



Brüssel, den 2. Dezember 2016  
(OR. en)

15120/16  
ADD 9

---

**Interinstitutionelles Dossier:  
2016/0382 (COD)**

---

ENER 417  
CLIMA 168  
CONSUM 298  
TRANS 479  
AGRI 650  
IND 261  
ENV 757  
IA 130  
CODEC 1802

## ÜBERMITTLUNGSVERMERK

---

Absender: Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 1. Dezember 2016

Empfänger: Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

---

Nr. Komm.dok.: SWD(2016) 419 final - PART 2/2

---

Betr.: ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN  
ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG Nachhaltigkeit  
von Bioenergie Begleitunterlage zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung)

---

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument SWD(2016) 419 final - PART 2/2.

---

Anl.: SWD(2016) 419 final - PART 2/2



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 30.11.2016  
SWD(2016) 419 final

PART 2/2

## ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

### ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG

#### Nachhaltigkeit von Bioenergie

*Begleitunterlage zum*

**Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung)**

{COM(2016) 767 final}  
{SWD(2016) 416 final}  
{SWD(2016) 417 final}  
{SWD(2016) 418 final}

DE

DE

## Zusammenfassung

Folgenabschätzung zur Nachhaltigkeit von Bioenergie

### A. Handlungsbedarf

#### Warum? Um welche Problematik geht es?

Eine gesteigerte Erzeugung von Bioenergie spielt eine entscheidende Rolle bei der Verwirklichung der klima- und energiepolitischen Ziele der EU; mit ihrer verstärkten Nutzung im Wärme- und Kältesektor sind jedoch eine Reihe Probleme und potenzielle Risiken verbunden. Die öffentliche Konsultation hat verdeutlicht, dass die Öffentlichkeit hinsichtlich der Vorteile und Risiken von Bioenergie gespaltener Meinung ist; dies kann Investitionen in den Bereich untergraben, insbesondere wenn ein solider politischer Rahmen fehlt.

Auf Grundlage der Beiträge der Interessenträger, von Studien und anderen wissenschaftlichen Erkenntnissen haben die Kommissionsdienststellen drei Hauptproblembereiche bzw. potenzielle Risiken in Verbindung mit der Nutzung von fester Biomasse zur Erzeugung von Wärme und Kälte bestimmt: **i)** die Klimaleistung von Bioenergie; **ii)** die Umweltauswirkungen auf Biodiversität, Boden- und Luftqualität; **iii)** vermehrte Verbrennung großer Mengen an Biomasse in Anlagen mit geringer Effizienz.

Diese Folgenabschätzung bietet eine ergänzende Analyse neben der Folgenabschätzung zur vorgeschlagenen Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie, in der auf die spezifischen Fragen in Verbindung mit der Nutzung von Biokraftstoffen eingegangen wird, insbesondere auf Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen und die Entwicklung moderner Biokraftstoffe.

#### Was soll mit dieser Initiative erreicht werden?

Mit dieser Initiative soll vor allem die Nachhaltigkeit der Erzeugung von Bioenergie und ihrer Nutzung zur Erzeugung von Wärme und Kälte sichergestellt werden. Hierzu ist es von wesentlicher Bedeutung, die genannten Probleme und Risiken durch einen klaren politischen Rahmen auszuräumen, in dem etwaige neue Maßnahmen bereits bestehende Strategien und Maßnahmen auf EU- und nationaler Ebene wirksam ergänzen. Die Initiative soll Vorteile in puncto Klima- und Umweltschutz, Ressourceneffizienz und Funktionieren des Binnenmarkts bringen und gleichzeitig die Maßnahmen in einem angemessenen Verhältnis gegenüber dem Ausmaß der Probleme und Risiken halten. Des Weiteren sollte die Initiative einen Beitrag zu den übergeordneten Zielen der Kommission leisten, also zur Förderung **i)** von Arbeitsplätzen, Wachstum und Investitionen und **ii)** der Führungsrolle der EU im Bereich der Energie aus erneuerbaren Quellen.

#### Was ist der Mehrwert des Tätigwerdens auf EU-Ebene?

Die Ziele für den Klimaschutz und die Energie aus erneuerbaren Quellen sind auf EU-Ebene festgelegt; vor allem die Vorgaben für die erneuerbare Energie haben in den letzten zehn Jahren den Verbrauch von Biomasse für die Energieerzeugung in der EU in die Höhe getrieben. Daher ist es erforderlich, auf EU-Ebene dafür zu sorgen, dass die Nutzung von Bioenergie zur Verwirklichung der Ziele für die Energie aus erneuerbaren Quellen auch das allgemeine Klimaschutzziel mitträgt. Einige der Risiken für die Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit der Entwicklung der Bioenergie haben eine grenzübergreifende Dimension und können daher wirksamer auf EU-Ebene bekämpft werden. Dies betrifft insbesondere Umweltauswirkungen wie den Klimawandel, den Biodiversitätsverlust und die Luftverschmutzung. Marktvermittelte Effekte können ebenfalls über Grenzen hinaus gehen, wie z. B. im Falle von Fragen des Wettbewerbs in Bezug auf Biomasse-Rohstoffe.

### B. Lösungen

#### Welche gesetzgeberischen und sonstigen Maßnahmenoptionen wurden erwogen? Wird eine davon bevorzugt? Warum?

Im Verlauf des Konsultationsverfahrens und der Prüfung der Anhaltspunkte ergab sich das folgende Dilemma:

- einerseits sind zahlreiche Interessenträger der Auffassung, dass die künftige Entwicklung der Bioenergie, die als Ersatz für fossile Brennstoffe eine wichtige Rolle spielt, durch Zweifel der Öffentlichkeit in Bezug auf die Umweltvorteile bestimmter Biomasseverwendungen zur Energieerzeugung behindert wird;
- gleichzeitig lassen die wissenschaftlichen Erkenntnisse eindeutig darauf schließen, dass die Gesamtauswirkungen der Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung auf Treibhausgasemissionen und die Biodiversität zu vielen Variablen unterliegen und daher nicht mittels allgemeinen Vorschriften bewertet oder sichergestellt werden können. Stattdessen sollten sie lieber im Einzelfall mit Blick auf die spezifische Fläche geprüft werden.

Daher lässt sich auf EU-Ebene nicht zuverlässig zwischen „nachhaltigen“ und „nicht nachhaltigen“ Bioenergiequellen für den Wärme- und Kältesektor differenzieren und diese Differenzierung in der

Gesetzgebung erfassen. Stattdessen sollen die Ursachen der genannten Probleme und Risiken mithilfe einer nicht legislativen und vier legislativer Optionen bekämpft werden. Die Basisoption (Option 1) beruht auf einer Einbeziehung der Lösungen in andere Elemente des Rahmens für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 sowie sonstige bestehende Strategien. Die erheblichen Auswirkungen dieser Strategien ohne zusätzliche spezifische Bestimmungen würden diese Option zur effizientesten Vorgehensweise bezüglich des Gleichgewichts zwischen Ergebnissen und Verwaltungsbelastung machen. Allerdings bestünden keine rechtlichen Garantien, sollten sich Praktiken, die die Probleme verschlimmern, stärker entwickeln als in den Modellen ausgewiesen. Dies ist im Hinblick auf den Ungewissheitsgrad bezüglich der künftigen Entwicklung von Biomasse, einschließlich Handelspraktiken und Rohstoffwahl, von Bedeutung. Die zusätzlichen vier Politikoptionen bieten eine Reihe von Garantien gegen die bestimmten Risiken, wobei insbesondere das spezielle Problem der Klimaauswirkungen von Biomasse („biogenes Kohlendioxid“) schwer zu lösen ist. Vor diesem Hintergrund waren die Kommissionsdienststellen nicht in der Lage, eine Politikoption zu herauszufiltern, die eindeutig den anderen vorzuziehen wäre.

#### **Wer unterstützt welche Option?**

Bei der Konsultation der Interessenträger waren 35 % der Befragten der Auffassung, dass die derzeitigen EU- und nationalen Maßnahmen ausreichten, um die fraglichen Probleme anzugehen. Unterdessen forderten 59 % ein neues politisches Instrument auf EU-Ebene. Option 2, mit der die Nachhaltigkeitsanforderungen, die derzeit den Status einer Empfehlung der Kommission haben, formalisiert würden, erhielt keine eindeutige Unterstützung in erheblichem Umfang. Option 3 wurde durch eine Reihe von Bioenergieerzeugern und -nutzern sowie durch mehrere Mitgliedstaaten unterstützt. Zahlreiche holzverarbeitende Branchen, die nicht in der Energieerzeugung tätig sind, sowie Organisationen der Zivilgesellschaft würden es befürworten, wenn die Frage des Umwandlungswirkungsgrads (Option 4) angegangen würde. Letztere würden ebenfalls weitgehend eine Gesamtobergrenze für Bioenergie unterstützen.

### **C. Auswirkungen der bevorzugten Option**

#### **Worin bestehen die Vorteile der bevorzugten Option bzw. der wesentlichen Optionen?**

Aus der Analyse geht hervor, dass die Politikoptionen unter den durch die Modelle prognostizierten Bedingungen sich nur in begrenztem Maße – aber dennoch positiv – auf die bestimmten Probleme auswirken würden. Sie würden eher als „Sicherungen“ dienen, sollten sich Praktiken, die die Probleme verschlimmern, stärker entwickeln als in den Modellen prognostiziert.

Zwar ist Bioenergie von wesentlicher Bedeutung, um das Ziel eines Energieanteils von 27 % aus erneuerbaren Quellen am EU-Energiemix bis 2030 zu erreichen, jedoch wird ein gegenüber anderen erneuerbaren Energiequellen geringfügig höherer Bioenergieanteil den Anreiz zur Entwicklung neuer Technologien leicht verringern. Die Optionen, die die Nutzung von Bioenergie einschränken (1, 3, 4 und 5), werden daher den Fokus des Energiesektors indirekt in Richtung anderer erneuerbarer Energiequellen lenken und somit für zusätzliche Investitionen und Arbeitsplätze im Erneuerbare-Energien-Sektor sorgen. Da alle Optionen nur eine recht eingeschränkte quantifizierte Auswirkung auf die künftigen Bioenergiemengen haben werden, sind auch die Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung gering.

#### **Worin bestehen die Kosten der bevorzugten Option bzw. der wesentlichen Optionen?**

Infolge der neuen gesetzlichen Anforderungen gemäß den Optionen 2–5 würden Erzeugern landwirtschaftlicher Biomasse, Waldbesitzern und der Holzwertschöpfungskette sowie Bioenergieanlagen zusätzliche Verwaltungskosten entstehen. Schätzungen zufolge würden sich diese auf einmalige Kosten in Höhe von 63–150 Mio. EUR und jährlich wiederkehrende Kosten in Höhe von 31–51 Mio. EUR belaufen (für die Betreiber insgesamt). Diese Zusatzkosten würden wahrscheinlich an den Endverbraucher (sofern es keine öffentlichen Zuschüsse gibt), die Gesellschaft im Allgemeinen (falls öffentliche Zuschüsse zur Anwendung kommen) oder beide zusammen weitergegeben. Die Optionen würden in der beschriebenen Form einen geringfügigen wirtschaftlichen Vorteil durch die leichte Verlagerung auf andere erneuerbare Energiequellen mit sich bringen.

#### **Wie wirkt sich dies auf Unternehmen, KMU und Kleinstunternehmen aus?**

KMU und Kleinstunternehmen sind in der Bioenergieerzeugung und -nutzungskette stark vertreten, insbesondere in Form von kleinen Waldbesitzern und Bioenergieanlagen. Letztere wären allerdings nur in Abhängigkeit von der Größe der Anlagen, die den Nachhaltigkeitsanforderungen unterliegen würden, betroffen (1–5 MW, 5–10 MW, 10–20 MW oder über 20 MW). Kleine Waldbesitzer könnten durch die erwogenen Politikoptionen betroffen sein, jedoch weniger stark im Falle eines risikobasierten Ansatzes (Option 3).

#### **Wird es nennenswerte Auswirkungen auf nationale Haushalte und Behörden geben?**

Den nationalen Behörden würden durch die Umsetzung der Rechtsvorschriften und die entsprechenden

Berichts-, Überwachungs- und Überprüfungsaufgaben nur begrenzte Verwaltungskosten entstehen. Dazu gehören einmalige Kosten in Höhe von 60 000–200 000 EUR sowie jährlich wiederkehrende Kosten zwischen 400 000 EUR und 1 Mio. EUR.

**Wird es andere spürbare Folgen geben?**

Nein.

**D. Folgemaßnahmen**

**Wann wird die Strategie überprüft?**

Die Politik wird in regelmäßigen Abständen im Zusammenhang mit dem Governance-Rahmen der Energieunion überprüft werden. Dabei wird die Überwachung der Gesamtmengen und Art der zur Energieerzeugung eingesetzter Biomasse, die Art des Rohstoffs, sein geografischer Ursprung und die Endnutzung besonders wichtig sein, um die Entwicklung der in der Folgenabschätzung bestimmten Probleme und Risiken zu beurteilen. Es ist keine spezielle Überprüfungsklausel vorgesehen.