



NEUE BIOMASSESTUDIE FÜR DAS LAND BERLIN

11.06.2009 Fachinformation

Wie können künftig die in Berlin anfallenden biogenen Abfälle als regenerative CO₂-neutraler Energieträger genutzt werden? Wie viel CO₂ kann auf diese Weise eingespart werden? Was würde die verstärkte Nutzung biogener Abfälle kosten? Diese und andere Fragen wurden im Rahmen eines von der Europäischen Union kofinanzierten und aus dem Umweltentlastungsprogramm II des Landes Berlin geförderten Forschungsvorhabens im Auftrag der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz in einer Studie detailliert untersucht. Die nun vorliegende Studie zeigt Möglichkeiten einer klimaschonenden Verwertung aller in Berlin anfallenden Biomasse und ist damit ein wichtiger Baustein für die Umsetzung der klimapolitischen Ziele in Berlin. Im Rahmen dieser Biomassestudie wurde ein Gesamtaufkommen von insgesamt 1.229.000 Tonnen pro Jahr an biogenen Abfällen im Land Berlin ermittelt. Sie setzen sich größtenteils wie folgt zusammen: rund 400.000 Tonnen/Jahr Organik im beseitigten Siedlungsabfall rund 178.000 Tonnen/Jahr Holzabfälle rund 92.000 Tonnen/Jahr eigenkompostierte Biomasse rund 87.000 Tonnen/Jahr Klärschlämme rund 64.000 Tonnen/Jahr Laub rund 60.000 Tonnen/Jahr Grünabfälle. Es wird angestrebt, einen Großteil der Biomasseabfälle zukünftig als regenerative Energieträger einzusetzen. Dazu wurden zwei verschiedene Szenarien der optimierten Biomassenutzung entwickelt und bewertet. In einem Trend-Szenario wird die gegenwärtige positive Entwicklung der energetischen Nutzung von Biomasse fortgeschrieben. In einem Öko-Szenario werden weitergehende Maßnahmen und Aktivitäten berücksichtigt. Für beide Szenarien wurden folgende Vorschläge untersucht: Einsatz des gesamten Bioabfalls aus Haushalten in emissionsarmen Vergärungsanlagen Ausdehnung der Bioabfallsammlung auf die gartenreichen Außenbezirke Berlins Einsatz krautiger Biomassen (Rasenschnitt) überwiegend in Vergärungsanlagen Energetische Verwertung loser Laubmengen in entsprechenden Heizkraftwerken Optimierung und Ausbau der Erfassung von Altfetten, Fettabscheiderinhalten und Speiseabfällen Energetische Verwertung von Holz in Heizkraftwerken mit hoher Effizienz Effizienzsteigerung bei der Klärschlammverbrennung durch Kraft-Wärme-Kopplung Weiterentwicklung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung mit dem Ziel der energetischen Nutzung der bisher noch deponierten und somit nicht genutzten Biomasse Die spezifischen Kosten zur Vermeidung einer Tonne CO₂ liegen bei der Vergärung von Bioabfällen zwischen 120 bis 200 Euro je Tonne. Bei thermisch verwertbaren Stoffen sind weniger als 100 Euro pro Tonne Organik anzusetzen. Holzabfälle sollen künftig in hocheffizienten Heizkraftwerken verwertet werden. Das ist günstiger als die gegenwärtige Entsorgung. So spart der Bezirk Spandau durch eine optimierte Holzverwertung bereits heute ca. 100.000 Euro pro Jahr. Die für Berlin ermittelten Kosten zur Vermeidung von CO₂ bewegen sich im Rahmen dessen für andere Nutzungsarten von Biomasse zur Energiegewinnung. So betragen die CO₂-Vermeidungskosten bei der Erzeugung von Kraftstoffen aus Ethanol rund 450 Euro pro Tonne, bei der Erzeugung von Biodiesel liegen die Vermeidungskosten bei rund 180 Euro pro Tonne. Insgesamt würden Mehrkosten zwischen 7,4 Millionen Euro (Trend-Szenario) und 11,3 Millionen Euro (Öko-Szenario) pro Jahr entstehen. Das ist angesichts der zusätzlichen CO₂-Einsparungen von 154.000 Tonnen CO₂ bzw. 231.200 Tonnen CO₂ pro Jahr vertretbar. Klimaschutz kann es nicht zum Nulltarif geben. Instrumente zur Umsetzung der benannten Maßnahmen sind neben dem Berliner Abfallwirtschaftskonzept das Landesenergieprogramm, das künftige Klimaschutzgesetz und auch Klimaschutzvereinbarungen, die beispielsweise mit Vattenfall, ALBA, den Garten- und Landschaftsbau-betrieben und den bezirklichen Grünflächenämtern abgeschlossen werden sollen. Die Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz wird den konstruktiven Dialog mit allen Akteuren in den nächsten Jahren fortführen und auch die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen fachlich begleiten.

Download einer

Kurzfassung der Studie:<http://www.berlin.de/sen/umwelt/abfall>

<https://bbu.de/beitraege/neue-biomassestudie-fuer-das-land-berlin>