneuerbaren Quellen zu erreichen. Im Gegensatz dazu nutzen Mitgliedstaaten wie Irland, Malta und Zypern sie kaum (siehe Abbildung 2).

Wie bereits erwähnt, gibt es gute politische Gründe für die EU-Regierungen, in andere erneuerbare Energiequellen als die Holzverbrennung zu investieren, um fossile Brennstoffe zu ersetzen. Dies würde nicht nur die negativen finanziellen, ökologischen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Biomassebranche vermeiden, sondern auch eine einheitlichere Energiepolitik in der gesamten EU erleichtern und den notwendigen Übergang zu einem sauberen und nachhaltigen Energiesystem in der EU unterstützen, anstatt ihn zu untergraben.

Die Einbeziehung der Emissionen aus der Verbrennung von Biomasse hätte im Jahr 2020 zu zusätzlichen 596 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> geführt, was eine Erhöhung der Emissionen des EU-Energiesektors um 22 Prozent auf 3.297 Millionen Tonnen bedeuten würde.



**Die Einbeziehung der Emissionen aus der Verbrennung von Biomasse hätte im Jahr 2020 zu zusätzlichen 596 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> geführt, was eine Erhöhung der Emissionen des EU-Energiesektors um 22 Prozent auf 3.297 Millionen Tonnen bedeuten würde.**



**Schätzung des Anteils der holzigen Biomasse am Verbrauch  
Erneuerbarer Energien in den EU-Mitgliedstaaten bis 2020 durch Fern**

Sources: **EU Joint Research Centre, Eurostat**

		Solid biomass fuels used in electricity production (ktoe) = "Feste Biomassebrennstoffe für Stromerzeugung (ktoe)	Feste Biomassebrennstoffe für Heizung und Kühlung (ktoe)	Feste Biomassebrennstoffe insgesamt (ktoe)	2017 Anteil Primärholz an der gesamten Biomassenutzung für Strom und Wärme	2020 Nutzung Primärholz (ktoe)	Gesamtverbrauch an erneuerbarer Energie 2020 (ktoe)	2020 Anteil Primärholz am Verbrauch Erneuerbarer Energien je Land	2020 Anteil fester Biomasse am Verbrauch Erneuerbarer Energien je Land
MT	Malta	0.0	1.4	1.4	21.62%	0.3	56.1	0.5 %	2.50%
CY	Cyprus	0.0	36.5	36.5	10.71%	3.9	273.9	1.4 %	13.33%
IE	Ireland	37.2	179.7	216.9	25.15%	54.5	1,551.3	3.5 %	13.98%
LU	Luxembourg	22.8	123.5	146.3	21.14%	30.9	358.9	8.6 %	40.76%
SE	Sweden	816.5	8,130.0	8,946.5	24.40%	2,183.2	20,690.4	10.6 %	43.24%
BE	Belgium	285.4	1,169.5	1,454.9	32.81%	477.3	4,391.0	10.9 %	33.13%
ES	Spain	390.5	3,658.4	4,048.9	47.90%	1,939.5	16,458.2	11.8 %	24.60%
NL	Netherlands	497.4	1,024.8	1,522.2	42.37%	645.0	5,326.8	12.1 %	28.58%
AT	Austria	258.0	3,977.5	4,235.5	28.86%	1,222.4	9,893.8	12.4 %	42.81%
DE	Germany	965.3	10,148.0	11,113.3	46.45%	5,161.9	40,044.2	12.9 %	27.75%
PT	Portugal	275.7	1,822.6	2,098.3	41.58%	872.6	5,471.1	15.9 %	38.35%
EL	Greece (provisional)	1.8	858.8	860.6	75.50%	649.7	3,405.8	19.1 %	25.27%
FI	Finland	925.2	6,841.0	7,766.2	28.09%	2,181.3	10,901.1	20.0 %	71.24%
FR	France	340.4	8,821.1	9,161.5	58.40%	5,350.6	26,502.9	20.2 %	34.57%
IT	Italy	384.4	7,033.6	7,418.0	62.59%	4,643.2	21,900.5	21.2 %	33.87%
DK	Denmark	369.9	2,464.6	2,834.5	47.15%	1,336.5	5,948.3	22.5 %	47.65%
LV	Latvia	44.7	1,242.6	1,287.3	34.36%	442.3	1,687.9	26.2 %	76.27%
SK	Slovakia	96.3	1,026.8	1,123.1	45.00%	505.4	1,872.5	27.0 %	59.98%
SI	Slovenia	13.3	501.7	515.0	60.53%	311.7	1,120.1	27.8 %	45.98%
RO	Romania	42.4	3,431.5	3,473.9	50.00%	1,737.0	6,060.8	28.7 %	57.32%
EE	Estonia	150.1	762.7	912.8	43.56%	397.6	1,157.9	34.3 %	78.83%
PL	Poland	596.1	7,892.2	8,488.3	50.00%	4,244.2	11,926.5	35.6 %	71.17%
LT	Lithuania	32.1	1,145.5	1,177.6	50.00%	588.8	1,518.8	38.8 %	77.53%
HR	Croatia	48.1	1,150.2	1,198.3	73.60%	881.9	2,090.9	42.2 %	57.31%
CZ	Czechia	214.9	2,796.2	3,011.1	73.60%	2,216.0	4,507.6	49.2 %	66.80%
BG	Bulgaria	126.0	1,296.2	1,422.2	95.92%	1,364.2	2,430.7	56.1 %	58.51%
HU	Hungary	143.1	1,614.4	1,757.5	95.76%	1,682.9	2,567.0	65.6 %	68.47%
<b>Total EU 27</b>				<b>86,228.6</b>		<b>41,124.9</b>	<b>210,115.0</b>	<b>19.6 %</b>	<b>41.0%</b>

Wenn Länder die Abfallhierarchie befolgen würden, anstatt die Verbrennung ganzer Bäume zu unterstützen, würden sie sich darauf konzentrieren, die Energiegewinnung aus dem Staub und anderen Abfällen zu fördern, die in Holzverarbeitenden Betrieben wie diesem Kiefernholzsägewerk anfallen.



## 2. Die Umsetzung von RED II und RED III: Anforderungen und Möglichkeiten

**D**ie RED III gibt den Mitgliedstaaten zwar die Möglichkeit, die Biomassebranche finanziell zu fördern, ohne gegen die Binnenmarkt- und Beihilfenvorschriften zu verstoßen, verpflichtet sie aber nicht dazu. Mit anderen Worten: Die Mitgliedstaaten sind nicht verpflichtet, Anreize für die Holzverbrennung zu schaffen, und sie können Anreize, die sie in der Vergangenheit geschaffen haben, abschaffen. Diese Entscheidung bietet den Mitgliedstaaten eine günstige Gelegenheit, die staatliche Unterstützung für die Holzbiomassebranche auslaufen zu lassen. Die Niederlande taten dies im Februar 2021, als das Land **beschloss**, Dutzende zukünftiger Holzbiomasse-Heizkraftwerke nicht weiter finanziell zu fördern.

Im Rahmen der RED II konnten Mitgliedstaaten Energieunternehmen, die Holz verfeuern, finanziell fördern, sofern das von diesen Unternehmen verwendete Holz die Nachhaltigkeitskriterien der Richtlinie für Holzbiomasse erfüllte (die Anlagen, in denen das Holz verfeuert wird, hatten einen Mindestwirkungsgrad und die Gesamteinsparungen an Treibhausgasemissionen erreichten im Vergleich zu fossilen Brennstoffen einen bestimmten Mindestwert).

Die Nachhaltigkeitskriterien der RED II für forstwirtschaftliche Biomasse, die eingeführt wurden, um zu bestimmen, welche Holzarten verbrannt werden konnten, damit Energieversorger weiterhin von den Anreizen für Erneuerbare Energien profitieren konnten, sollten damals Folgendes gewährleisten:

- Die Rechtmäßigkeit der Erntearbeiten,
- Die Regenerierung des Waldes in abgeholzten Gebieten,
- Die Regulierung von Schutzgebieten,
- Den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- Die Erhaltung der Bodenqualität,
- Die Erhaltung der langfristigen Produktionskapazität des Waldes und
- CO<sub>2</sub>-Emissionen und -entnahme im Einklang mit LULUCF.

CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Holz, das diese Nachhaltigkeitskriterien erfüllt, waren im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems ausgenommen (für alle Energieunternehmen, die dem ETS unterliegen), während Emissionen aus nicht konformen Biomasse-Rohstoffen in gleicher Höhe wie die von fossilen Brennstoffen gezählt wurden (und die Wirtschaftsteilnehmer entsprechende CO<sub>2</sub>-Gutschriften erwerben mussten).

Diese Kriterien konnten die Nachhaltigkeit der Holzbiomassebranche jedoch in der Vergangenheit nicht sicherstellen, da sie „risikobasiert“ sind und den Schwerpunkt auf die **Einhaltung von Rechtsvorschriften** und nicht auf die Nachhaltigkeit der Branche legen.

Mit anderen Worten: Energieversorgungsunternehmen, die nachweisen wollten, dass sie die Nachhaltigkeitskriterien der RED II erfüllen, mussten belegen, dass der rechtliche Rahmen im Herkunftsland des von ihnen verwendeten Holzes dieselben Ziele wie die Richtlinie verfolgte. Sie mussten die Einhaltung der RED-II-Kriterien nur dann nachweisen, wenn es im Herkunftsland keine nationalen Gesetze zur Regelung der Waldbewirtschaftung gab, was selten der Fall ist.

Im Rahmen der RED II mussten die Mitgliedstaaten eine Risikoanalyse durchführen, um zu prüfen, ob die Rechtsvorschriften des Herkunftslandes des Brennstoffs sowie deren Umsetzung den Kriterien der RED II entsprechen<sup>19</sup>. War dies der Fall, galten alle Holzbiomasse-Brennstoffe aus diesem Land als konform.

■ 19 Artikel 30 Absatz 3 RED II.

Unter der RED II mussten Mitgliedstaaten „die Wirtschaftsteilnehmer [verpflichten,] nachzuweisen, dass die [...] Nachhaltigkeitskriterien und Kriterien für Treibhausgaseinsparungen erfüllt sind“ und „Maßnahmen [treffen], um sicherzustellen, dass die Wirtschaftsteilnehmer [...] verlässliche Informationen vorlegen“, es wurde allerdings nicht näher ausgeführt, wie die Mitgliedstaaten dies tun sollten.

Die **Durchführungsverordnung (EU) 2022/2448** der Kommission für die RED II sollte klären, wie die Nachhaltigkeitskriterien umzusetzen sind. Sie legte jedoch keine konkreten Schritte fest, mit denen die Mitgliedstaaten sicherstellen können, dass die Wirtschaftsteilnehmer ihre Anforderungen erfüllen, und stützte sich stattdessen auf von der Europäischen Kommission **anerkannte** Zertifizierungssysteme Dritter. Die Abhängigkeit von Zertifizierungssystemen hat im Forstsektor zu **einigen Problemen** geführt, da manche von ihnen nachweislich unter **strukturellen Interessenkonflikten**, schwacher Umsetzung und/oder geringer Zuverlässigkeit leiden.

**Die RED III hat den allgemeinen Ansatz der RED II beibehalten**, ihn jedoch durch einige allgemeine Grundsätze ergänzt, viele seiner Elemente (insbesondere die Kriterien für Nachhaltigkeit und Treibhausgaseinsparungen) verschärft und strengere zusätzliche Bestimmungen eingeführt – wenn auch bisweilen mit erheblicher Flexibilität bei der Umsetzung durch die Mitgliedstaaten:

- Mit der Einführung des Kaskadenprinzips werden die Mitgliedstaaten nun aufgefordert, ihre Förderregelungen so zu gestalten, dass sie der nicht energetischen Nutzung von Holz (mit bestimmten Ausnahmen) Vorrang einräumen, wobei die Idee darin besteht, Branchen mit höherem Mehrwert im Holzsektor zu bevorzugen<sup>20</sup>. Die Mitgliedstaaten müssen sicherstellen, dass ihre geplante Nutzung von Biomasse mit ihren nationalen Zielen für Kohlenstoffsenken konform geht.<sup>21</sup>
- Es besteht nun ein allgemeines Verbot der finanziellen Unterstützung von Strom aus der Holzverbrennung in reinen Elektrizitätswerken (mit Ausnahmen).<sup>22</sup>
- Es besteht nun ein allgemeines Verbot der finanziellen Unterstützung von Energie, die aus bestimmten Biomasse-Rohstoffen erzeugt wird.<sup>23</sup>

Entscheidend ist, dass die RED III eine beträchtliche Beschleunigung des Einsatzes Erneuerbarer Energien vorschlägt: Das Gesamtziel für Erneuerbare Energien bis 2030 beträgt 42,5 Prozent, wobei der Richtwert für die nationalen Ziele im Gebäudesektor „mit der Richtzielvorgabe im Einklang steht, bis 2030 einen Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen von mindestens 49 Prozent am Endenergieverbrauch [...] zu erreichen“.<sup>24</sup> Während der Ausstieg aus fossilen Brennstoffen so schnell wie möglich erfolgen muss

20 Artikel 3 Absatz 3 RED III.

21 Artikel 29 Absätze 7a bis 7c RED III.

22 Artikel 3 Absatz 3d RED III.

23 Artikel 3 Absatz 3c Buchstabe a) RED III.

24 Artikel 15a Absatz 1 RED III.

und diese Ziele in die richtige Richtung gehen, wurden die Nachhaltigkeitsgarantien für forstwirtschaftliche Biomasse in der verabschiedeten Version von RED III unserer Ansicht nach nicht ausreichend entwickelt. Das bedeutet, dass es sehr wichtig ist, dass die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung bessere Maßnahmen ergreifen, um zu vermeiden, dass diese höheren Ziele und entsprechenden Anreize die negativen lokalen, nationalen und EU-weiten Auswirkungen der Biomassebranche noch verstärken.

## 2.1 Beschleunigungsgebiete für Erneuerbare Energien

In Anbetracht der ambitionierten Ziele für den Einsatz erneuerbarer Energien ermutigt die RED III die Mitgliedstaaten zur Schaffung von „Beschleunigungsgebieten für Erneuerbare Energie“,<sup>25</sup> in denen zu Beginn eine Umweltverträglichkeitsprüfung (neben anderen Prüfungen) erforderlich ist, in denen aber künftige Projekte für Erneuerbare Energien von bestimmten Anforderungen des EU-Umweltrechts ausgenommen sind. Diese Gebiete müssen innerhalb von 27 Monaten nach Inkrafttreten der RED III in offizielle Pläne aufgenommen werden, die von den zuständigen nationalen Behörden verabschiedet werden. In Anbetracht der Risiken, die mit der Holzenergieverbunden sind, steht es den Mitgliedstaaten frei, Biomasseanlagen bei der Umsetzung der RED III von diesen „Beschleunigungsgebieten für Erneuerbare Energie“ auszuschließen – und sie sollten dies auch tun.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, geht es bei diesem Leitfaden nicht darum, die allgemeinen Risiken und Chancen im Zusammenhang mit der Umsetzung von Beschleunigungsgebieten für Erneuerbare Energie zu behandeln, die über den spezifischen Kontext der Holzbiomasse zur Stromerzeugung hinausgehen.

## 2.2 Die Umsetzung des Kaskadenprinzips

In der RED II wurde bereits **festgelegt**, dass Förderregelungen für Holzbiomasse so konzipiert sein sollten, „dass die Abfallhierarchie gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2008/98/EG gebührend berücksichtigt wird, damit unverhältnismäßige wettbewerbsverzerrende Auswirkungen auf die Rohstoffmärkte möglichst vermieden werden“.

Die RED III geht noch weiter: Die Richtlinie enthält nun eine Definition des Kaskadenprinzips, das als grundlegendes Konzept für die Nutzung von Holzbiomasse in der Wirtschaft eingeführt wurde:

<sup>25</sup> Artikel 15c RED III.

Kvarteret Taklampan,  
ein Wohngebäude in der  
Nähe von Stockholm in  
Schweden, verwendet Holz  
für Dekoration, Struktur,  
Isolierung und Verkleidung.



„Die Mitgliedstaaten gestalten Förderregelungen für Energie aus Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen so, dass keine Anreize für nicht nachhaltige Wege gesetzt werden und der Wettbewerb mit den Wirtschaftszweigen für Werkstoffe nicht verzerrt wird, um sicherzustellen, dass Holzbiomasse entsprechend ihrem höchsten wirtschaftlichen und ökologischen Mehrwert in folgender Rangfolge eingesetzt wird:

- (a) Holzprodukte,
- (b) Verlängerung ihrer Lebensdauer von Holzprodukten,
- (c) Wiederverwendung,
- (d) Recycling,
- (e) Bioenergie und
- (f) Entsorgung“.<sup>26</sup>



Die Gründe für dieses Konzept sind sowohl ökologischer als auch wirtschaftlicher Natur: Holzprodukte speichern Kohlenstoff (anstatt ihn in die Atmosphäre freizusetzen, wie es bei der Verbrennung von Holz der Fall ist), und holzbasierte Branchen sind vorteilhaft für die EU-Wirtschaft.

<sup>26</sup> Artikel 3 Absatz 3 RED III.

Um die Umsetzung des Kaskadenprinzips an ihre lokalen Gegebenheiten anzupassen, können Mitgliedstaaten von dem Prinzip abweichen, wenn keine andere Verwendung von Holzbiomasse wirtschaftlich rentabel oder ökologisch angemessen ist, und zwar in hinreichend begründeten Fällen, wie z. B. bei Maßnahmen zur Prävention von Bränden oder in Fällen, in denen „die lokale Industrie quantitativ oder technisch nicht in der Lage ist, forstwirtschaftliche Biomasse mit einem höheren wirtschaftlichen und ökologischen Mehrwert zu nutzen als zur Energieerzeugung“.<sup>27</sup>

Die RED III enthält auch eine praktische Orientierungshilfe für die Umsetzung des Kaskadenprinzips: Die finanzielle Förderung von Energie, die aus „Rundholz in Industriequalität“ gewonnen wird, ist verboten. Die Mitgliedstaaten müssen jedoch ihre eigene Definition des Begriffs festlegen, und zwar so, dass alle Holzarten abgedeckt werden, die von der örtlichen Industrie verwendet werden können (und nicht nur Rundholz in Industriequalität).

Darüber hinaus können die Mitgliedstaaten Regeln für das Verfahren zur Entscheidung über die Verwendung von Rundholz zur Energiegewinnung auf Einzelfallbasis festlegen. Dabei sollten sie beachten, dass der Ausschluss eines bestimmten Rundholzangebots vom Kaskadenprinzip (und die Zulassung der Verbrennung von Rundholz zur Energiegewinnung) den Anforderungen des Europäischen Gerichtshofs entsprechen muss. Dieser hat **entschieden**, dass derartige Ausnahmen eng auszulegen sind, damit die allgemeinen Regelungen nicht ausgehöhlt werden.<sup>28</sup> Die Art und Weise, wie die belgische Region Flandern das Kaskadenprinzip (im Rahmen der RED II) umgesetzt hat, ist eine gute Referenz (siehe die Fallstudie unten).

Zusätzliche Maßnahmen zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Umsetzung des Kaskadenprinzips könnten die Förderung von Maßnahmen umfassen, die die Nachfrage nach Energie (und damit nach Holzbiomasse) insgesamt reduzieren, die Verabschiedung strenger Vorschriften für die Sortierung und das Recycling von Holzabfällen (um Holz auszuschließen, das für nicht energiebezogene industrielle Zwecke geeignet ist) sowie die Schaffung von Anreizen für Effizienzsteigerungen bei der Holzverarbeitung (um die Menge des verwerteten Industrielholzes zu erhöhen und die Menge zu verringern, die als „Abfall“ und als nur zur Verbrennung als Biomasse geeignet betrachtet wird). Gleiches gilt für eine intelligentere Holzverarbeitung: Eine effizientere Holzverarbeitung kann die Gesamteffizienz der Branche steigern, den Druck auf die Wälder verringern und die Menge der Nebenprodukte, die zur Verbrennung im Energiesektor bestimmt sind, reduzieren. Die Mitgliedstaaten können auch die Einführung wirtschaftlicher Anreize in Erwägung ziehen, die Initiativen der Kreislaufwirtschaft fördern könnten.

<sup>27</sup> Artikel 3 Absätze 3a und 3b RED III.

<sup>28</sup> Urteil des Gerichtshofs der EU vom 28. Oktober 2022 in der Rechtssache C435/22 PPU (ECLI:EU:C:2022:852), 120–121 und die dort zitierte Rechtsprechung.



## Die Umsetzung des Kaskadenprinzips in Flandern

In Belgien wird die Umsetzung des Kaskadenprinzips an Regionen innerhalb des Landes delegiert. Die Region Flandern hat einen **Ansatz** gewählt, der die Anreize für Holzenergie auf eine Liste von „nicht-industriellen“ Holzbiomasse-Kategorien beschränkt und Subventionen für Energie aus „Industrieholz“ ausschließt (Biomasse kann subventioniert werden, wenn sie aus „Holzströmen, die nicht als industrielles Rohmaterial verwendet werden“, hergestellt wird).

„Nicht-industrielle“ Holzbiomasse ist Rinde, Feinstaub (< 0,2 Millimeter (mm)), feines Schnittgut, kleine Zweige (beide < 4 Zentimeter (cm)) oder Baumstümpfe (max. 30 cm über dem Boden; Energie aus der Verbrennung von Baumstümpfen ist jetzt von der Förderung nach der RED III ausgeschlossen). Flandern definiert „Industrieholz“ als das Ergebnis eines Prozesses, an dem sowohl die flämischen Energie- und Abfallbehörden als auch die anderen Holzverarbeitenden Branchen beteiligt sind. Das Verfahren ist wie folgt:

- Die Energieerzeuger reichen die von ihren Holzlieferanten bereitgestellten Dossiers bei der flämischen Energieagentur ein;
- Die Agentur teilt diese Dossiers mit den Industrieverbänden, die die Papier-, Platten-, Möbel- und Holzverarbeitungsindustrie vertreten (Cobelpa und Fedindustria), und bittet sie um ihren Rat (mit einer Frist von 30 Tagen). Sie teilt die Dossiers außerdem mit der öffentlichen Abfallgesellschaft von Flandern (OVAM).

Wenn diese Branchen Einspruch erheben und nachweisen können, dass sie das betreffende Holzangebot nutzen können, gilt die Empfehlung der flämischen Energieagentur als negativ.

Reagieren sie nicht darauf oder können sie nicht nachweisen, dass das Holz verwendet werden könnte, gilt die Empfehlung der Agentur als positiv.

Eine einheitlich positive Empfehlung aller konsultierten Parteien ist für die flämische Regierung verbindlich, die daraufhin den **Energieerzeugern grüne Zertifikate** für die aus der Verbrennung des Holzes gewonnene Energie erteilt. Die Zertifikate sind eines der wichtigsten Mittel Belgiens zur Unterstützung der Erzeuger Erneuerbarer Energien. Wenn jedoch einer dieser Branchenverbände nachweisen kann, dass die eigene Branche das Holz nutzen kann, werden keine grünen Zertifikate ausgestellt.

## 2.3 Bedingungen für die Förderung von Biomassefeuerungsanlagen

Einige Mitgliedstaaten stellen eine hohe finanzielle Förderung für Biomassefeuerungsanlagen bereit, die eine Reihe von Kriterien erfüllen müssen. Im Rahmen der RED II mussten nur Anlagen mit einer Kapazität von mehr als 20 MW die Kriterien der RED II für Nachhaltigkeit und Treibhausgaseinsparungen bei Biomasse erfüllen. Die RED III ist noch weiter gegangen und hat diesen Schwellenwert auf 7,5 MW gesenkt.[29]

Sowohl gemäß der RED II als auch der RED III (die entsprechende Bestimmung, Artikel 11, hat sich nicht geändert) müssen Mitgliedstaaten ihre Förderung auf Anlagen mit einem Mindestwirkungsgrad beschränken:

- Alle Anlagen, in denen Holz verbrannt wird und deren Feuerungswärmeleistung unter 50 MW liegt, sind ohne Anforderungen an die Energieeffizienz förderfähig – allerdings können die Mitgliedstaaten für kleinere Anlagen Energieeffizienzanforderungen festlegen.
- Für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr gelten weitere Kriterien, die aus der RED II übernommen wurden. Es müssen entweder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sein (die sowohl Strom als auch Wärme erzeugen), die BECCS-Technologie nutzen (falls und sobald sie realisiert wird) oder, wenn sie nur Strom erzeugen und eine der oben genannten Ausnahmen erfüllen, folgende Anforderungen erfüllen:
  - Anlagen zwischen 50 und 100 MW müssen die Energieeffizienzwerte aufweisen, die den besten verfügbaren Techniken (BVT) für Großfeuerungsanlagen entsprechen (aufgeführt im Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission), und
  - Anlagen über 100 MW müssen einen elektrischen Nettowirkungsgrad von mindestens 36 Prozent aufweisen.

Mit der RED III wurde eine neue Beschränkung für die Gewährung von Subventionen für Anlagen, die ausschließlich Strom erzeugen, eingeführt. Sie sind nun von einer direkten finanziellen Förderung ausgeschlossen, sofern sie nicht bestimmte Kriterien erfüllen. Es wurde zudem ein generelles Verbot der direkten finanziellen Förderung von Energie aus bestimmten sensiblen Biomasse-Rohstoffen eingeführt.

Die Mitgliedstaaten können über diese Mindestanforderungen hinausgehen, wenn sie dies wünschen.

Eine Bestandsschutzklausel[30] erlaubt es den Mitgliedstaaten, Biomasseanlagen, die schon vor dem Inkrafttreten der RED III gefördert wurden, unter Einhaltung der Kriterien

29 Artikel 29 Absatz 2 RED III.

30 Artikel 29 Absatz 15 RED III.

der RED II für Nachhaltigkeit und Treibhausgasemissionseinsparungen, wie sie am 29. September 2020 galten, bis spätestens Ende 2030 weiter zu fördern, allerdings mit einer strengen Zusatzbedingung: Die Unterstützung darf weiter erfolgen, wenn sie „in Form einer langfristigen Unterstützung gewährt wurde, für die zu Beginn des Förderzeitraums ein fester Betrag festgelegt wurde und sofern ein Korrekturmechanismus vorhanden ist, um sicherzustellen, dass keine Überkompensation vorliegt“.

### 2.3.1 VERBOT DER STROMERZEUGUNG AUS BIOMASSE

**Mit der RED III werden erhebliche Beschränkungen für Biomasseanlagen, die ausschließlich Strom erzeugen, eingeführt. Diese Anlagen können von den Mitgliedstaaten nicht mehr finanziell gefördert werden, wenn sie forstwirtschaftliche Biomasse (definiert in Artikel 2 als „Biomasse aus der Forstwirtschaft“) verbrennen.<sup>31</sup>**

Der Grund dafür ist, dass die Stromerzeugung durch Holzverbrennung ein ineffizienter Prozess ist, der einen durchschnittlichen Wirkungsgrad von 30 Prozent erzielt.

Für das Verbot gibt es drei Ausnahmen, die in den folgenden Fällen gelten:

- Die Anlagen liegen in sogenannten in einem gerechten Übergang befindlichen Regionen („Just Transition Regionen“) (siehe grüne Bereiche auf der Karte unten (Abbildung 4)),
- die Anlagen werden die BECCS-Technologie nutzen (sofern sie ausgereift sein sollte),<sup>32</sup>
- oder die Anlagen befinden sich in einem Gebiet in äußerster Randlage (Guadeloupe, Französisch-Guayana, Martinique, Réunion, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Azoren, Madeira und Kanarische Inseln) (wobei diese Ausnahme so schnell wie möglich auslaufen soll, ohne die Zuverlässigkeit der lokalen Energieversorgung zu gefährden, was die zuständigen Mitgliedstaaten – Frankreich, Spanien, Portugal – noch festlegen müssen).

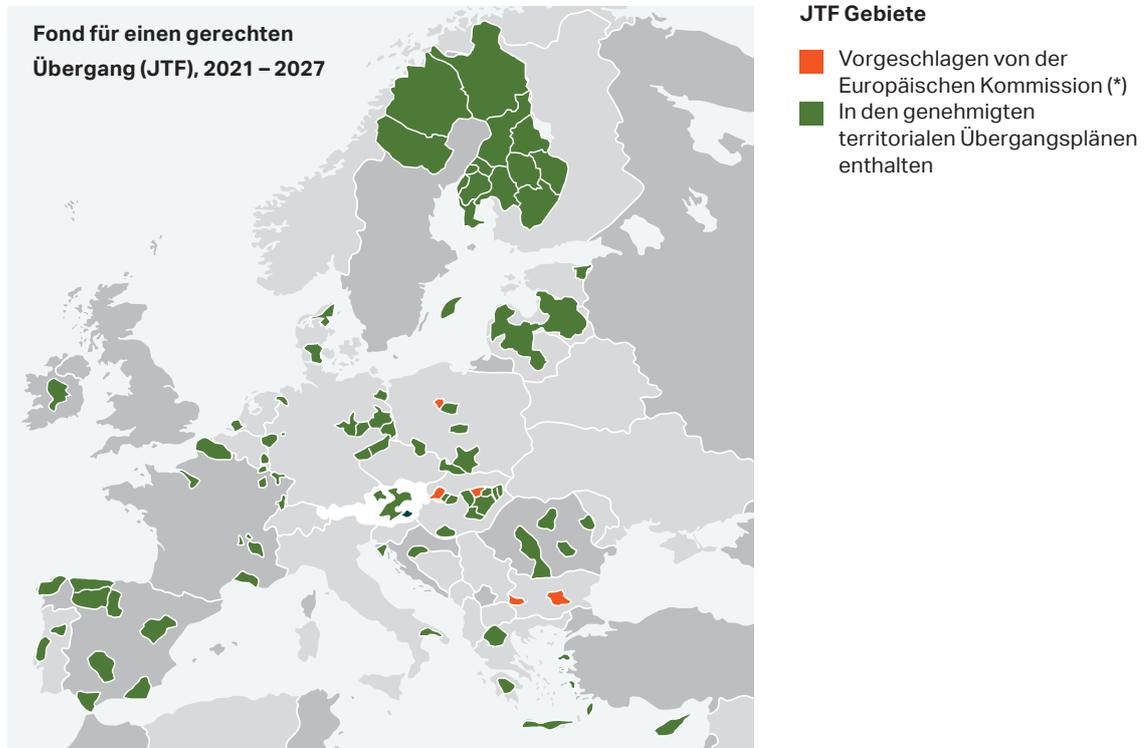
Die RED III legt fest, dass Steuervergünstigungen nicht als direkte finanzielle Unterstützung gelten.

<sup>31</sup> Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe b) RED III.

<sup>32</sup> Es ist anzumerken, dass weltweit kein einziges Kraftwerk eine kommerzielle Anlage zur Abscheidung von CO<sub>2</sub> aus der Holzverbrennung betreibt. Es scheint, dass noch kein zufriedenstellendes chemisches Verfahren zur Abtrennung von CO<sub>2</sub> aus den Rauchgasen von Holzverbrennungsanlagen für Biomasse gefunden wurde.



Abbildung 4: Just Transition Gebiete in der EU



### 2.3.2 EMISSIONSKRITERIEN FÜR TREIBHAUSGASEINSPARUNGEN

Mit der RED II wurden Kriterien für die Einsparung von Treibhausgasen eingeführt, d. h. ein Schwellenwert für die Emissionsreduzierung, den Biomassefeuerungsanlagen erreichen müssen, im Vergleich zu einem Szenario, in dem fossile Brennstoffe verbrannt werden. Die RED III enthält striktere Kriterien für die Einsparung von Treibhausgasemissionen.<sup>33</sup> Solange jedoch die Emissionen aus der Holzverbrennung als Null gezählt werden (was bei allen Holzbiomasse-Brennstoffen, die die Nachhaltigkeitskriterien der RED III erfüllen, der Fall ist), werden bei diesen Kriterien nicht die Emissionen aus der Biomasseverbrennung erfasst, sondern nur die aus der Biomasse-Lieferkette.

Diese überarbeiteten Kriterien hängen von der Leistung der Anlage und dem Zeitpunkt ihrer Inbetriebnahme ab:

- Bei Neuanlagen, die nach dem Inkrafttreten der RED III (Dezember 2023) in Betrieb genommen werden, sollte die Emissionseinsparung mindestens 80 Prozent betragen;

■ 33 Artikel 29 Absatz 10 RED III.

- bei bestehenden Anlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von 10 MW oder mehr, die zwischen dem 1. Januar 2021 und dem Inkrafttreten der RED III in Betrieb genommen wurden, muss die Emissionseinsparung bis zum 31. Dezember 2029 mindestens 70 Prozent und ab dem 1. Januar 2030 mindestens 80 Prozent betragen;
- bei bestehenden Anlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von 10 MW oder mehr, die vor dem 31. Dezember 2020 in Betrieb genommen wurden, müssen die Emissionseinsparungen nach 15 Betriebsjahren, frühestens ab dem 1. Januar 2026 und spätestens ab dem 31. Dezember 2029, mindestens 80 Prozent betragen.

Die höheren Emissionseinsparungen von 80 Prozent könnten möglicherweise aus Nordamerika importierte Holzpellets ausschließen, deren Klimafolgen **zu den schlimmsten gehören**, es ist jedoch noch ungewiss, ob selbst eine Emissionseinsparungsanforderung von 80 Prozent die relativ hohen Emissionen in der Lieferkette ausschließen würde. Um diese Ungewissheit zu beseitigen, können die Mitgliedstaaten einen Schwellenwert festlegen, der zumindest die Einfuhr von Biomasse über weite Entfernungen ausschließt, wie es das Vereinigte Königreich 2018 **getan** hat, als es einen Grenzwert für Treibhausgase von 29 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Megawattstunde (kg CO<sub>2</sub>e/MWh) für neue Biomasseprojekte festlegte, die für die Teilnahme an Differenzverträgen (Contracts of Difference, kurz: CfD) in Frage kommen.<sup>34</sup> Dieser Schwellenwert entspricht bei **einem Ausgangswert für Kohle** von 850 kg CO<sub>2</sub>e/MWh einer Emissionseinsparung von 96 Prozent.

## 2.4 Bedingungen für die Förderung von Energie aus Holzbiomasse-Brennstoffen

Genauso wie Biomasseanlagen Effizienz- und Emissionseinsparungskriterien erfüllen müssen, um für eine staatliche Förderung in Frage zu kommen, müssen auch die Biomasse-Brennstoffe, die verbrannt werden, bestimmte „Nachhaltigkeitskriterien“ erfüllen.

Mit der RED III wurden diese Kriterien etwas verschärft und eine Liste von Biomasse-Rohstoffen hinzugefügt, die in jedem Fall von der Biomasse-Förderung ausgeschlossen sind.

<sup>34</sup> Nach Berechnungen der US-amerikanischen Nichtregierungsorganisation Partnership for Policy Integrity (PFPI) auf der Grundlage von Branchendaten betragen die durchschnittlichen Emissionen der Lieferkette (Lebenszyklus-Emissionen aus fossilen Brennstoffen) für die im britischen Kraftwerk Drax verbrannte Holzbiomasse zwischen 2012 und 2017 128 kg CO<sub>2</sub>e/MWh. Das Kraftwerk importiert mehr als 95 Prozent seiner Biomasse aus Übersee.

#### 2.4.1 VERBOT EINER DIREKTEN FINANZIELLEN UNTERSTÜTZUNG FÜR ENERGIE, DIE AUS BESTIMMTEN HOLZBIOMASSE-ROHSTOFFEN ERZEUGT WIRD

Die RED III sieht vor, dass Energie aus der Verbrennung von „Sägerundholz, Furnierrundholz und Rundholz in Industriequalität sowie von Stümpfen und Wurzeln“ nicht für eine unmittelbare finanzielle Unterstützung in Frage kommt.<sup>35</sup>

Die ersten beiden Kategorien zielen auf die Umsetzung des Kaskadenprinzips ab: Sägerundholz und Furnierrundholz haben in der Regel einen höheren Marktwert als Biomasse-Brennstoffe. Dennoch stammt **ein kleiner Teil** des Rohstoffes der Biomassebranche aus der Verarbeitung von Holz in Sägequalität zu Holzpellets und Holzschnitzeln, eine Praxis, die durch Biomasseanreize und hohe Energiepreise rentabel ist. Mit dem Ausschluss der Förderung von Energie aus Säge- und Furnierrundholz soll diese Praxis beendet werden.

Die RED III definiert „Rundholz in Industriequalität“ als „Sägerundholz, Furnierrundholz, rundes oder gespaltenes Faserholz sowie alles andere für industrielle Zwecke geeignete Rundholz, ausgenommen Rundholz, das sich aufgrund seiner Merkmale wie Art, Abmessungen, Geradheit und Astlochdichte nicht für die Verwendung in der Industrie eignet, was von den Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung [der] relevanten Wald- und Marktbedingungen festzulegen und ordnungsgemäß zu begründen ist“.<sup>36</sup>

Diese Definition ist das Ergebnis eines politischen Kompromisses zwischen dem Europäischen Parlament und dem Europäischen Rat. Sie ersetzt den vom Parlament vorgeschlagenen Ausschluss der „primären Holzbiomasse“, der für einige Mitgliedstaaten inakzeptabel war. Auch hier geht es um die Umsetzung des Kaskadenprinzips, indem alle Holzarten, die von anderen Industriezweigen wie der Papier-, Karton-, Platten-, Chemie-, Bau- und Dämmstoffindustrie verwendet werden könnten, von den Biomasseanreizen ausgeschlossen werden.

Wenn Rundholz in Industriequalität (wie oben definiert) noch für die Energieerzeugung verwendet werden kann, muss dies von den Mitgliedstaaten begründet werden.

Die Art und Weise, wie Flandern das (oben erwähnte) Kaskadenprinzip umsetzt, bei dem die lokalen holzverarbeitenden Branchen das Holzangebot der Biomassebranche für die Gewährung von Biomasseanreizen durch die öffentlichen Behörden prüfen, ist ein gutes Beispiel für ein praktikables System, das dynamisch auf aktuelle und zukünftige lokale Gegebenheiten reagieren kann.

Das Verbot der Verbrennung von „Stümpfen und Wurzeln“ zielt darauf ab, die schlimmsten Auswirkungen von Biomasseanreizen auf Waldökosysteme zu verhindern, da die Gewinnung von Stümpfen und Wurzeln dem Waldböden, der Resilienz und der Regeneration unverhältnismäßig großen Schaden zufügt.

<sup>35</sup> Artikel 3 Absatz 3c RED III.

<sup>36</sup> Artikel 2 Absatz 1a RED III.

Nach Angaben der Gemeinsamen Forschungsstelle der EU (JRC) stammt nur die Hälfte des für Bioenergie verwendeten Holzes aus Abfällen der Forstindustrie und von Verbrauchern - vom Rest stammen mindestens 37 % aus Baumstämmen, Baumkronen, Ästen und ähnlichem und 14 % sind unbekannt.



#### 2.4.2 NACHHALTIGKEITSKRITERIEN FÜR HOLZBIOMASSE-BRENNSTOFFE

Die RED III hat die allgemeine Struktur der Nachhaltigkeitskriterien für forstwirtschaftliche Biomasse von der RED II beibehalten (einschließlich des risikobasierten Ansatzes der „Bewertung der Rechtmäßigkeit“ und des Rückgriffs auf freiwillige Zertifizierungssysteme). Allerdings werden die Kriterien der nachhaltigen Nutzung und bezüglich LULUCF mit mehr Details und Anforderungen (mit verbindlichen Elementen, die über die bloße Rechtmäßigkeit hinausgehen) versehen, und es wird das Kriterium der Ausschlussgebiete („No-Go Zones“) hinzugefügt.

Dabei handelt es sich jedoch um Mindestanforderungen. Den Mitgliedstaaten steht es frei, nach eigenem Ermessen zusätzliche Nachhaltigkeitskriterien festzulegen.<sup>37</sup> Das Europäische Parlament hat sich dafür ausgesprochen, die primäre Holzbiomasse<sup>38</sup> ganz von den Nachhaltigkeitskriterien der RED auszunehmen. Es wäre vernünftig und vertretbar für die Mitgliedstaaten, diesem Ansatz zu folgen.

##### **Ausschlussgebiete**

Die RED III hat den Geltungsbereich der Rechtmäßigkeitskriterien erweitert. Darin sind jetzt, Ausschlussgebiete für die Gewinnung von forstwirtschaftlicher Biomasse einbezogen, damit Gebiete mit hohem Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt

<sup>37</sup> Artikel 29 Absatz 14 RED III.

<sup>38</sup> Der Unterausschuss des Europäischen Parlaments hat die folgende Definition für primäre Holzbiomasse angenommen, die Ausnahmen für den Schutz vor Brandgefahren und aktiven Schädlingen enthält: „Primäre Holzbiomasse“ ist das gesamte gefällte oder anderweitig geerntete und entnommene Rundholz, sie umfasst das gesamte durch Entnahme gewonnene Holz, d. h. die aus den Wäldern entnommenen Mengen einschließlich des durch natürliche Sterblichkeit und durch Einschlag und Abholzen gewonnenen Holzes. Dazu zählt das gesamte entnommene Holz mit oder ohne Rinde, einschließlich des entnommenen Holzes in runder Form oder in gespaltenen, vierseitig grob zugerichteter oder sonstiger Form, z. B. Äste, Wurzeln, Stümpfe und Knollen (sofern sie geerntet werden), und grob geformtes oder spitzes Holz.

Nicht dazu zählt Holzbiomasse, die im Rahmen nachhaltiger Maßnahmen zur Verhütung von Waldbränden in Gebieten mit hohem Brandrisiko gewonnen wird, und Holzbiomasse, die aus von aktiven Schädlingen befallenen oder von Krankheiten betroffenen Wäldern entnommen wird, um die Ausbreitung dieser Schädlinge bzw. Krankheiten zu verhindern, während zugleich die Holzentnahme minimiert und die biologische Vielfalt geschützt wird, sodass vielfältigere und widerstandsfähigere Wälder entstehen.“.

undihrem Kohlenstoffbestand geschützt bleiben (diese Gebiete waren anfangs mit Bezug auf den Ausschluss der Erzeugung von landwirtschaftlicher Biomasse definiert worden). Gemäß Artikel 29 Absätze 3 bis 5 müssen die Gesetze sowie die Überwachungs- und Durchsetzungssysteme im Herkunftsland von Holzbiomasse auch sicherstellen, dass forstwirtschaftliche Biomasse nicht auf Flächen erzeugt wird, die im Januar 2008 oder danach einen der folgenden Status hatten (unabhängig davon, ob die Flächen diesen Status nach wie vor haben):

- Flächen mit hohem Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt.<sup>39</sup> Das sind:
  - Primärwald und andere bewaldete Flächen, das heißt Wälder und andere bewaldete Flächen mit einheimischen Arten, in denen es kein deutlich sichtbares Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind“ und „Altwälder gemäß der Definition des Landes, in dem sich der Wald befindet“. Dieser Punkt ist besonders wichtig, weil nicht alle EU-Länder in ihren nationalen Rechtsvorschriften eine Definition des Begriffs „Altwälder“ haben und daher im Rahmen der Umsetzung eine solche Definition erarbeiten müssen.<sup>40</sup>
  - „Wälder und andere bewaldete Flächen mit hoher biologischer Vielfalt, die artenreich und nicht degradiert sind und von der jeweils zuständigen Behörde als Flächen mit hoher biologischer Vielfalt ausgewiesen wurden, es sei denn, es wird der Nachweis erbracht, dass die Erzeugung dieses Rohstoffs die genannten Naturschutzzwecke nicht beeinträchtigt hat; (...“
  - „hochgradig artenreiches Grünland, das mehr als einen Hektar groß ist und
    - (i) natürliches Grünland ist, d. h. Grünland, das ohne Eingriffe des Menschen Grünland bleiben würde und das die natürliche Artenzusammensetzung sowie ökologische Merkmale und Prozesse beibehält; oder

<sup>39</sup> Artikel 29 Absatz 3 RED III.

<sup>40</sup> Die Europäische Kommission hat in ihren jüngsten Leitlinien die folgende Definition für Altwälder vorgeschlagen: „Waldbestände oder Flächen, die aus einheimischen Baumarten bestehen und sich überwiegend durch natürliche Prozesse, Strukturen und eine Dynamik entwickelt haben, die normalerweise mit späten Entwicklungsphasen in primären oder ungestörten Wäldern desselben Typs verbunden sind. Die Spuren früherer menschlicher Aktivitäten sind zwar sichtbar, verschwinden aber allmählich oder sind zu gering, um die natürlichen Prozesse nennenswert zu stören.“ In den USA wurde 1989 eine erste allgemeine Definition entwickelt, wobei auf regionaler Ebene spezifischere Definitionen erarbeitet wurden: „Altwälder sind Ökosysteme, die sich durch alte Bäume und damit verbundene strukturelle Merkmale auszeichnen. Der Begriff „Altwald“ umfasst die späteren Stadien der Bestandsentwicklung, die sich in der Regel von den jüngeren Stadien durch eine Vielzahl von Merkmalen unterscheiden, wie z. B. Baumgröße, Anhäufung von großem totem Holzmaterial, Anzahl der Baumkronenschichten, Artenzusammensetzung und Ökosystemfunktion. (United States Department of Agriculture (USDA) Forest Service 1989).

(ii) nicht natürliches Grünland ist, d. h. Grünland, das ohne menschliche Eingriffe nicht mehr existieren würde, das artenreich und nicht degradiert ist und von der jeweils zuständigen Behörde als Grünland mit hoher biologischer Vielfalt eingestuft wurde, es sei denn, es wird nachgewiesen, dass die Ernte des Rohstoffs erforderlich ist, um den Status als Grünland mit hoher biologischer Vielfalt zu erhalten;“

□ Heide­land.

- Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand,<sup>41</sup> zu denen Feuchtgebiete („Flächen, die ständig oder während eines erheblichen Teils des Jahres mit Wasser bedeckt oder von Wasser gesättigt sind“) und Torfgebiete<sup>42</sup> gehören (mit dem Vorbehalt: „es sei denn, es wird nachgewiesen, dass der Anbau und die Ernte dieses Rohstoffs nicht mit der Entwässerung von zuvor nicht entwässerten Böden verbunden ist“).

Der Ausschluss von forstwirtschaftlicher Biomasse aus den „No-Go Zones“ ist für die EU-Mitgliedstaaten, die Bioenergie aus inländischen Biomasse-Rohstoffen erzeugen, wichtig, da sie diesen Ausschluss in ihre nationalen Rechtsvorschriften übernehmen müssen. Darüber hinaus müssen inländische Erzeuger von forstwirtschaftlicher Biomasse eine „durch interne Verfahren auf Unternehmensebene untermauerte Zuverlässigkeitserklärung“ ausstellen. Solche Erklärungen sollen die Einhaltung der Anforderung an die Ausschlussgebiete bestätigen und die Überprüfung der Informationen über die Gewinnung von Biomasse, die die Wirtschaftsteilnehmer den Mitgliedstaaten übermitteln müssen, vereinfachen. Außerdem können sie den Mitgliedstaaten möglicherweise helfen, Fälle von Nichteinhaltung zu erkennen.

Für die Länder, die die Gewinnung von Biomasse-Brennstoffen aus diesen Zonen in ihren eigenen Rechtsvorschriften nicht ausschließen (oder falls es nicht genügend Beweise gibt, dass sie dies tun), gelten die Kriterien direkt auf der „Ebene des Gewinnungsgebiets“ mit einer strengeren Prüfung. Biomasseproduzenten müssen nachweisen (z. B. über freiwillige Systeme), dass über „Bewirtschaftungssysteme“ auf dieser Ebene sichergestellt wird, dass kein Holz aus den „No-Go Zones“ stammt. Die Energieversorgungsunternehmen müssen in diesem Fall auch eine „durch Verfahren auf Unternehmensebene untermauerte Zuverlässigkeitserklärung“ darüber abgeben, dass die von ihnen verbrannten Biomasse-Brennstoffe nicht aus diesen Gebieten stammen.

Die Mitgliedstaaten können diese Ausschlussgebiete ausweiten, insbesondere auf „kontinuierlich bewaldete Gebiete, d. h. Flächen von mehr als einem Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Übershirmungsgrad von mehr als 30 Prozent oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Schwellenwerte erreichen können“.<sup>43</sup> Diese Flächen sind in der RED III als Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand anerkannt (diesmal

41 Artikel 29 Absatz 4 RED III.

42 Artikel 29 Absatz 5 RED III.

43 Artikel 29 Absatz 4 (b) RED III.

jedoch nicht in den "No-Go-Zones" für die Erzeugung von forstwirtschaftlicher Biomasse erfasst). Eine derartige Ausweitung der Ausschlussgebiete, bei der die notwendige Flexibilität für sanitäre Maßnahmen oder Maßnahmen zur Verringerung des Brandrisikos erhalten bleibt, wäre eine der wirksamsten Methoden, um Wälder vor Biomasseanreizen zu schützen, da dadurch die Wälder selbst aus dem Anwendungsbereich der RED III ausschließen und damit Biomasseanreize auf Nebenprodukte der holzverarbeitenden Industrie außerhalb von Wäldern beschränken würde.

### Kriterien für eine nachhaltige Holzernte

In der RED III wurden die in der RED II eingeführten Kriterien für eine nachhaltige Bewirtschaftung erweitert und etwas verschärft, der risikobasierte Ansatz jedoch beibehalten (die Einhaltung nationaler Rechtsvorschriften, die auf gleichwertige Zielvorgaben abzielen, ist für die Energieversorger ausreichend, um die Kriterien der RED III zu erfüllen):

„iv) Bei der Ernte wird auf die Erhaltung der Bodenqualität und der biologischen Vielfalt gemäß den Grundsätzen der nachhaltigen Forstwirtschaft geachtet, um nachteilige Auswirkungen zu verhindern, wobei die Ernte von Stümpfen und Wurzeln, eine Schädigung von Primärwäldern und Altwäldern gemäß der Definition des Landes, in dem sich der Wald befindet, oder deren Umwandlung zu Plantagenwäldern sowie die Ernte auf anfälligen Böden zu vermeiden sind; dass bei der Ernte die in dem Land, in dem sich der Wald befindet, festgelegten Schwellenwerte für große Kahlschläge und örtlich und ökologisch angemessene Schwellenwerte für die Entnahme von Totholz einzuhalten sind, und dass bei der Ernte Anforderungen vorzusehen, Einschlagssysteme zu nutzen, die die nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenqualität etwa durch Bodenverdichtung sowie auf die Merkmale der biologischen Vielfalt und die Lebensräume minimieren, und;

(v) durch die Erntetätigkeiten werden die langfristigen Produktionskapazitäten des Waldes erhalten oder verbessert;“



Wie bei den Ausschlussgebieten müssen die Mitgliedstaaten ihre eigene Definition von „Altwäldern“ festlegen. Außerdem müssen sie eine Höchstgrenze für große Kahlschläge sowie Rückbehaltungs-Schwellenwerte für Totholz festlegen, die den örtlichen Gegebenheiten angepasst sind, sofern diese Elemente nicht bereits in ihren nationalen Rechtsvorschriften enthalten sind.

In mehreren europäischen Ländern (z. B. in der **Schweiz** oder in **Slowenien**) ist Kahlschlag wegen seiner schwerwiegenden Auswirkungen auf Böden und die Resilienz von Wäldern vollständig verboten. Alle EU-Mitgliedstaaten sollten ihr Konzept für den Kahlschlag überdenken, d. h. mögliche Flächenbegrenzungen und Beschränkungen auf der Grundlage der Art des Waldlebensraumes und der geomorphologischen und hydrologischen Gegebenheiten in Betracht ziehen.

Totholz spielt eine **entscheidende Rolle** bei der Aufrechterhaltung der biologischen Vielfalt und der Widerstandsfähigkeit eines Ökosystems sowie bei anderen wichtigen Prozessen im Waldökosystem, wie dem Nährstoffkreislauf und der Übertragung von Kohlenstoff von Bäumen auf den Bodenbestand. Die Gemeinsame Forschungsstelle der EU (Joint Research Center, kurz: JRC) hat **gezeigt**, dass es besonders wichtig ist, grobes Holz in den Wäldern zu belassen, um die Artenvielfalt zu erhalten und die Brandgefahr zu **verringern**, da es (wenn es auf dem Boden liegt) viel Feuchtigkeit speichern kann.

Ziel der mit der RED III eingeführten neuen Nachhaltigkeitskriterien ist es, die Verwendung von Holzbiomasse zu vermeiden, die aus geschädigten Wäldern stammt oder zur Schädigung von Wäldern beiträgt. Während die RED III keine Definition von Waldschädigung enthält, wurde dieses Konzept vor kurzem im EU-Recht im Rahmen der EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte (EUDR) definiert und gilt einheitlich, unabhängig vom Herkunftsland der Biomasse:

„Waldschädigung‘ [bezeichnet] strukturelle Veränderungen der Waldbedeckung in Form der Umwandlung von:

(a) Primärwäldern oder sich natürlich verjüngenden Wäldern in Plantagenwälder oder in sonstige bewaldete Flächen oder

(b) Primärwäldern in durch Pflanzung entstandene Wälder;<sup>44</sup>



Der rechtliche Rahmen und die entsprechenden Überwachungs- und Durchsetzungssysteme des Herkunftslandes müssen die oben genannten Beschränkungen der RED III widerspiegeln. Gibt es dafür keine ausreichenden Belege, gilt die in diesem Land geerntete Biomasse als hochrisikoreich. In diesem Fall müssen die Wirtschaftsteilnehmer detailliertere Nachweise erbringen, um zu belegen, dass die oben genannten Kriterien direkt auf die „Bewirtschaftungssysteme auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets“ anwendbar sind.

Holzbiomasse-Brennstoffe, die im Widerspruch zu diesen Erntekriterien in Ländern geerntet werden, die nicht über entsprechende Gesetze und Überwachungs- und Durchsetzungssysteme verfügen, erfüllen nicht die Nachhaltigkeitskriterien der RED III (und die Energieunternehmen in der EU können keine Biomasseanreize für die erzeugte Energie erhalten). Die Einzelheiten dazu, wie die Einhaltung der Vorschriften überprüft wird – entweder durch den Nachweis der Existenz einschlägiger Gesetze oder von Bewirtschaftungssystemen vor Ort – sind in den Artikeln 3 und 4 der Durchführungsverordnung (EU) 2022/2448 der Kommission enthalten.

44 Artikel 2 Absatz 2 (7) EUDR.

## LULUCF-Kriterien

Da die Abholzung von Wäldern deren Funktion als Kohlenstoffsенke beeinträchtigt, wurde bereits in der RED II eine Verknüpfung mit der **LULUCF-Verordnung** der EU eingeführt, die Ziele für Kohlenstoffsенken für die Mitgliedstaaten festlegt. Die RED II sah vor, dass zur Erfüllung der LULUCF-Kriterien für forstwirtschaftliche Biomasse die Herkunftsländer Vertragspartei des **Übereinkommens von Paris** sein mussten (wodurch sie sich verpflichten, Maßnahmen „zur Erhaltung und gegebenenfalls Verbesserung“ ihrer Kohlenstoffsенken gemäß Artikel 5 des Übereinkommens zu ergreifen) und über LULUCF-Regeln verfügen mussten, die nachweisen, dass ihre Wälder eine ausgeglichene Kohlenstoffbilanz aufweisen (d. h., dass die Landemissionen nicht höher ausfallen als der Abbau von Emissionen).

Viele Mitgliedstaaten neigen dazu, die Auswirkungen der zunehmenden Gewinnung von Biomasse aus den Wäldern auf deren Kohlenstoffsенken zu **unterschätzen**. Es ist festzuhalten, dass sich die terrestrische Senke der EU seit 2009 weiter verschlechtert hat.

Um diesem gefährlichen Trend entgegenzuwirken, geht die RED III über die Rechtmäßigkeitsanforderung der RED II hinaus, indem sie hinzufügt, dass die Produktion von forstwirtschaftlicher Biomasse in einem bestimmten EU-Mitgliedstaat mit dem LULUCF-Ziel des Mitgliedstaates für 2030 „in Einklang stehen“ muss, wie es in der LULUCF-Verordnung definiert ist, deren **Überarbeitung** im Mai 2023 in Kraft trat.<sup>45</sup> Nach unserer Auslegung bedeutet dies, dass Holz aus einem EU-Land, das sein nationales LULUCF-Ziel verfehlt, dieses LULUCF-Kriterium nicht erfüllt.

Ein neuer Text, der zu den LULUCF-Kriterien der RED III hinzugefügt wurde (Artikel 29, 7a, 7b), erläutert, wie die Mitgliedstaaten die Nutzung von Holzenergie planen, überwachen und darüber berichten müssen, um die Übereinstimmung mit den LULUCF-Zielen und den integrierten nationalen Energie- und Klimaplänen (NECP) der einzelnen Länder nachzuweisen (was gemäß Artikel 3 und 14 der **Verordnung (EU) 2018/1999**, bekannt als Governance-Verordnung, erforderlich ist und bis Ende Juni 2024 abgeschlossen sein muss; siehe Abschnitt 2.5).

### 2.4.3 AUSNAHMEREGLUNG FÜR GEBIETE IN ÄUSSERSTER RANDLAGE

RED II sah in Artikel 29 (13) vor, dass Gebiete in äußerster Randlage (Guadeloupe, Französisch-Guayana, Martinique, Réunion, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, die Azoren, Madeira und die Kanarischen Inseln) „für begrenzte Zeit“ von den Nachhaltigkeits- und Treibhausgaseinsparungskriterien der Richtlinie abweichen können, die für Biomasse-Brennstoffe gelten, die für „Elektrizität oder Wärme oder Kälte“ verwendet werden. Diese Ausnahmereglung ermöglicht es, selbst die grundlegendsten Elemente der

<sup>45</sup> Artikel 29 Absatz 7a RED III.

Nachhaltigkeitskriterien auszuschließen, wie z. B. die Anforderung, dass das Herkunftsland der Biomasse die Rechtmäßigkeit der Erntearbeiten gewährleistet.

Dies kann durch die Annahme „anderer Kriterien“ geschehen, sofern diese der Kommission mitgeteilt werden und „objektiv gerechtfertigt“ sind, um eine „nahtlose Einführung“ der Kriterien der Richtlinie zu ermöglichen, und „somit Anreize für den Übergang von fossilen Brennstoffen zu nachhaltigen Biomasse-Brennstoffen bieten“.

Diese Ausnahmeregelung ist auch einigen Mitgliedstaaten und der Biomassebranche nicht entgangen: Insbesondere auf **Martinique** und **Réunion** wurden von dem Energieunternehmen Albioma Biomasseanlagen gebaut, die mit von **Enviva aus den USA gelieferten Holzpellets versorgt werden**. In Französisch-Guayana wurden seit 2020 mehrere Biomasseanlagen **gebaut** und zwei weitere sind im Bau, um das **Europäische Raumpfahrtzentrum** zu beliefern. Dies gibt Anlass zur **Sorge** über die Auswirkungen auf den nahe gelegenen Amazonaswald, da einige **Beobachter** vermuten, dass diese Anlagen die Ausnahmeregelung der RED II nutzen, um nicht konforme Waldbiomasse zu beziehen.

Mit der RED III wurde die Ausnahmeregelung für Gebiete in äußerster Randlage weiter ausgedehnt. Sie gilt nun auch für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe (und nicht mehr nur für Biomasse-Brennstoffe, wie es unter der RED II der Fall war), und zwar auch für Anlagen, die neben der Strom-, Wärme- und Kälteerzeugung auch Biokraftstoffe produzieren, „ungeachtet des Ursprungsortes dieser Biomasse“. Mit anderen Worten: Selbst Holz, das in einem Land geerntet wird, in dem es keine Garantien für die Rechtmäßigkeit oder Nachhaltigkeit des Holzeinschlags gibt, könnte die Anforderungen von RED III erfüllen.

Was die „anderen Kriterien“ betrifft, die die Mitgliedstaaten bei der Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung anwenden können, so müssen diese Kriterien „objektiv gerechtfertigt“ sein, um die nahtlose Einführung der RED-Kriterien zu ermöglichen und den „Zugang zu sicherer Energie“ in der betreffenden Region zu gewährleisten. Das bedeutet, dass die Energiesicherheit (d. h. die Erzeugung von genügend Energie zur Deckung des lokalen Bedarfs) als Rechtfertigung für die Umgehung jeglicher Nachhaltigkeitsstandards für die Produktion von Bioenergie und Biokraftstoffen dienen könnte. Dies stellt ein besonderes Risiko in Französisch-Guayana dar, wo 90 % des Gebiets aus Amazonas-Primärwald bestehen.

Die meisten „Gebiete in äußerster Randlage“ haben reichlich Zugang zu Wind- und Sonnenenergie. Dementsprechend scheint es auch keine objektive Rechtfertigung für eine Abweichung von den RED-Anforderungen auf der Grundlage des Energiezugangs/der Energiesicherheit oder anderweitig zu geben. Da die Mitgliedstaaten nicht verpflichtet sind, in Bezug auf Gebiete in äußerster Randlage von den RED-Kriterien abzuweichen, empfehlen wir ihnen, dies nicht zu tun und stattdessen einheitlich hohe Standards für Biomasse in allen Regionen in ihrem Zuständigkeitsbereich festzulegen.

## 2.5 Wie Betreiber die Kriterien der RED III erfüllen müssen

### Auditierung von Massenbilanzsystemen – die Rolle von privaten Zertifizierungen

Die grundlegende Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die sich aus der RED III ergibt, besteht darin, zu überprüfen, ob die Wirtschaftsteilnehmer die Anforderungen in Bezug auf Biomasse-Rohstoffe erfüllen. Sowohl die RED II als auch die Durchführungsverordnung der Kommission ((EU) 2022/2448) haben bereits eine gewisse Klarheit darüber geschaffen, wie die Mitgliedstaaten sicherstellen sollten, dass die Wirtschaftsteilnehmer die Kriterien für die Nachhaltigkeit und die Einsparung von Treibhausgasemissionen einhalten: Die Betreiber müssen zuverlässige und überprüfbare Informationen darüber vorlegen, dass die Anforderungen erfüllt wurden.

Zu diesem Zweck müssen die Betreiber ein Massenbilanzsystem verwenden, mit dem sie spezifische Informationen über eine Biomasselieferung (die aus Materialien unterschiedlicher Herkunft bestehen kann) sammeln können. Dies ermöglicht die Mischung verschiedener Roh- und Brennstoffe mit unterschiedlichen Nachhaltigkeits- und Energieeigenschaften, wobei die Informationen über ihre Eigenschaften erhalten bleiben und sichergestellt wird, dass der Gesamtmix im Laufe der Zeit gleichbleibende Nachhaltigkeitsqualitäten aufweist.

Ein Massenbilanzsystem muss sicherstellen, dass die von den Wirtschaftsteilnehmern vorgelegten Informationen über die Einhaltung der Kriterien für Nachhaltigkeit und Emissionseinsparungen korrekt sind. Um dies zu erreichen, müssen die Wirtschaftsteilnehmer auf Anfrage der Mitgliedstaaten Daten vorlegen, damit eine angemessene und unabhängige Prüfung durchgeführt werden kann. So kann sichergestellt werden, dass „die von den Wirtschaftsteilnehmern verwendeten [Massenbilanz-]Systeme genau, verlässlich und vor Betrug geschützt sind“.<sup>46</sup>

Dabei gibt es drei mögliche Vorgehensweisen:

- Erstens können die Informationen einer Prüfung durch eine erste oder zweite Partei unterzogen werden (d. h. interne Prüfungen oder Prüfungen, die ein Wirtschaftsteilnehmer bei seinem Lieferanten durchführt).
- Zweitens können die Informationen durch freiwillige Systeme Dritter geprüft werden, die von den zuständigen nationalen Behörden hinsichtlich der Einhaltung der Prüfungsvorschriften der Kommission überwacht werden. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass Systeme, bei denen die Kommission anerkannt hat, dass sie „genaue Daten“ enthalten, automatisch bestätigen, dass ein Betreiber die Kriterien für Nachhaltigkeit und Emissionseinsparungen erfüllt.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Artikel 30 Absatz 3 RED III

<sup>47</sup> Was RED II betrifft, so ist es problematisch, sich auf freiwillige Zertifizierungssysteme Dritter zu verlassen: Da sie unter strukturellen Interessenkonflikten leiden (der Zertifizierer wird von dem Unternehmen bezahlt, das sein Produkt verkaufen möchte), haben sie wiederholt **gezeigt**, dass sie Entwaldung und Waldschädigung nicht verhindern können.

- Drittens können die Informationen durch nationale Systeme geprüft werden, die von den Mitgliedstaaten eingerichtet und von ihren zuständigen Behörden betrieben werden.

Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Betreiber einschlägige Prüfverfahren angewandt haben, für die in der **Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 der Kommission** einige detaillierte Regeln festgelegt sind. Darüber hinaus müssen die Informationen über die geografische Herkunft und die Art der Rohstoffe von Biomasse-Brennstoffen je nach Brennstofflieferant den Verbrauchern „in aktueller, leicht zugänglicher und benutzerfreundlicher Form auf den Websites der Betreiber, Lieferanten oder der jeweils zuständigen Behörden zur Verfügung gestellt und jährlich aktualisiert werden.“<sup>48</sup>

Die RED III stärkt die Rolle der nationalen und freiwilligen Systeme zusätzlich: Sie ermöglicht es für Anlagen mit einer Gesamtfeuerleistungswärmeleistung zwischen 7,5 und 20 MW, die Einhaltung der Nachhaltigkeits- und Emissionseinsparungskriterien durch vereinfachte nationale oder freiwillige Überprüfungssysteme nachzuweisen, die durch spezifische Anforderungen geregelt sind.

Wichtig ist, dass die EUDR für Anbieter von Holzbiomasse-Brennstoffen **keine Massenbilanzsysteme für den Nachweis der Einhaltung der EUDR-Verpflichtungen zulässt**, um zu belegen, dass die Produktion ihrer Biomasseprodukte keine Entwaldung oder Waldschädigung verursacht hat (nach dem 31. Dezember 2020). Betreiber und Händler, die keine kleinen und mittleren Unternehmen (kurz: KMU) sind, müssen mit der gebotenen Sorgfalt sicherstellen, dass ihre Biomasseerzeugnisse diese Anforderungen erfüllen; sie sind zudem selbst dann für die Einhaltung dieser Anforderungen verantwortlich, wenn sie Zertifizierungssysteme von Dritten nutzen.

## 2.6 Überwachungs- und Berichtspflichten

### Überwachung der Nutzung von forstwirtschaftlicher Biomasse zur Energiegewinnung

Die EU und ihre Mitgliedstaaten **müssen ein Überwachungssystem entwickeln**, das ihnen aktuelle, vollständige und genaue Daten über die nationale Nutzung von forstwirtschaftlicher Biomasse zur Energiegewinnung liefert, und dieses System jährlich aktualisieren. Anhand dieser Informationen sollten sie feststellen können, ob die Lieferung von forstwirtschaftlicher Biomasse zu einer Verschlechterung der Waldqualität oder einem Anstieg der Treibhausgasemissionen beigetragen hat. Liegen solche Informationen nicht vor, ist es für die nationalen Behörden **nahezu unmöglich**, damit zusammenhängende politische Maßnahmen erfolgreich umzusetzen.

<sup>48</sup> Artikel 30 Absatz 2 (c) RED III.

Diese Datenbank sollte Informationen über die Forstwirtschaft ebenso wie über den Energiesektor enthalten, einschließlich der folgenden Aspekte:

### Der Ursprung forstwirtschaftlicher Biomasse

Die Mitgliedstaaten müssen überprüfen, ob die zur Energieerzeugung genutzten Brennstoffe aus forstwirtschaftlicher Biomasse die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen.<sup>49</sup> Dazu sollten die zuständigen nationalen Behörden Zugang zu genauen, aktuellen und überprüfbareren Informationen über die Gesetze und Bewirtschaftungssysteme in den Ernteländern erhalten. Die Behörden sollten zudem gut über die Gebiete informiert sein, die am stärksten durch eine nicht nachhaltige Biomassenutzung bedroht sind und möglicherweise keinen Schutz durch die Gesetze des Landes genießen, in dem sie geerntet werden, beispielsweise Primärwälder und andere seltene Ökosysteme.

Gleichzeitig müssen die Mitgliedstaaten auf der **Grundlage der Durchführungsverordnung (EU) der Kommission für die RED II 2022/2448** aktiv nach Beweisen für einen erheblichen Mangel an Rechtsdurchsetzung im Land der Ernte suchen. Diese Untersuchungen sollten eine regelmäßige Überprüfung von rechtlichen Bewertungen, Berichten und Vertragsverletzungsverfahren beinhalten, die von der Europäischen Kommission oder den Urteilen des Gerichtshofs der Europäischen Union oder internationalen oder nationalen Regierungsorganisationen eingeleitet wurden - einschließlich durch nichtstaatliche und wissenschaftliche Organisationen von Forstexpert\*innen bereitgestellter Informationen.

Eine solche Datenbank könnte mit anderen Überwachungssystemen zusammengeführt werden, die im Rahmen der EU-Umweltvorschriften für Wälder entwickelt wurden, wie z. B. mit der EUDR. Die EUDR verpflichtet Wirtschaftsteilnehmer, die forstwirtschaftliche Biomasse aus Drittländern einführen oder in der EU beziehen, sicherzustellen, dass der Brennstoff nicht mit Entwaldung, illegalem Holzeinschlag oder Waldschädigung im Sinne des Gesetzes in Verbindung steht. Außerdem müssen die zuständigen Behörden die Ströme von forstwirtschaftlicher Biomasse kontinuierlich überwachen und sie im Hinblick auf das Risiko eines Zusammenhangs mit illegalem Holzeinschlag, Entwaldung oder Waldschädigung bewerten.

Die **Verordnung der Europäischen Union (EU) über entwaldungsfreie Produkte (EUDR)** trat im Juni 2023 in Kraft und verbietet es Unternehmen, Produkte auf den EU-Markt zu bringen, die nicht entwaldungsfrei und legal hergestellt sind. Sie verbietet auch die Ausfuhr solcher Produkte innerhalb der EU und aus der EU.

Die EUDR gilt für Holz, Ölpalme, Soja, Kaffee, Kakao, Kautschuk und Rinder sowie für die meisten daraus hergestellten Produkte wie Häute, Leder, Schokolade, Holzpellets, Holzkohle und (bedrucktes) Papier. Große Unternehmen haben bis Dezember 2024 Zeit, sich vorzubereiten, bevor das Verbot in Kraft tritt (kleine Unternehmen haben bis Juni 2025 Zeit).

48 Artikel 30 Absatz 3 RED III.

## Emissionen im Zusammenhang mit der Ernte von forstwirtschaftlicher Biomasse und der inländischen Versorgung mit forstwirtschaftlicher Biomasse

Die Mitgliedstaaten müssen in ihren nationalen Energie- und Klimaplänen (NECP), die gemäß der **Verordnung (EU) 2018/1999 („Governance-Verordnung“)** vorgelegt werden, einen Zielpfad für die Versorgung mit heimischer forstwirtschaftlicher Biomasse veranschlagen.

Im Rahmen der RED III müssen die NECP nun eine detaillierte Strategie enthalten, um die Kohärenz zwischen der Produktion und der Nutzung von Biomasse und den im Rahmen der LULUCF-Verordnung beschlossenen Zielen für terrestrische Senken sicherzustellen.<sup>50</sup> Diese Strategie setzt sich aus folgenden Punkten zusammen:

- „a) eine Bewertung des inländischen Angebots an für energetische Zwecke verfügbarer forstwirtschaftlicher Biomasse für den Zeitraum 2021-2030 gemäß den in diesem Artikel [Artikel 29] festgelegten Kriterien;
- b) eine Bewertung der Vereinbarkeit der prognostizierten Nutzung forstwirtschaftlicher Biomasse zur Energieerzeugung mit den Zielen und Haushaltsplänen der Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2026 bis 2030 gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) 2018/841; und
- c) eine Beschreibung der nationalen Maßnahmen und Strategien, mit denen die Vereinbarkeit mit diesen Zielen und Budgets sichergestellt wird.“

Diese neuen Anforderungen überschneiden sich weitgehend mit den derzeitigen Anforderungen der Governance-Verordnung für Daten zu forstwirtschaftlicher Biomasse in den NECP:

- erwartete Zielpfade für die Bioenergienachfrage, aufgeschlüsselt nach Wärme, Strom und Verkehr, und für das Biomasseangebot nach Rohstoffen und Ursprung (differenziert nach inländischer Erzeugung und Einfuhren); in Bezug auf forstwirtschaftliche Biomasse eine Bewertung ihrer Quelle und ihrer Auswirkung auf LULUCF-Senken;<sup>51</sup>
- spezifische Maßnahmen zur finanziellen Unterstützung der Förderung der Erzeugung und Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen;<sup>52</sup>
- etwaige spezifische Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von Energie aus Biomasse, insbesondere zur Mobilisierung neuer Biomasseressourcen unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Biomasse (eigenes Potenzial und Einfuhren) sowie unter Berücksichtigung anderer Biomassenutzungen

50 Artikel 29 Absatz 7b RED III

51 Anhang I der Governance-Verordnung, Abschnitt A: Nationaler Plan, 2.1.2.iv

52 Anhang I der Governance-Verordnung, Abschnitt A: Nationaler Plan, 3.1.2.iii

durch weitere Sektoren (Land- und Forstwirtschaft) und Maßnahmen für die Nachhaltigkeit der erzeugten und genutzten Biomasse;<sup>53</sup>

- Projektionen der Entwicklung des Energiesystems sowie der Emissionen und des Emissionsabbaus, aber auch der Emissionen von Luftschadstoffen mit den geplanten Politiken und Maßnahmen mindestens bis zehn Jahre nach dem im Plan erfassten Zeitraum sind erforderlich.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Anhang I der Governance-Verordnung, Abschnitt A: Nationaler Plan, 3.1.2.vii.

<sup>54</sup> Anhang I der Governance-Verordnung, Abschnitt A: Nationaler Plan, 5.1.i.

**D**ie Verschärfung der Klima- und Biodiversitätskrise, einschließlich der Zunahme von Waldbränden und Schädlingsbefall, hat neue Fragen über den Status der Holzverbrennung als Energiequelle aufgeworfen.

Die Biomassepolitik der EU hat zu einer annähernden Verdreifachung der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Biomasse zwischen 1990 und heute geführt, sodass die direkten EU-Biomasse-Emissionen inzwischen fast denen der gesamten deutschen Wirtschaft entsprechen. Währenddessen binden europäische Wälder immer weniger CO<sub>2</sub>, insbesondere aufgrund der zunehmenden Abholzung zur Versorgung einer Holzenergiebranche, die von den nationalen Regierungen mit Milliarden Euro pro Jahr unterstützt wird, in der Hoffnung, die EU-Ziele für Energie aus erneuerbaren Quellen zu erreichen.

Die Art und Weise, wie Bioenergie reguliert wird, und zwar auch in der RED III, sollte auf allen relevanten Ebenen des Entscheidungsprozesses überdacht werden. Die Mitgliedstaaten haben nun die Möglichkeit, einen wirksamen Rahmen zu schaffen, der sowohl die rechtlichen Anforderungen als auch wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt.

Die EU-Mitgliedstaaten haben nun 18 Monate Zeit, um viele der RED-III-Anforderungen in nationales Recht umzusetzen.

In dieser Zeit haben sie es in der Hand, die Verschwendung von Milliarden Euro zu stoppen, die jedes Jahr zur Entwaldung beitragen und sich stattdessen auf die Förderung von Maßnahmen zu konzentrieren, die die Notwendigkeit der Holzverbrennung verringern. Sie können so in eine bessere Waldbewirtschaftung und in die Erhaltung und Wiederherstellung der Resilienz der Wälder angesichts der Klima- und Biodiversitätskrise investieren. Sie können und sollten Lösungen annehmen, die den EU-Bürger\*innen dabei helfen, ihre Häuser besser zu isolieren und ihre Heizungssysteme zu ersetzen, ohne dabei zu unbezahlbaren Vorabzahlungen verpflichtet zu werden. Dies ist vor allem für die ärmsten Haushalte wichtig, die in der Regel in den Gebäuden mit den schlechtesten Werten leben.

Es ist eine Frage der Gerechtigkeit.

**88 Prozent** der EU-Bürger\*innen unterstützen die grüne Energiewende und erwarten im Gegenzug niedrigere Rechnungen und sauberere Luft – nicht aber dezimierte Wälder, unbezahlbare Rechnungen für die Modernisierung ihrer Häuser und eine Fortsetzung der Verbrennungswirtschaft.

Die RED III mag nicht stark genug sein, um den Schutz der Wälder und die Zukunft der EU-Bürger\*innen zu gewährleisten, aber die Mitgliedstaaten haben damit zumindest die Befugnis erhalten, dies innerhalb ihrer eigenen Grenzen zu tun.

**ClientEarth** 

