

Förderprogramm zur Optimierung der energetischen Biomassennutzung



Grünlandenergie Havelland

Entwicklung von übertragbaren Konzepten zur naturverträglichen energetischen Nutzung von Gras und Schilf am Beispiel der Region Havelland – FKZ: 03KB035

Projektbearbeitung

Koordination

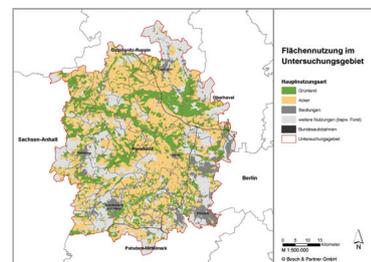
Partner



Projekthintergrund und Projektgebiet

Die energetische Nutzung von biogenen Reststoffen gewinnt aufgrund vielfältiger Entwicklungen im Bereich der erneuerbaren Energieerzeugung und Umweltschutz zunehmend an Bedeutung. Vor allem die Tatsache, dass bei einer Reststoffverwertung Nutzungskonkurrenzen minimiert werden, macht diese Rohstoffe besonders interessant. Hier knüpft das Projekt „Grünlandenergie Havelland“ an, welches die energetische Verwertung von Landschaftspflegeheu aus der Havelregion in Brandenburg zum Inhalt hat.

Das Havelland ist geprägt von Niederungen mit ausgedehnten Grünlandflächen. Die Landschaft ist durchzogen von Kanälen, die teilweise als Wasserstraßen ausgebaut sind. Als Folge dieser Flächenstruktur kommt es zu einem erheblichen Aufkommen von Gras sowie Materialien aus der Gewässerunterhaltung. Ein großer Teil der Flächen ist von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung, so dass die dort in extensiver Nutzung anfallende Biomasse nach derzeitigem Stand zum großen Teil Landschaftspflegematerial ist. Durch einen Rückgang der Viehwirtschaft und durch eine zunehmende Nutzung anderer Futterarten werden die vorhandenen Wiesen nicht mehr vollständig für die Futterproduktion genutzt. Aus Naturschutzgründen sollen die Flächen jedoch weiter gepflegt werden, so dass alternative Verwertungsmöglichkeiten für das Schnittgut gefragt sind.



Übersicht der Biomassepotenziale [in t TM/a]

Flächenkategorie	Theoretisches Potenzial	Verfügbares Potenzial	Mobilisierbares Potenzial	Qualität
Landwirtschaftliches Grünland	368.000	*47.000	*47.000	19.700 Biogas 27.300 P+V
Gewässerländer, Uferböschung	42.000	42.000	**200	Biogas
Besondere Biotopflächen (Kompensationsflächen, Feuchtwiesen, Rohrichte usw.)	***7.200	***5.800	****5.800	P+V
Gesamtpotenzial	415.200	94.800	53.050	19.900 Biogas 33.100 P+V

*davon 800 t von intensiv genutzten Flächen

**nur Punktquellen aus Gewässern I. Ordnung

***in der Realität ggf. doppelt so hoch, da Werte ausschließlich auf Grundlage der vorhandenen unvollständigen Daten basieren.

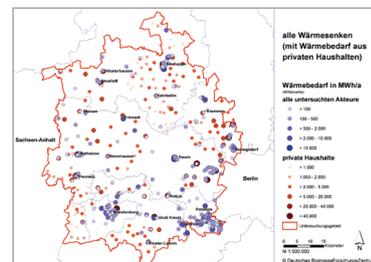
Projektziele

In dem Projekt werden, aufbauend auf einer Potenzialanalyse der betreffenden Biomassen, mögliche energetische Verwertungspfade für die genannten Rohstoffe in ihrer Gesamtheit dargestellt und analysiert. Parallel wird eine Regionalanalyse erarbeitet, die neben den infrastrukturellen Gegebenheiten auch den Bestand an relevanten Wärmesenken und daraus abgeleitet mögliche Standorte für Energieanlagen enthält. Als Ergebnis werden übertragbare Konzepte zur energetischen Nutzung der regional anfallenden Biomassen entwickelt. Die gewonnenen Projektergebnisse werden abschließend in einem Leitfaden zusammengestellt.

Aktueller Stand und weitere Schritte

Die Potenzialberechnungen, die Recherche zum Stand der regionalen Biogasnutzung sowie die Regionalanalyse und damit die Berechnung von regionalen Wärmesenken sind abgeschlossen. Auch wurden ein umfassender Überblick zu Pelletierungs- und Verbrennungstechniken von Heu erarbeitet und Pelletierungsversuche von Klein- und Großchargen durchgeführt. Das Heu wies dabei gute Eigenschaften bezüglich der Pelletfestigkeit und -beständigkeit auf. Bis zum Ende des Jahres werden die Verbrennungsversuche im Technikum des DBFZ abgeschlossen sein.

In einem nächsten Bearbeitungsschritt werden die Ergebnisse der Potenzial- und Regionalanalyse verschnitten, um Modellfälle mit verschiedenen Entfernungsvarianten sowie unterschiedlichen Stoffstromgrößen für eine energetische Nutzung der Potenziale zu analysieren. Neben Möglichkeiten einer verstärkten Nutzung von Gras in Biogasanlagen werden auch die Ergebnisse aus den Verbrennungsversuchen umfassend dargestellt und diskutiert.



Weitere Informationen:

www.energetische-biomassennutzung.de/de/gruenlandenergie

Kontakt:

Thilo Seidenberger – Projektkoordinator
Deutsches BiomasseForschungsZentrum
Tel.: +49 (0) 0341 / 2434 - 461
Email: thilo.seidenberger@dbfz.de

Gefördert durch:



Koordiniert vom:



Wissenschaftlich begleitet vom:

