

## Projektbeschreibung

**LAGen:** Wittelsbacher Land e. V., Altbayerisches Donaumoos e.V., Mittlere Isarregion e.V., Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm e.V.

### 1. Projekttitel:

CO<sub>2</sub>-Regio: Freiwilliger CO<sub>2</sub>-Ausgleich in der Region

Vorlage zur Beschlussfassung

### 2. Antragsteller und Projektträger:

Energie Effizient Einsetzen e.V., Asamstr. 18, 86529 Schrobenhausen

### 3. Kurzdarstellung des Projekts

#### a. Projektbestandteile und Projektmaßnahmen

Als Clean Development Mechanism (dt. Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung, kurz CDM) bezeichnet man im Allgemeinen einen der drei vom Kyoto-Protokoll flexiblen Mechanismen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen. Mit der angestrebten Machbarkeitsstudie soll ermittelt werden, ob ein regionaler und freiwilliger CO<sub>2</sub>-Ausgleichsmechanismus und Zertifikatehandel, sowie die damit verbundenen Maßnahmen vor Ort in den beteiligten LAGs realisierbar sind. Anhand der Machbarkeitsstudie sollen dazu vor allem drei Bestandteile untersucht werden:

- Untersuchung aktueller und bestehender Maßnahmen zum Moorkörperschutz und dem Erhalt regionaler Moore unter Einbezug alternativer Nutzungskonzepte
- Untersuchung und Analyse aktueller Verfahrenstechniken zur Herstellung, Aufbereitung und Nutzung von Pflanzenkohle, sowie Untersuchung alternativer Konzepte und Möglichkeiten
- Untersuchung und Aufbau eines regionalen Zertifikatehandel und CO<sub>2</sub>-Kompensationen

Zu untersuchen sind dabei aktuelle Maßnahmen und Verfahrensschritte zum Moorkörperschutz und zum Erhalt der regionalen Moore. Dabei kann und soll auf bereits bestehende Studien und Untersuchungen zurückgegriffen werden. Hierfür notwendige Maßnahmen könnten u.a. durch einen funktionierenden Zertifikatehandel finanziert werden. Daneben soll die Wirtschaftlichkeit, also die Bepreisung der Zertifikate und die Kosten für einen späteren Betrieb einer Karbonisierungsanlage, der Absatzmarkt, also die Identifikation welche Firmen, Privatpersonen, landwirtschaftlichen Betriebe und Kommunen wie viele Zertifikate oder Pflanzenkohle kaufen würden, sowie die Möglichkeiten einer Implementierung eines regionalen Zertifikatehandels untersucht werden. Den Ergebnissen kann dann entnommen werden, ob und wie es möglich ist einen regionalen CO<sub>2</sub>-Handel aufzubauen. Die Machbarkeitsstudie soll dabei von einer Projektmanagementstelle betreut werden, welche sich vorrangig um die Vorbereitung und Betreuung der Studie, sowie im späteren Verlauf um die konkrete Projektbetreuung und den laufenden Betrieb, kümmern soll. Nach Abschluss der geförderten Machbarkeitsstudie ist angedacht, die Stelle des Projektmanagements in ein eigenes Nachhaltigkeitsbüro übergehen zu lassen. Folgende Aufgaben sind dabei hervorzuheben:

- Vorbereitung, Begleitung und Betreuung der Machbarkeitsstudie
- Laufende Öffentlichkeitsarbeit (u.a. Aufbau Webseite, Organisation von Veranstaltungen etc.)
- Organisation und Einbindung regionaler Akteure und Partner (u.a. Kommunen, Firmen, Privat)
- Zertifikatehandel aufbauen und betreuen (u.a. konkrete Ausgleichsprojekte, Partner vor Ort finden und zusammenbringen etc.)

Das Projekt soll als Kooperationsprojekt mehrerer LAGs geführt werden.

**b. Angabe zu Partner-LAGen, Projektpartner- und beteiligte**

- LAG Altbayerisches Donaumoos
- LAG Wittelsbacher Land
- LAG Mittlere Isarregion
- LAG Landkreis Pfaffenhofen
- Energie Effizient Einsetzen e.V.
- Landkreise Neuburg-Schrobenhausen, Aichach-Friedberg, Freising
- Donaumooszweckverband
- Regionale Partnerfirmen
- Bürgerenergiegenossenschaften Pfaffenhofen / Freising / Neuburg-Schrobenhausen-Aichach-Eichstätt

**c. Zeitplan**

Der Umsetzungszeitraum beträgt 24 Monate.

**d. Ggf. geplante Eigenleistung**

Zur Erstellung der Studie kann auf bereits erfolgte Vorleistungen (LEADER-Studie zu biogenen Reststoffen in den Landkreisen Pfaffenhofen a. d. Ilm und Neuburg-Schrobenhausen, eine Biomassestudie Landkreis Neuburg-Schrobenhausen (f10, 2007), sowie Daten der Abfallwirtschaftsbetriebe in den betroffenen Landkreisen zurückgegriffen werden. Daneben kann u.a. an Projekte wie z.B. MOORuse angeknüpft werden.

**e. Sonstiges**

**4. Projektziele:**

**a. unmittelbare Projektziele**

Das Projekt soll eine CO<sub>2</sub>-Einlagerung durch Moorschutz und den Einsatz von Pflanzenkohle in der Landwirtschaft bewirken. Es soll eine Grundlage für einen regionalen CO<sub>2</sub>-Handel für Unternehmen (siehe Ökoregion Kaindorf, Österreich), Privatpersonen (siehe Atmosfair) und öffentliche Träger entstehen. Durch einen eventuellen späteren Verkauf der Zertifikate sollen regionale Moorrenaturierung, u.a. eine Extensivierung der Landwirtschaft, sowie alternative Nutzungskonzepte und die Herstellung und Einbringung der Pflanzenkohle finanziert werden.

Die Studie soll zusammen mit den Landwirten daneben zu einer umweltfreundlichen und gemeinschaftlichen Lösung zur Reduktion von Kunstdünger, sowie Ertragssteigerung in der Landwirtschaft und einer Verbesserung des regionalen und globalen Klimas führen.

**b. Bezug zur LES**

**LAG Wittelsbacher Land e.V.:** Beitrag zu Handlungsziel 2.1, aus Entwicklungsziel 2

**LAG Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm e.V.:** Beitrag zu Handlungsziel 1.1 Sicherung der vielfältigen Kulturlandschaft und Biodiversität und 1.4 Klima schützen – Bewusstsein für die Energiewende schaffen aus Entwicklungsziel 1 Leben im Einklang mit der Natur fördern

Mit der Studie werden wichtige Entscheidungs- und Planungsgrundlagen zum weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien zum Schutz des Klimas geschaffen.

**c. Beitrag zur weiteren Handlungsfeld- und Entwicklungszielen**

Mit der Umsetzung der Studie wird ein wichtiger Beitrag zur Wertschöpfung in den beteiligten Landkreisen und der Region erreicht.

**5. Finanzmanagement:**

a. Überblick Gesamtkosten

	<b>in €</b>
Projektmanagement	139.000
Untersuchung Ausgleichsmaßnahmen	50.000
Untersuchung Zertifikate	50.000
Untersuchung Karbonisierungsanlage	73.800
Nebenkosten	15.000
Summe	327.800
19% MwSt.	62.282
<b>Summe brutto</b>	<b>390.082</b>

b. Finanzierung

<b>Finanzierung</b>	<b>in € (netto)</b>	<b>in € (brutto)</b>
LEADER (60%)	196.680	234.049,20
Energie Effizient Einsetzen mit Unternehmen, Kommunen und Privat (40%)	131.120	156.032,80
<b>Summe</b>	<b>327.800</b>	<b>390.082</b>

• **Innovative Aspekte des Projekts:**

Bisher werden in der Region die anfallenden Bioreststoffe zum größten Teil rein stofflich genutzt, sofern sie nicht bereits gegen Entgelt in benachbarte Entsorgungsanlagen verbracht werden. Insbesondere in der Landwirtschaft werden anfallende Stoffe auf den Feldern einer Flächenkompostierung überlassen und untergepflügt. Eine thermische Verwertung findet teilweise bei holzigen Grünabfällen in Biomasseheizwerken oder Biomasseheizkraftwerken statt. Eine Studie des Bundesumweltamtes zum Aufwand und Nutzen einer optimierten Bioreststoffverwertung hinsichtlich Energieeffizienz, Klima- und Ressourcenschutz („Witzenhausen-Studie“) legt nahe, dass die kombinierte stoffliche und energetische Nutzung von Biomasse zielführender ist. Um auch in den LAG-Regionen die anfallenden Bio- und Grünstoffe effizienter mit innovativen Technologien in Kombination von stofflicher und energetischer Verwertung zu nutzen, ist es zielführend eine Studie über die Rentabilität und Umsetzbarkeit einer Karbonisierungsanlage, sowie eine Analyse möglicher Märkte für CO<sub>2</sub>-Zertifikate und die Implementierung von Moorkörperschutzmaßnahmen durchzuführen.

- Untersuchung der Möglichkeiten einer Karbonisierungsanlage und alternativer Technologien
- Regionaler CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandel in Kombination mit Moorkörperschutz und Aufwertung der Bodenqualität

**6. Bezug des Projekts zu den Themen „Umwelt“ und „Klima“:**

Mit der Unterzeichnung des Pariser Klimaschutzabkommens im April 2016 durch Bundesumweltministerin Barbara Hendricks hat sich auch die BRD dazu verpflichtet, die Erderwärmung auf deutlich unter 2° C Grad im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen. Dazu soll in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts Treib-

hausgasneutralität erreicht werden, was nur durch die Abkehr von fossilen Brennstoffen möglich ist. Die globale Energiewende kann aber nur durch lokales Handeln ermöglicht werden.

Moore stellen neben ihrem positiven Effekt für das Klima einen extrem wertvollen Lebensraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere dar. Sie sind charakteristische und vor allem unersetzliche Bestandteile der bayerischen Natur. In ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher nehmen sie eine zentrale Rolle beim Klimaschutz ein. Daneben kann durch den Einsatz von Pflanzenkohle in der Landwirtschaft eine CO<sub>2</sub>-Einsparung erreicht werden. Das in der Kohle gespeicherte CO<sub>2</sub> wird langfristig im Boden eingelagert und kann so nicht in die Atmosphäre gelangen (CO<sub>2</sub>-Senke). Ein Weiterer Vorteil ist die nachweislich verbesserte Gesundheit der Tiere wenn Pflanzenkohle in Form von Futterkohle im Stall ausgebracht wird.

Durch die Moorrenaturierung werden zudem große Mengen an CO<sub>2</sub> und N<sub>2</sub>O, welche ansonsten als Treibhausgase mit einer hohen Verweildauer in die Atmosphäre gelangen würden, im Boden gespeichert.

### **7. Bezug des Projekts zum Thema „Demografie“**

Mit sich verstärkendem Klimawandel nehmen extreme Wetterereignisse mit Sturm, Hagel, Überschwemmungen und Hitzestress zu. Diese haben Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit: so nehmen beispielsweise Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Haut- und Augenerkrankungen und Allergien zu, Infektionskrankheiten nehmen veränderte und neue Übertragungswege. Insbesondere die Bevölkerungsgruppe der Alten und Hochbetagten ist von der Hitzebelastung betroffen, gerade auch was Herz-Kreislauf-Erkrankungen betrifft.

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zu dessen Minderung haben daher einen indirekten positiven Beitrag für die Lebensbedingungen unserer alternden Gesellschaft.

Durch den aktiven Beitrag des Projektes zum Klima- und Naturschutz bleibt die Flora und Fauna der Region auch zukünftigen Generationen in ihrer jetzigen Vielfalt erhalten.

### **8. Bedeutung des Projekts für das LAG-Gebiet:**

Mit den Daten wird Klarheit vorliegen, ob eine energetische Verwertung der anfallenden Stoffe durch eine Karbonisierungsanlage wirtschaftlich sinnvoll ist und welche Möglichkeiten es gibt, mit diesen einen regionalen CO<sub>2</sub>-Handel aufzubauen. Die in den Landkreisen anfallenden bzw. erzeugten biologischen Reststoffe sollten auch dort in einem engen Kreislauf lokal bzw. regional dem Naturhaushalt als Kohlenstoff- und Nährstoffspeicher wieder zurückgeführt werden. Die Verantwortung für die umweltgerechte Verwertung bzw. Entsorgung dieser Reststoffe tragen dann erneut die Landkreise und vergrößern somit ihre Unabhängigkeit von den gewerblichen Entsorgern.

Daneben wird mit den Ergebnissen der Studie ein großes Potential für politisch angestrebten Moorkörperschutz und die Renaturierung des regionalen Donaumooses und bayerischer Moore geschaffen.

### **9. Einbindung von Bürgern, Vereinen o. ä. in den Projektprozess:**

Seit einiger Zeit stehen verschiedene Akteure bzgl. eines CO<sub>2</sub>-Zertifikathandels und einer Ausweitung der Moorrenaturierung intensiv miteinander im Gespräch.

Durch die Mitwirkung von Multiplikatoren wie den Bürger-Energie-Genossenschaften und Kommunen können sich künftig die BürgerInnen direkt am Projekt beteiligen.

**10. Vernetzung des Projekts in der Region / ggf. überregionale Vernetzung**

**(Partner, Sektoren, andere Projekte):**

Aufgrund der eingebundenen Personen, Initiativen, Vereine und Institutionen ist das Projekt sehr gut in der Region vernetzt. Bei der Umsetzung der Studie soll auch auf bestehende Strukturen aufgebaut werden. Eine Kooperation mit den Genossenschaften, Stadtwerken und/oder auch Unternehmen ist vorstellbar und sinnvoll. Daneben sollen Umsetzungsstrukturen vor Ort untersucht und ggf. aufgebaut werden.

**11. Erwartete nachhaltige Wirkung / Sicherung von Betrieb und Nutzung des Projekts:**

Auf Basis der zu erwartenden Ergebnisse können Aussagen darüber getroffen werden und Konzepte entwickelt werden, inwieweit ein regionaler Zertifikatehandel aufgebaut werden kann. Daneben werden grundlegende Kenntnisse geschaffen wie regionaler Moorkörperschutz aktiv betrieben und ausgebaut werden kann.

**12. Stärkung der regionalen Identität durch Einbezug eines regionaltypischen/r**

**Produktes oder Produktionsweise:**

Durch die Einführung eines regionalen Zertifikatehandels und dem direkten Nutzen in Form von Moorkörperschutz wird allen Bürgerinnen und Bürgern, vor allem auch den Unternehmen und Firmen in der Region, die Möglichkeit geboten sich aktiv und direkt am Klimaschutz zu beteiligen und einen Beitrag zur Energiewende zu leisten.



---

**Datum**

---

**Unterschrift Projektträger**