

Energetische Nutzung von Biomasse aus der Landschaftspflege stärken

Strategiepapier für politische Entscheidungsträger

Projektkoordinator



Projektpartner



Dieses Projekt wird durch das Förderprogramm Horizont 2020 der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration mit der Fördernummer 646443 finanziert.

Das Projekt greenGain

Das Projekt greenGain hat sich zum Ziel gesetzt die energetische Verwertung regionaler und lokaler Biomasse aus Landschaftspflegemaßnahmen in ganz Europa zu stärken. Das EU Programm Horizon 2020 sicherte die vollständig Förderung des Projektes, welches von 2015 bis 2017 lief. Mit dem Geschäftsbereich Forstwirtschaft war die Landwirtschaftskammer Niedersachsen einer von acht technischen Partnern aus Deutschland, Spanien, Italien und Tschechien, welche durch die bundeseigene Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) geleitet und koordiniert wurden. In diesem Rahmen beschäftigte sich greenGain vertieft mit der Planung, der Ernte, dem Transport, der Verarbeitung und den finanziellen Rahmenbedingungen bei der Nutzung von Biomasse aus Landschaftspflegemaßnahmen in den beteiligten Projektregionen.

Das Strategiepapier

Aufgrund des zunehmenden Energieverbrauches trägt die effiziente und nachhaltige energetische Nutzung von Biomasse unmittelbar zur Linderung bestehender Energiekonflikte bei. Biomasse aus der Landschaftspflege stellt hierfür ein vielversprechendes Ausgangsmaterial dar. Dieses Strategiepapier zeigt Chancen und Perspektiven auf und empfiehlt Maßnahmen für politische Entscheidungsträger, um die Herausforderungen der energetischen Nutzung dieses Materials anzugehen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Schaffung von geeigneten politischen Rahmenbedingungen für alle beteiligten Akteure. Die hier aufgezeigten Empfehlungen basieren auf Erfahrungen aus den greenGain Modellregionen und Berichten der involvierten Praxispersonen.

Weitere Informationen und Quellen stehen auf der letzten Seite dieses Strategiepapiers zur Verfügung.

Biomasse aus der Landschaftspflege

Derzeit decken erneuerbare Energien 13% des gesamten Primärenergieverbrauchs in der EU 28 ab (Abbildung 1). Dieser Anteil kann noch steigen, da viele mögliche Ressourcen ungenügend und nicht optimal genutzt werden. Der Beitrag der erneuerbaren Energien zum Primärenergieverbrauch variiert zwischen den einzelnen europäischen Ländern und nur wenige haben heute bereits das Ziel von 20% erreicht¹. Die Nachfrage um neue erneuerbare Energiequellen zu finden oder von den vorhandenen die Effizienz zu steigern ist entsprechend groß.

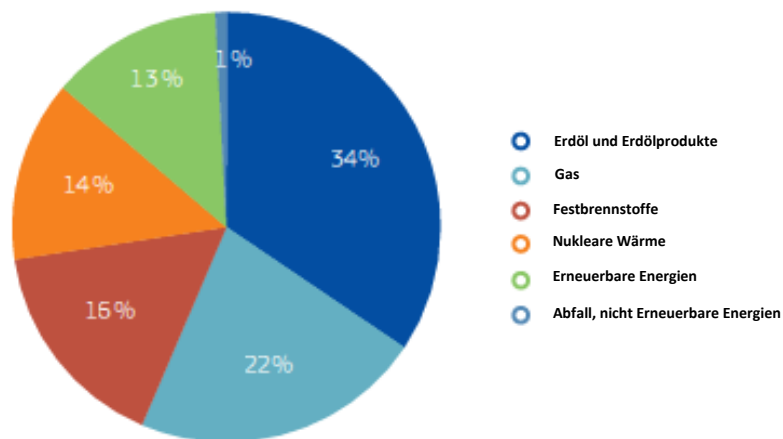


Abbildung 1: Gesamter primärer und sekundärer Bruttoenergieverbrauch in der EU 28 (2015)².

Der Anbau von Energiepflanzen wie Mais, Sonnenblumen und Raps bietet ein enormes Biomassepotenzial. Er konkurriert jedoch mit anderen Nutzungen der Feldfrüchte oder des landwirtschaftlichen Gebietes, z.B. für Nahrung, Futter oder Naturschutz. Um die Nachfrage der EU nach erneuerbaren Energien zu decken, müssen daher alternative Bioenergie-Ressourcen gefunden werden.

¹ Dänemark, Kroatien, Lettland, Litauen, Österreich, Portugal, Finnland, Schweden, Island und Norwegen

²https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/pocketbook_energy_2017_web.pdf

Biomasse aus der Landschaftspflege ist eine solche Alternative. Sie entsteht bei der Instandhaltung von Straßenrändern, Wasserläufen, Stromleitungen, öffentlichen Flächen wie Parks und Friedhöfe und bei der Pflege von Erholungsgebieten und Privatgärten. Die Arbeiten werden folglich im öffentlichen Interesse mit den vorrangigen Zielen Naturschutz, Landschaftspflege, Sicherheit und Ästhetik durchgeführt.

Biomasse aus der Landschaftspflege ist durch ein räumlich verstreutes und saisonal schwankendes Angebot charakterisiert und kann holzig, krautig oder eine Mischung aus beidem sein. Diese Heterogenität führt zu unterschiedlichen Qualitäten der Biomasse, was wiederum flexible Maßnahmen und Vorschriften erfordert, um die einzelnen Schritte innerhalb der Verarbeitungskette zu unterstützen.

In vielen Fällen stoßen die beteiligten Akteure jedoch auf finanzielle und technische Hürden, unklare Verantwortungen und rechtliche Anforderungen, und einen allgemeinen Mangel an Informationen über die Biomasse (Vorkommen, Art, etc.). Mit der energetischen Nutzung kann jedoch ein Nebenprodukt der regelmäßigen und obligatorischen Unterhaltung öffentlicher Bereiche zu lokalen Wertschöpfungsketten und zur Erzeugung erneuerbarer Energie beitragen. Zudem ist der Verkauf des Materials oder der daraus produzierten Energie eine Möglichkeit für einen finanziellen Ausgleich der Pflegekosten. Wo Landschaftspflegematerial bereits verwertet wird, geschieht dies meist durch Kompostierung, anaerobe Vergärung oder Verbrennung. Die Umwandlung in Energie oder einen Energieträger ist jedoch immer noch die Ausnahme und die Biomasse wird größtenteils kompostiert. Trotz der oben erwähnten Eigenschaften und Herausforderungen hat sich in der greenGain Projektarbeit gezeigt, dass das Potenzial von Landschaftspflegematerial als zusätzliche Energiequelle und Ergänzung zu bereits existierenden Prozessen relevant ist.

In der EU besteht bereits eine große Anzahl von nationalen und internationalen Regelungen, die sich mit Bioenergie und Abfallmanagement beschäftigen. Landschaftspflegematerial und seine Anwendung als Energieprodukt ist jedoch in keinem politischen, rechtlichen oder finanziellen Instrument speziell enthalten.

In Deutschland wird erneuerbare Energie durch unterschiedliche Maßnahmen aus öffentlichen Mitteln gefördert, darunter das Marktanreizprogramm (MAP), Investitionszuschuss BAFA, Darlehen über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), APEE- Förderung und andere Programme³. Die Anforderungen zur energetischen Nutzung von Biomasse werden im Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) und in der Biomasseverordnung (BiomasseV) beschrieben. Das EEG regelt die Vergütung von Strom, der aus erneuerbaren Energien ins öffentliche Stromnetz eingespeist wird. Die BiomasseV regelt für den Anwendungsbereich des EEG welche Stoffe als Biomasse gelten, welche technischen Verfahren zur Stromerzeugung in den Anwendungsbereich des Gesetzes fallen und welche Umweltauflagen einzuhalten sind (BiomasseV, §1). Diese Verordnung definiert im Sinne der Bioabfallverordnung Bioabfälle als Biomasse, womit schließlich Material aus der Landschaftspflege ohne vorrangige Naturschutzfunktion rechtlich Bioabfall ist. Damit kann Landschaftspflegematerial laut EEG als Biomasse zur Energieproduktion genutzt werden. Die energetische Verwertung z.B. in Biogasanlagen verlangt wiederum andere Genehmigungen und muss weitere Anforderungen erfüllen.

³ <https://greengain.eu/de/2016/09/01/staatliche-forderungen-fur-feuerungen-zur-nutzung-von-landschaftspflegematerial/>

Vier Aktionsbereiche

Während der Projektarbeit wurden die folgenden vier Aktionsbereiche identifiziert, in denen Handlungsbedarf zur Stärkung der energetischen Nutzung von Landschaftspflegematerial besteht.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Die rechtlichen Rahmenbedingungen beziehen sich auf alle administrativen und politischen Themen und sind entscheidend für die Entwicklung der Nutzung von Biomasse aus der Landschaftspflege. Notwendige politische Maßnahmen und Instrumente beeinflussen jeden Schritt der Wertschöpfungskette, einschließlich der allgemeinen geschäftlichen Umsetzung, der Erteilung von Genehmigungen und der Definition des Ausgangsmaterials. Diese Maßnahmen müssen dynamisch sein, um nicht nur die regional unterschiedliche Qualität und Art dieses Rohstoffs, sondern auch variierende Angebote und Nachfrage zu berücksichtigen.

Finanzielle Unterstützung

Neben den gesetzlichen Bestimmungen sind Finanzinstrumente und -mittel von entscheidender Bedeutung für den Erfolg der Verwendung von Biomasse aus der Landschaftspflege. Finanzielle Probleme beeinflussen oft die Marktentwicklung und Motivation zur Neugründungen von Unternehmen, die mit Landschaftspflegematerial arbeiten. Finanzierungsrisiken können so z.B. durch die Bereitstellung von Garantien, zinsgünstigen Darlehen oder Steueranreize reduziert werden. Zudem sollten Möglichkeiten geschaffen werden, die Wirksamkeit und Entwicklung von Prozessschritten erhöhen.

Stärkung und Erweiterung von Produktionsketten

Die Wertschöpfungskette bezieht sich hauptsächlich auf praktische und technische Gesichtspunkte, bedarf aber noch der Unterstützung durch Verordnungen und andere politische Konzepte. Verwertungswege von Landschaftspflegematerial funktionieren am besten, wenn jeder Schritt geklärt, maximale Effizienz gewährleistet ist und die Übergänge von Aufgaben fließend sind. Dies erfordert eine gute und konsequente Verwaltung, Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen allen beteiligten Akteuren, einschließlich Erzeugern, Betreibern, Verbrauchern und zuständigen Behörden. Mögliche Maßnahmen zur Stärkung und Integration dieses Biomassetyps in bestehende Wertschöpfungsketten sind erneuerbare Energiemandate, KWK-Mandate, Emissionsgesetze, Anforderungen an die besten verfügbaren Technologien, Zonenregeln und Produktnormen und -standards.

Miteinbezug der Öffentlichkeit

Die Zustimmung der lokalen Bevölkerung ist für die Umsetzung von Bioenergieprojekten zentral. Deswegen sollte sie von den Projektideen über deren Umsetzung bis hin zur Marktanwendung miteinbezogen werden. Kommunen sollten die Möglichkeit haben sich aktiv an Entscheidungen und der Wertschöpfungskette zu beteiligen. Vielfältige Kommunikationskanäle sollen genutzt werden, um über Chancen, Vorteile, Risiken, Kosten und Potenziale neuartiger Quellen für Bioenergie transparent zu informieren. Informationsplattformen, Bildungsprogramme, Aktionspläne und Leitlinien sind vielfältige Informationsformen und richten sich an unterschiedliche Zielgruppen. Standards und Prozesse für fossile Ressourcen sind klar und bekannt und neue Mechanismen und Pfade, wie sie für Biomasse aus der Landschaftspflege erforderlich sind, können zu Unsicherheit führen. Wenn die breite Öffentlichkeit jedoch umfassend informiert wird, kann Ablehnung und Angst vorgebeugt werden.

Maßnahmenliste

Rechtliche Rahmenbedingungen

| | |
|------------|---|
| Maßnahme 1 | Spezifische Biomassetypen definieren |
| Maßnahme 2 | Verantwortlichkeiten klären |
| Maßnahme 3 | Abläufe und Vorschriften vereinfachen |
| Maßnahme 4 | Explizite Integration in bestehende politische Strukturen |

Finanzielle Unterstützung

| | |
|------------|--|
| Maßnahme 5 | Öffentliche Mittel bereitstellen |
| Maßnahme 6 | Einspeisevergütungen für Energie aus Landschaftspflegematerial unterstützen |
| Maßnahme 7 | Produzentensteuer und Verbrauchergebühren verwalten |
| Maßnahme 8 | Forschungsgelder zur Verfügung stellen und neue Prozess- und Technikentwicklungen unterstützen |



Stärkung und Erweiterung von Produktionsketten

| | |
|-------------|--|
| Maßnahme 9 | Handelbare Zertifikate für Bioenergieerzeuger unterstützen |
| Maßnahme 10 | Logistikplattformen für Produzenten und Verbraucher aufbauen |
| Maßnahme 11 | Netzwerke und Kooperationsmanagement stärken |



Miteinbezug der Öffentlichkeit

| | |
|-------------|---|
| Maßnahme 12 | Sensibilisierung und Miteinbezug der Öffentlichkeit |
| Maßnahme 13 | Beratung anbieten und gute Beispiele verbreiten |
| Maßnahme 14 | Gelernte Lektionen weitergeben |

Maßnahme 1 – Spezifische Biomassetypen definieren

Problem

Eine differenzierte und strukturierte Definition von Landschaftspflegematerial, abhängig von Herkunft (privat/öffentlich) und Zusammensetzung (krautig/holzig), ist in Deutschland in keinem gesetzlichen Rahmen gegeben. In der Folge sind auch keine spezifischen Vorschriften, Zuständigkeiten und Standards für die Endprodukte formuliert. Daher ist es notwendig, Biomasse aus der Landschaftspflege zu definieren und sie entsprechend der verschiedenen Typen zu kategorisieren.

Ziel

Ziel dieser Maßnahme ist es eine klare Definition dieses Rohstoffes im Allgemeinen und im Detail, sowie Erläuterungen von Unterschieden zu anderen festen Biomassearten zu geben. Diese Definitionen sind die Grundlage für weitere Rahmenbedingungen und Regelungen, die notwendig sind um die Marktakzeptanz von Landschaftspflegematerial als Energiequelle zu erhöhen.

Mögliche Lösung

Möglichkeiten, wie Biomassetypen in einer bestimmten Region identifiziert und definiert werden können, sind im Projektbericht D5.1⁴ beschrieben. Es sollte berücksichtigt werden, dass verschiedene Biomassetypen sowie Qualitäten sich regional stark unterscheiden können.

⁴https://greengain.eu/platform/wp-content/uploads/sites/2/D5.1_LCMW-assessment-and-Status-Quo_final.pdf

Maßnahme 2 – Verantwortlichkeiten klären

Problem

Fehlende Zuordnung von Verantwortlichkeiten von einem Produktionsschritt zum nächsten behindert die effiziente Nutzung von Landschaftspflegematerial. Beispielsweise wird diese Art von Biomasse oft vor Ort verbrannt oder kompostiert, da nicht klar ist, wer für den Abtransport und Weiterverarbeitung verantwortlich ist (z.B. Eigentümer, Gemeinde, Energieproduzent). Mit klaren Zuständigkeitsregelungen können solche Unsicherheiten umgangen und Unterbrechungen in der Wertschöpfungskette verhindert werden.

Ziel

Ziel dieser Maßnahme ist es, die Zuständigkeiten für die Arbeitsschritte bei der energetischen Verwertung von Landschaftspflegematerial zu klären. Da verschiedene Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette involviert sind, sollten private oder öffentliche Institutionen mit unterschiedlichen Funktionen betraut werden.

Mögliche Lösung

Die Erfahrungen aus den zwei deutschen greenGain Pilotregionen, den Landkreisen Friesland und Rotenburg (Wümme), sind Beispiele dafür wie Verantwortlichkeiten und Aufgaben verschiedenen Akteuren zugeordnet werden können. Details zu den einzelnen Arbeitsschritten im Beispiel zur Pflege von Wallhecken in Friesland stehen auf der greenGain Homepage zur Verfügung⁵.

⁵ <https://greengain.eu/wp-content/uploads/2017/04/06-Aline-Clalu%CC%88na.pdf>

Maßnahme 3 – Abläufe und Vorschriften vereinfachen

Problem

Administrative Hindernisse und eine hohe Anzahl notwendiger Genehmigungen können die Verwertung von Biomasse aus der Landschaftspflege erschweren.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Optimierung und Vereinfachung von administrativen Prozessen wie Genehmigungen, Kontrollen und Ausschreibungen für die Handhabung von Landschaftspflegematerial.

Mögliche Lösung

Verwaltungen sollten so einfach wie möglich organisiert werden, da die Handhabung des verstreuten, saisonal und qualitativ schwankenden Landschaftspflegematerials Flexibilität braucht. Notwendige Genehmigungen bedürfen flexibler Anpassungen und sollten ohne großen Aufwand an regionale und lokale Anforderungen angepasst werden können.

Maßnahme 4 – Explizite Integration in bestehende politische Strukturen

Problem

Biomasse aus der Landschaftspflege ist in Deutschland im Sinne der Bioabfallverordnung als Bioabfall definiert (siehe Seite 6). Um die energetische Verwertung von Landschaftspflegematerial besser zu etablieren, sollte der Rohstoff in regionalen bis nationalen Strategien als Quelle für erneuerbare Energie im Energiesektor berücksichtigt werden, und nicht als Reststoff im Abfallsektor.

Ziel

Ziel dieser Maßnahme ist es, alle Aspekte der Nutzung von Landschaftspflegematerial in bereits existierende oder neue rechtliche Rahmenbedingungen des Energiesektors einzubeziehen.

Mögliche Lösung

Um flexible Maßnahmen zu schaffen, sollten Pläne mit konkreten Zielen und Aufgaben von politischen und staatlichen Vertretern unterstützt und umgesetzt werden.



Maßnahme 5 – Öffentliche Mittel bereitstellen

Problem

Finanzielle Instrumente sind wichtige Faktoren, um die Nutzung von Biomasse aus der Landschaftspflege zur Energieerzeugung zu unterstützen. Leider sind mögliche Mittel und Subventionen oft nicht direkt auf diesen Biomassetypen ausgerichtet, nicht bekannt oder haben komplexe Anforderungen.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist es, mögliche Subventionen, Investitionszuschüsse und andere Finanzinstrumente bereitzustellen und darüber zu informieren.

Mögliche Lösung

Subventionen sollten für fossile Energieträger verringert und für nachhaltige Energien erhöht werden, da sie den Erfolg neuer Technologien und Entwicklungen beeinflussen. Neben Subventionen bieten Investitionszuschüsse und Mittel von privaten oder öffentlichen Institutionen eine weitere Möglichkeit eine Energiequelle wie Biomasse aus der Landschaftspflege zu nutzen.

Eine Liste bereits bestehender politischer Mittel und Aktionspläne zur energetischen Nutzung von Biomasse in Deutschland findet sich im greenGain-Bericht D6.1⁶.

⁶https://greengain.eu/platform/wp-content/uploads/sites/2/D6.1_Online-literature-database.pdf, ab S.17



Maßnahme 6– Einspeisevergütungen für Energie aus Landschaftspflegematerial unterstützen

Problem

Einspeisetarife für erneuerbare Energien gibt es bereits in den meisten EU-Ländern. Im Allgemeinen sind sie jedoch nicht für Biomasse aus der Landschaftspfleg ausgerichtet.

Ziel

Ziel dieser Maßnahme ist es, Einspeisevergütungen oder Einspeiseprämien für private und öffentliche Akteure bereitzustellen. Einspeisetarife bieten den Erzeugern von erneuerbarer Energie eine kostenbasierte Vergütung, die Preissicherheit und langfristige Verträge zur Finanzierung von Investitionen bietet.

Mögliche Lösung

Die Internationale Energieagentur (IEA) und das Projekt "Rechtliche Quellen für erneuerbare Energien" (RES_Legal Europe) bieten Listen von bereits bestehenden Einspeisetarifen an, die für Rohstoffe aus der Landschaftspflege angepasst werden können.



Maßnahme 7 – Produzentensteuer und Verbrauchergebühren verwalten

Problem

Derzeit wird Biomasse aus der Landschaftspflege in Deutschland oft nur marginal zur Energieerzeugung genutzt. Aus diesem Grund bestehen keine vorteilhaften Erzeugersteuern und Verbraucherprämien für diesen Biomassetyp.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist es, finanzielle Belastungen zu reduzieren und die Kosten, um Biomasse aus der Landschaftspflege in existierende Betriebszyklen einzubeziehen, für Hersteller und Unternehmen zu senken. Anreize für Verbrauchergebühren sollen zudem Bürger motivieren, von fossilen auf nachhaltige Energiequellen umzusteigen.

Mögliche Lösung

Gezielte steuerliche Anreize erleichtern die Anwendung und Nutzung von Landschaftspflegematerial nicht nur für die Betreiber, sondern auch für die Verbraucher. In Deutschland verbrennen oder kompostieren Privatpersonen häufig Rückstände aus dem eigenen Garten, da sie dafür bezahlen müssen, sie einer Entsorgungs- oder Weiterverwertungsfirma zu übergeben. Das Einbinden dieser Biomasseart in die Müllabfuhr, die durch Steuern reguliert wird, kann beispielsweise eine Gelegenheit sein den Umgang mit Landschaftspflegematerial in den Alltag der Bürger zu integrieren.



Maßnahme 8 – Forschungsgelder zur Verfügung stellen und neue Prozess- und Technikentwicklungen unterstützen

Problem

Auch wenn Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten reibungslos funktionieren, sind Neuentwicklungen von Maschinen- oder Konversionstechniken notwendig, um die Effizienz von Arbeitsschritten zu erhöhen. Fehlende finanzielle Unterstützung kann die weitere Entwicklung, Verbesserung und Vernetzung aller an der Wertschöpfungskette beteiligten Akteure behindern.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Bereitstellung von Forschungsgeldern zur Steigerung der Effizienz bestehender Wertschöpfungsketten, Umwandlungsverfahren und Maschinen.

Mögliche Lösung

Forschungsfonds sind eine indirekte Maßnahme, neue Entwicklungen zu unterstützen, die wiederum neue Arbeitsplätze schaffen und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Zielgruppen fördern. Es bestehen bereits zahlreiche solcher Geldmittel, aber um die energetische Verwertung von Landschaftspflegematerial zu erhöhen, ist eine Förderung unter besonderer Berücksichtigung dieses Rohstoffs hilfreich und unterstützend. Die Internationale Energieagentur (IEA) fasst Forschungs- und Entwicklungsmittel zusammen, die als Vorlage zur Erarbeitung von neuen Programmen für Biomasse aus der Landschaftspflege dienen können⁷.

⁷<http://www.iea.org/policiesandmeasures/renewableenergy/>



Maßnahme 9 – Handelbare Zertifikate für Bioenergieerzeuger unterstützen

Problem

Fehlende spezifische Qualitätszertifizierungen oder -standards erschweren die Integration von Landschaftspflegematerial in den Biomassemarkt.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Kennzeichnung oder Zertifizierung von Produkten, die aus Landschaftspflegematerial stammen. Damit kann die Qualität dieses Biokraftstoffes hervorgehoben und garantiert werden, indem physikalische Qualitätsstandards definiert und Grenzwerte für Emissionen festgelegt werden.

Mögliche Lösung

Technische Standards sind entscheidend und sollten vorzugsweise auf internationaler Ebene vereinbart werden, einschließlich Spurcodes zur Überwachung des Handels. In der EU gibt es bereits Zertifikate für Holzhackschnitzel (ISO-Normen und den europäischen Standard ENplus). Solche handelbaren Zertifikate geben den an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen und Akteuren die Möglichkeit, den Verbrauchern die Garantie für hohe und kontinuierliche Qualität des Endprodukts zu geben, auch wenn die Qualität des Ausgangstoffes stark variieren kann. Daher wird es notwendig sein, Standards für Landschaftspflegematerial in bereits existierende Programme zu integrieren.



Maßnahme 10 – Logistikplattformen für Produzenten und Verbraucher aufbauen

Problem

Orte zur Sammlung, Verarbeitung, Lagerung und Vorbehandlungen von Rohstoffen aus der Landschaftspflege, so wie für Verbraucherberatung und den Verkauf von Energieträgern (z.B. Holzschnitzel) werden selten eingerichtet. In vielen Regionen Deutschlands könnten dies jedoch die notwendigen Strukturen sein, um die Wertschöpfungskette überhaupt zu ermöglichen und die Marktakzeptanz dieses Biomassetyps sicherzustellen.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist es, die Entwicklung von Logistikplattformen, Sammelstellen und Informationszentren durch gesetzliche Rahmenbedingungen und Finanzinstrumente zu unterstützen.

Mögliche Lösung

Logistikplattformen sind eine große Chance für alle beteiligten Akteure. Sie bieten sowohl Informationen für die Verbraucher (Qualität, Kosten, Vorteile, Risiken) als auch für die Betreiber (Vernetzung, Maschinen, Entwicklungen, Umwandlungstechniken). Mit der Verwirklichung solcher Zentren werden sich zudem neue Arbeitsplätze entwickeln. Neben dem Informationsaustausch dienen solche Plattformen der Lagerung und Verarbeitung (trockenen, sieben) von gesammelter Biomasse und können als Verkaufsstelle genutzt werden. Das EU-Projekt „Biomass Trade Center 2“ arbeitet beispielsweise an der Entwicklung von Biomasse Handels- und Logistikzentren für die nachhaltige Mobilisierung lokaler Holzbiomasseressourcen⁸.

⁸<http://www.biomassstradecentre2.eu/about/>



Maßnahme 11 – Netzwerke und Kooperationsmanagement stärken

Problem

Der Austausch zwischen Akteuren entlang der Nutzungskette von Landschaftspflegematerial ist oft schwach oder stockend was eine optimale Umsetzung der einzelnen Arbeitsschritte behindert. Darüber hinaus ist der Informationstransfer in Bezug auf das Thema Landschaftspflege und die Nutzung des anfallenden Materials von und unter Wissenschaftlern, politischen Akteuren, Praktikern und der Öffentlichkeit gering.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Unterstützung der Vernetzung aller relevanten Gruppen, einschließlich Entscheidungsträger, Anlagenbetreiber, NGOs, Eigentümer und der Öffentlichkeit.

Mögliche Lösung

Die Koordination zwischen allen beteiligten Akteuren und Zielgruppen wird den Erfolg der gesamten Wertschöpfungskette stark beeinflussen. Ein gutes Kooperationsmanagement und Netzwerkplattformen sind notwendig, um den Wissenstransfer und den reibungslosen Übergang zwischen einzelnen Arbeitsaufgaben zu gewährleisten.



Maßnahme 12 – Sensibilisierung und Miteinbezug der Öffentlichkeit

Problem

Das Potenzial von Biomasse aus der Landschaftspflege als Ressource für die Energieerzeugung ist nicht ausgenutzt, da das Bewusstsein für diesen Rohstoff gering ist. Darüber hinaus können in der Öffentlichkeit Vorurteile gegenüber der Nutzung neuer Quellen wie Landschaftspflegematerial bestehen. Diese Art von Ablehnung sollte nicht unterschätzt werden, wenn die Umsetzung einer entsprechenden Produktionskette geplant wird. Diese Art der öffentlichen Wahrnehmung kann auf Informationsdefizite zurückgeführt werden, aber auch auf Entscheidungen der Regierung, die ohne Einbezug der lokalen Bürger und Gemeinschaften getroffen wurden.

Ziel

Ziel dieser Maßnahme ist es, die breite Öffentlichkeit über den Austausch fossiler Energieressourcen mit erneuerbare Energien zu informieren, um eventuellen Widerstand vorzubeugen. Dies beinhaltet Möglichkeiten und Vorteile der Verwendung des lokalen Landschaftspflegematerials.

Mögliche Lösung

Um das Wissen und Informationen über Vorteile und Chancen, aber auch über Kosten, Risiken und Bedenken zu erhöhen, sollte Ablehnung vermieden und die Bürger motiviert werden, sich an der Nutzung von Landschaftspflegematerial zu beteiligen. Verschiedene Informationskanäle können dafür genutzt werden, so z.B. Flugblätter, öffentliche Anhörungen, Rundtischgespräche, Nachrichten, Informationspunkte (Logistikplattformen), Websites und öffentlich zugängliche Datenbanken.



Maßnahme 13 – Beratung anbieten und gute Beispiele verbreiten

Problem

Dass Landschaftspflegearbeiten wie Instandhaltung und Gestaltung von städtischen Grünflächen, öffentlichen Parks, Straßenrändern usw. durchgeführt werden, ist in der Öffentlichkeit weitgehend bekannt. Im Gegensatz dazu ist die Möglichkeit, das dabei anfallende Material für die Energieproduktion zu verwenden, weniger bekannt. Für direkt involvierte Bürger sind insbesondere Informationen zu spezifischen Technologien, die Einschätzung der eigenen lokalen Situation, sowie Wissen und Unterstützung vor Ort oft nicht verfügbar.

Ziel

Ziel dieser Maßnahme ist das Bereitstellen einer guten und kompetenten Beratung von Kunden, Dienstleistungsanbietern und Anlagenbetreibern, die zur erfolgreichen Umsetzung von Biomassennutzungsketten notwendig sind. Unabhängig davon, ob Wertschöpfungsketten für Landschaftspflegematerial bereits bestehen oder neu eingeführt werden sollen.

Mögliche Lösung

Um das Bewusstsein und Wissen über die Landschaftspflege und der anfallenden Biomasse zu schärfen, empfiehlt es sich bereits funktionierende Beispiele zu verbreiten. Dies kann einfach über Informationszentren erfolgen, die einfach in eine logistische Plattform integriert werden und Informationen für Verbraucher und Betreiber bereitstellen. Logistikplattformen oder Online-Portale sind dabei machbare und interessante Lösungen.



Maßnahme 14 – Gelernte Lektionen weitergeben

Problem

Die nächste Generation, die von den aktuellen Entwicklungen in Bezug auf Bioenergie und H2020 profitieren wird, ist normalerweise nicht an aktuellen Maßnahmen beteiligt. Ihr Verständnis und Bewusstsein für mögliche Alternativen zur Energieerzeugung, hauptsächlich aus nachwachsenden Rohstoffen wie Biomasse aus der Landschaftspflege, wird jedoch die Grundlage für zukünftige Strategien sein.

Ziel

Das Ziel dieser Maßnahme ist es, Biomasse aus der Landschaftspflege in der breiten Öffentlichkeit zu bewerben und Informationen zu verbreiten, einschließlich der Lehren, die aus bestehenden erfolgreichen Anwendungen gezogen werden können. Hierfür sollten Möglichkeiten für Aus- und Weiterbildung gestärkt werden.

Mögliche Lösung

Hauptzielgruppen sind Schulen, Fachschulen und Universitäten. Präsentationen, Flyer, Lehrmaterialien, Workshops und Seminare sind adäquate Veranstaltungen und Materialien, um Lektionen zu vermitteln und dieses Thema in den Alltag einzubeziehen.



Weitere Informationen

Bericht zu Chancen und Herausforderung von Umwandlungswegen für Landschaftspflegematerial in verschiedenen Größenordnungen (EN):

https://greengain.eu/platform/wp-content/uploads/sites/2/greenGain_D4.2_Chances-and-challenges-of-LCMW-conversion-pathways-on-different-scale_final_update.pdf

Bericht zu den Biomasse-Potenzialanalysen und Nutzungspfaden in den greenGain Modellregionen (EN):

https://greengain.eu/platform/wp-content/uploads/sites/2/greenGain_D5.2.pdf

Zusammenfassung der aktuellen rechtlichen, politischen und finanziellen Rahmenbedingungen auf europäischer und nationaler Ebene (EN):

https://greengain.eu/platform/wp-content/uploads/sites/2/D6.1_Online-literature-database.pdf

Weitere Informationen zu Vorschriften und Gesetze in verschiedenen europäischen Ländern:

<http://www.iea.org/policiesandmeasures/renewableenergy/>

<http://www.res-legal.eu/>

Datenbank von Experteninterviews zu Politik, Finanzinstrumente, Regelungen, Gesetze, öffentliche Unterstützung und Regierung:

https://greengain.eu/platform/wp-content/uploads/sites/2/D6.2_extended-1.pdf

Diese und alle weiteren Ergebnisse aus dem Projekt stehen auf der GREENGAIN INFORMATION PLATFORM zu Verfügung:

<https://greengain.eu/platform/>

Kontakt: c.volkmann@fnr.de

carsten.brueggemann@lwk-niedersachsen.de

Download: www.lwk-niedersachsen.de/greengain