

Grüngut in NawaRo-Biogasanlagen

Mit Beginn der Vegetationsperiode kommt immer wieder die Frage auf, ob krautiges Grüngut auch in NawaRo-Biogasanlagen eingesetzt werden darf. Das Erneuerbare Energien-Gesetz sieht für den daraus erzeugten Strom in vielen Fällen eine erhöhte Vergütung vor (NawaRo-Bonus). Es gibt jedoch Einschränkungen, die zu beachten sind.

Die Rasenmäher laufen wieder. Es fallen große Mengen an Schnittgut an. Wenn diese nicht auf der Fläche belassen werden, werden sie gesammelt und einer Verwertung zugeführt. Aufgrund der leichten Abbaubarkeit der Materialien sind sie für eine Biogasproduktion gut geeignet. Da liegt es nahe, den Rasenschnitt in der nächst gelegenen Biogasanlage zu verwerten. In zahlreichen Kommunen ist die Vergärung von Grüngut gängige Praxis. Solange dies in Abfallvergärungsanlagen erfolgt, z.B. zusammen mit Biotonneninhalten, ist die Verarbeitung rechtlich grundsätzlich unproblematisch. Aber auch in NawaRo-Biogasanlagen kann Grüngut zur Vergärung eingesetzt werden. Da Grüngut Abfall ist, sind dann allerdings eine Reihe von Vorgaben des Abfall- und Genehmigungsrechts einzuhalten.

Rasenschnitt ist Bioabfall

Rasenschnitt aus Privatgärten oder aus kommunalen Gärten und Parks ist wie andere krautige oder holzige Pflanzenteile die dort anfallen und abgefahren werden, regelmäßig als Bioabfall einzustufen. Solche biologisch abbaubaren Materialien werden als Grünabfall dem Abfallschlüssel 20 02 01 der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zugeordnet. Unter diesem Abfall-Schlüssel sind Grünabfälle auch im Anhang 1 der [Bioabfallverordnung](#) (BioAbfV) gelistet. Werden daraus erzeugte Gärprodukte auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht, sind die Vorgaben der BioAbfV einzuhalten. Die wichtigsten Bestimmungen werden nachfolgend vorgestellt.

Behandlungspflicht für Grünabfälle

Seit Inkrafttreten der Novelle BioAbfV im Jahre 2012 unterliegen Grünabfälle grundsätzlich einer Behandlungs- und Untersuchungspflicht. Die Behandlung nach den Vorgaben der BioAbfV wird in einen hygienisierenden und einen stabilisierenden Prozessschritt unterteilt. Werden Bioabfälle einer thermophilen Vergärung bzw. einer Erhitzung (>70°C; min. 1h) mit anschließender mesophiler Vergärung oder einer Nachrotte (z.B. 55°C über mehr als 2 Wochen) unterzogen, sind die Anforderungen an die Behand-

Tabelle 1: Eignung von Grüngut zur Freistellung von der Behandlungspflicht (§ 10 Abs. 2)

Geeignete Grünabfälle	Nach Überprüfung geeignete Grünabfälle	Nicht geeignete Grünabfälle
Schnittgut mehrjähriger, ausdauernder Gehölzpflanzen (Bäume und Sträucher), Rasenschnitt von Sportplätzen	Rasen- und Blumenschnitt aus kommunalen Gärten und Parks sowie von Friedhöfen Rasen- und Blumenschnitt aus Haus- und Kleingärten (keine Gemüseabfälle) Grün- und Strauchschnitt von Straßenrändern wenig befahrener Straßen (Straßenbegleitgrün)	Pflanzenabfälle mit Anhaftungen von Erde, Mähgut, krautiger Grasschnitt, Staudenschnitt, Grün- und Strauchschnitt von Straßenrändern stark befahrener Straßen (Straßenbegleitgrün) oder von Industriestandorten sowie Laub aus Straßenreinigung Gemüseabfälle aus Haus- und Kleingärten (z.B. Kohlstrünke, Kartoffelkraut), Invasive Neophyten, z.B. Beifuß-Ambrosia, Herkulesstaude (Riesen-Bärenklau) Pflanzen mit toxischen Inhaltsstoffen (Giftpflanzen), z.B. Jakobskreuzkraut

lung erfüllt. Eine alleinige mesophile Vergärung (z.B. 37°C) ohne vorherige Erhitzung, wie sie in den meisten NawaRo-Biogas-anlagen gegeben ist, entspricht den Anforderungen der BioAbfV an die Behandlung nicht.

Befreiungen von der Behandlungspflicht nur selten möglich

§ 10 Abs. 2 BioAbfV eröffnet im Einzelfall die Möglichkeit einer Befreiung von der Behandlungspflicht. Wie ein solcher Einzelfall gestaltet sein kann, ist in den [Hinweisen zum Vollzug](#) der BioAbfV beschrieben. Dort wird Rasenschnitt von Sportplätzen als grundsätzlich geeignet für eine Befreiung angesehen. Stammt der Rasenschnitt aber aus Haus- und Kleingärten bzw. aus kommunalen Gärten und Parks, besteht seitens der Behörde für die Erteilung einer solchen Befreiung eine besondere Prüfpflicht. Nicht geeignet für eine Freistellung sind Pflanzenabfälle mit Erdanhaftungen, krautiger Grasschnitt, Staudenschnitt und Gemüseabfälle sowie Materialien mit invasiven Neophyten (z.B. Ambrosia oder Herkulesstaude).

Für eine Befreiung von der Behandlungspflicht nach § 10 Abs. 2 ist in jedem Fall ein entsprechender Antrag an die zuständige abfallrechtliche Behörde zu stellen. Ohne einen diesbezüglichen behördlichen Bescheid ist die Verarbeitung von Grüngut in einer mesophilen Biogasanlage unzulässig.

Untersuchungspflicht für bioabfallhaltige Gärprodukte

Gärprodukte, die unter Verwendung von Bioabfällen hergestellt wurden, müssen regelmäßig auf Schwermetalle, Fremdstoffe, Steine und Salmonellen sowie auf den pH-Wert, den Gehalt an organischer Substanz und den Salzgehalt untersucht werden. Die Untersuchung ist im abgabefertigen Gärprodukt je angefangener 2.000 t Inputmaterial, mindestens aber vier Mal jährlich durchzuführen. Grenzwerte der BioAbfV müssen eingehalten sein. Die zuständige Behörde kann Abweichungen von der Untersuchungspflicht zulassen.

Achtung bei der Mitverarbeitung von Gülle

Werden erhebliche Anteile an tierischen Exkrementen (z.B. Gülle oder Stallmist) zusammen mit Grüngut in einer Biogasanlage verarbeitet, kann es bedingt durch die Fütterung der Tiere zu hohen Gehalten an Kupfer und Zink in den Gärprodukten kommen. Diese können die zulässigen Grenzwerte nach BioAbfV überschreiten und die Verkehrsfähigkeit der Gärprodukte verhindern. Der Verordnungsgeber hat für solche Fälle in § 4 Abs. 3 Satz 4 BioAbfV Ausnahmemöglichkeiten vorgesehen, die bei der zuständigen abfallrechtlichen Behörde zu beantragen sind. Biogasanlagen mit RAL-Gütesicherung erhalten hierzu Musteranträge und weitergehende Unterstützung durch die Gütegemeinschaften.

Anlagengenehmigung muss Grünabfälle abdecken

Bei Einsatz von Bioabfällen in Biogasanlagen muss jeder Einsatzstoff über die Anlagengenehmigung abgedeckt sein. Bei NawaRo-Biogasanlagen, die nur für den Einsatz von Energiepflanzen bzw. Gülle genehmigt sind, muss die Anlagengenehmigung um den Inputstoff Garten- und Parkabfall (AVV 20 02 01) erweitert werden. In einigen Fällen kann neben zusätzlichen Auflagen statt einer baurechtlichen Genehmigung auch eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erforderlich werden. Dies ist im Einzelfall vorab zu prüfen.

Fazit

Mit der Aufnahme von Grüngut/Rasenschnitt in die Inputstoffliste einer typischen NawaRo-Biogasanlage sind neben dem Düngerechts- und Veterinärrecht auch die Vorgaben des Abfallrechts zu beachten. Hierbei sind insbesondere die Vorgaben zur Hygienisierung und die Untersuchungspflichten von Bedeutung. Zudem ist bei Einsatz von Grüngut das Liefer-

scheinverfahren und die Nachweispflichten nach BioAbfV einzuhalten. In zahlreichen Fällen wird auch eine Anpassung der Anlagengenehmigung erforderlich werden.

Vor diesem Hintergrund ist abzuwägen, ob der Mehraufwand für die Grüngutverwertung in einer NawaRo-Biogasanlage die Vorteile aufwiegt. Der [Fachverband Biogas e.V.](#) hat zum Einsatz von Rasenschnitt in Biogasanlagen eine Arbeitshilfe (A-007) für Betreiber erstellt. Diese kann bei der Geschäftsstelle in Freising angefordert werden.

Quelle: H&K aktuell 05/2015, Seite 7 und 8: Dr. Andreas Kirsch (BGK e.V.)