

Europäische und nationale Nachhaltigkeitsanforderungen bei der energetischen Nutzung von Biomasse

1 Hintergrund: Regenwaldabholzung und Zerstörung wertvoller Ökosysteme

Der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen zur energetischen Nutzung ist in der Vergangenheit mit teilweise verheerenden ökologischen Auswirkungen einhergegangen. Wertvolle Ökosysteme, Regenwälder und die Lebensräume bedrohter Arten wie dem Orang Utang, wurden auf der Suche nach Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung zerstört. Bei derartigen Landnutzungsänderungen ist der Anbau von Biomasse mit höheren Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) verbunden, sodass es in der Gesamtklimabilanz für derartige Nutzungen von Bioenergie zu höheren THG-Emissionen kommen kann als bei der Verwendung von fossilen Brenn- und Kraftstoffen. Aus diesem Grund bestand dringender Handlungsbedarf, die nachhaltige Bereitstellung von Biomasse für die energetische Nutzung und den Klimaschutzbeitrag von Bioenergieträgern sicherzustellen.

2 Die EU-Richtlinie Erneuerbare Energien (EE-RL)

Die Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen ist Teil des Europäischen Klima- und Energiepakets, für das auf dem Europäischen Rat im Dezember 2008 nach einjähriger Verhandlung eine politische Einigung erzielt werden konnte. Mit der EU-Richtlinie Erneuerbare Energien werden ehrgeizige *verbindliche* Ziele für die EU gesetzt: 20 % des Endenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien sowie ein Mindestanteil von 10 % erneuerbare Energien im Verkehrssektor sollen bis 2020 erreicht werden.

Die Richtlinie sieht differenzierte verbindliche nationale Gesamtziele der EU-Mitgliedstaaten vor, die von 10 % für Malta bis 49 % für Schweden reichen. Für Deutschland ist ein nationales Ziel von 18 % Anteil erneuerbare Energien am gesamten Endenergieverbrauch vorgesehen. Der Endenergieverbrauch umfasst den Strom-, Wärme- und Kraftstoffbereich. Zur nationalen Zielerreichung baut die Richtlinie in erster Linie auf die nationalen Förderinstrumente. Sie sieht jedoch auch die Möglichkeit der flexiblen Zielerreichung vor. So kann ein Mitgliedstaat einen Teil seines Ziels durch Projekte in anderen Mitgliedstaaten bzw. durch direkten Transfer von Erneuerbaren-Mengen aus einem anderen Mitgliedstaat erfüllen.

Die Richtlinie sieht vor, dass die Mitgliedstaaten bis zum 30.06.2010 nationale Aktionspläne zur Umsetzung ihrer Ziele erstellen und der Europäischen Kommission über die erzielten Fortschritte im Rahmen weiterer vielfältiger Berichts- und Mitteilungspflichten regelmäßig berichten. Die EU-Richtlinie Erneuerbare Energien (EE-RL) muss durch die EU-Mitgliedstaaten bis zum 5. Dezember 2010 umgesetzt werden.

Mit der Richtlinie werden auch erstmals Nachhaltigkeitskriterien für die Herstellung von Biomasse zur energetischen Verwendung festgelegt, zunächst nur für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe. Nur wenn diese Nachhaltigkeitsanforderungen erfüllt sind, ist zukünftig noch eine Förderung, eine Anrechnung auf Nutzungspflichten (z.B. nach dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) oder eine Anrechnung auf die Biokraftstoffquote möglich.

3 Nachhaltigkeitsanforderungen der EE-Richtlinie:

Die Nachhaltigkeitsanforderungen der EE-Richtlinie sind sehr konkret:

Flächenbezogene Anforderungen

Flächen, die im Januar 2008 oder später folgenden Status hatten dürfen nicht für die Produktion von Biomasse umgewandelt werden:

- Flächen mit hohem Naturschutzwert
 - Dazu gehören Flächen mit großer biologischer Vielfalt:
 - Primärwälder, naturbelassene Flächen, Naturschutzzwecken dienende Flächen (Ausnahme: der Biomasseanbau steht dem Naturschutzzweck nicht entgegen)
 - Natürliches, oder künstlich geschaffenes Grünland mit hoher biologischer Vielfalt (Ausnahme: der Biomasseanbau ist für den Erhalt des Grünlandstatus notwendig)
- Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand
 - Dazu gehören Waldgebiete
 - Feuchtgebiete und Torfmoore (Ausnahme: der Anbau erfolgt ohne Entwässerung)

Anforderung an Treibhausgas-Minderung gegenüber fossilen Energieträgern

- Ab sofort: mindestens 35% THG-Minderung,
- ab 2017: mindestens 50% THG-Minderung
- ab 2018: mindestens 60% THG-Minderung für Biokraftstoffe/Biobrennstoffe aus zukünftigen Neuanlagen (Inbetriebnahme ab 01.01.2017)

Anforderung an Rückverfolgbarkeit

- Einhaltung des Massebilanzsystems

Anforderung an den Anbau innerhalb der Europäischen Union

- Nachhaltige landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Cross Compliance)

4 Nationale Umsetzung der europäischen Nachhaltigkeitsanforderungen

Deutschland setzt die Nachhaltigkeitsanforderungen der EE-Richtlinie in zwei Verordnungen um. Die Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung ist bereits am 24. August 2009 in Kraft getreten und betrifft die Stromerzeugung unter den Rahmenbedingungen des EEG. Die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung ist am 16. September 2009 vom Bundeskabinett beschlossen worden. Sie wird noch im Herbst 2009 in Kraft treten.

Bereits bei der am 1.1.2009 in Kraft getretenen Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) war geregelt worden, dass ab 1.1.2010 bei der Stromerzeugung aus Palm- und Sojaöl nur dann Anspruch auf den Bonus für nachwachsende Rohstoffe besteht, wenn die Anforderungen einer Nachhaltigkeitsverordnung eingehalten werden. Für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsanforderungen der EE-Richtlinie in eine Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung bestand deshalb großer Zeitdruck.

Seit 24.08.2009 ist in Deutschland die Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioSt-NachV) in Kraft. Zukünftig ist die gesamte EEG-Vergütung für Strom aus allen Pflanzenölen nach dem EEG an die Erfüllung bestimmter Nachhaltigkeitsanforderungen gebunden. Dass sich die Nachhaltigkeitsanforderungen nunmehr nicht mehr nur auf den Nawaro-Bonus, sondern auch auf die Grundvergütung beziehen, ergibt sich aus dem Anwendungsbereich der EE-Richtlinie. Betreiber von Pflanzenöl-Blockheizkraftwerken müssen ab 1. Juli 2010 nachweisen, dass der Anbau der eingesetzten Pflanzenöle nicht mit der Zerstörung von ökologisch schützenswerten Flächen einhergegangen ist, und dass die eingesetzten Pflanzenöle (z. B. Rapsöl, Palmöl, Sojaöl) mindestens 35% Treibhausgasemissionen gegenüber fossilen Kraftstoffen einsparen. Nur dann erhalten sie vom Netzbetreiber die EEG-Vergütung für den eingespeisten Strom.

5 Wie funktioniert Zertifizierung?

Der Nachhaltigkeitsnachweis erfolgt durch Zertifizierungssysteme und Zertifizierungsstellen, welche auf Antrag bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) anerkannt werden können. Zertifizierungsstellen prüfen, ob die Herstellerbetriebe (Schnittstellen) die materiellen Nachhaltigkeitsanforderungen einhalten und erteilen den Betrieben ein Zertifikat. Die Zertifizierungssysteme geben den Standard vor, nach dem geprüft wird.

Zusätzlich zu den materiellen Anforderungen müssen die Mengen nachhaltig produzierter Biomasse über die Wertschöpfungskette zurückverfolgt werden. So kann sichergestellt werden, dass nachhaltig erzeugte Ware nicht mehrfach verkauft wird. Dies erfolgt nach einem Massebilanzsystem. In einem Massebilanzsystem darf nachhaltige und nicht nachhaltige Biomasse physisch gemischt werden. Der Anteil nachhaltiger Biomasse muss jedoch bei jedem Lieferungs- und Verarbeitungsschritt genau erfasst werden.

Sofern sowohl die materiellen Anforderungen als auch das Massebilanzsystem eingehalten werden, wird am Ende der Wertschöpfungskette ein Nachhaltigkeitsnachweis ausgestellt.

6 Übergangsbestimmungen

Um den Aufbau der notwendigen Zertifizierungssysteme zu erleichtern sieht die Verordnung Übergangsbestimmungen vor. So entfällt die Nachweispflicht für Biomasse, welche vor Januar 2010 geerntet wurde. Für sämtliche Biomasse, die vor dem 1. Juli 2010 verwendet wird, wird angenommen, dass sie aus Ernte 2009 oder früher stammt.

Erst ab 1. Juli 2010 müssen deshalb EEG-Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber nachweisen, dass die eingesetzten Pflanzenöle verordnungskonform sind, um die EEG Vergütung zu erhalten. Hierfür eignet sich entweder der Nachhaltigkeitsnachweis nach dem Format in der BioSt-NachV, die Bescheinigung der Nachhaltigkeit durch einen Umweltgutachter oder der Nachweis, dass die eingesetzten Pflanzenöle aus der Ernte von 2009 oder früher stammen.

7 Das Bundesumweltministerium unterstützt den Aufbau von Zertifizierungssystemen

Um die praktische Umsetzung der Nachhaltigkeitszertifizierung zu erleichtern, orientiert sich die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung eng an der BioSt-NachV. Ein Zertifizierungssystem kann die Biomasse für beide Nutzungen prüfen und die Zertifikate und Nachhaltigkeitsnachweise werden in beiden Verordnungen gegenseitig anerkannt. Sofern die Europäische Kommission Zertifizierungssysteme anerkennt, gelten diese auch für den Nachweis in Deutschland.

Schon seit längerer Zeit entwickeln sich im freiwilligen Bereich Initiativen zur Zertifizierung von Biokraftstoffen. Auch diese Initiativen können eine Anerkennung bei der BLE beantragen. Einige der Initiativen sind noch in der Pilotzertifizierungsphase und keine der Initiativen deckt zum jetzigen Zeitpunkt alle Anforderungen der EE-RL vollständig ab. Deshalb erarbeitet das BMU derzeit Konkretisierungen und Handbücher zur praktischen Umsetzung der Zertifizierung.

8 Zertifizierung – Chancen und Herausforderungen

Zertifizierungssysteme können in einem ersten Schritt sicherstellen, dass Biomasse, deren energetische Nutzung in Deutschland und der EU staatlich angereizt oder gefördert wird, nachhaltig produziert wurde. Die Einführung der Zertifizierung fördert Aufmerksamkeit und Bewusstsein für die ökologischen und sozialen Risiken welche bei der Biomassenutzung entstehen können und zeigt Wege für eine nachhaltige Entwicklung der Biomassenutzung auf. Es ist zu erwarten, dass auch für andere Anwendungsbereiche der Biomasse, beispielsweise zur Nahrungs- und Futtermittelherstellung oder in der Chemie die Frage nach der Nachhaltigkeit der Produktion lauter gestellt werden wird. Die Bedeutung der Nachhaltigkeitszertifizierung geht deshalb über den Bereich der Pflanzenöl-Blockheizkraftwerke und der Biokraftstoffe weit hinaus.

Dr. Bernhard Dreher

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Referat KI III 2 - Solarenergie, Biomasse, Geothermie, Markteinführungsprogramme für Erneuerbare Energien

✉ bernhard.dreher@bmu.bund.de