

## Klima- und Energie-Modellregionen (KEM)

- Umsetzungsphase
  Weiterführungsphase  
 Jahresbericht
  Endbericht

### 2. Fact-Sheet

| Organisation  |  |
|---|--|
| Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM <sup>1</sup> ):<br>(Offizielle Regionsbezeichnung)   | Das ökoEnergieLand – vom Modell zur Wirklichkeit   |
| Geschäftszahl der KEM   | <b>B287563</b>   |
| Trägerorganisation, Rechtsform  | Verein   |
| Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?   | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein   |
| Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:  | Das ökoEnergieLand   |
| Facts zur Klima- und Energiemodellregion:<br>- Anzahl der Gemeinden:<br>- Anzahl der Einwohner/innen:<br>- geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen) | 18<br>17.066<br>Die Modellregion liegt im Südburgenland, ist sehr walddreich (mehr als 40% Waldanteil) und zählt zu den sonnigsten Regionen in Österreich. Von der Höhenstufenordnung ist das Gebiet der kollinen Stufe (200 bis 300m) zuzuordnen. Nach Südosten auslaufende Riedel (250 - 500 m) prägen das Gebiet. Kleinräumig treten Inseln aus vulkanischem Gestein (Güssing, Tobaj) zutage. |
| Modellregions-Manager/in<br>Name:<br>Adresse:<br><br>Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):<br><br>e-mail:  | Ing. Reinhard Koch, Sebastian Koch<br>Europastraße 1<br>7540 Güssing<br><br>Güssing<br><br>koch@eee-info.net; s.koch@eee-info.net  |

<sup>1</sup> **Abkürzungen:**

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| KEM | Klima- und Energiemodellregion |
| MRM | Modellregions-Manager/in       |
| UK  | Umsetzungskonzept              |

|   |   |
|---|---|
| Telefon:  | +43/3322/9010 850-0   |
| Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in: | Reinhard Koch ist seit über 25 Jahren im Bereich der erneuerbaren Energie tätig, war Mitbegründer des so genannten „Modell Güssing“ und leitet mittlerweile unterschiedliche Firmen im Tätigkeitsbereich der erneuerbaren Energie. Als Geschäftsführer des EEE (gemeinsam mit Ing. Joachim Hacker) begleitet er diverse regionale, nationale und internationale Initiativen, wie auch das Projekt der Modellregion ökoEnergiewelt. Unterstützend tätig als Modellregionen Manager ist auch Sebastian Koch, welcher die Erfahrungen von Reinhard Koch aufnimmt und diese in der gemeinsamen Arbeit mit den Gemeinden anwendet. |
| Wochenarbeitszeit (in Stunden):   | Ing. Reinhard Koch 38,5 Stunden<br>Sebastian Koch 30 Stunden  |
| Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:                                 | Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing GmbH   |

### 3. Zielsetzung – kurze Darstellung des Umsetzungskonzeptes / der Ziele für die Weiterführungsphase

Herausforderung und Ziele der KEM

- Spezifische Situation in der Region?
- Welche Themenschwerpunkte wurden für die Aktivitäten der KEM abgeleitet?
- Welche mittelfristigen Ziele werden mit dem Programm verfolgt?

(max. 1 A4-Seite)

#### *Spezifische Situation in der Region*

Bis Anfang 2013 war das ökoEnergierland die einzige Modellregion im Burgenland.

Das ökoEnergierland verfolgt mit der Unterstützung der Modellregionen Manager das Ziel, die Erfahrungen des Modells Güssing auf die gesamte Modellregion umzulegen. Ebenso strebt das ökoEnergierland an, die Modellregion ständig zu erweitern und immer mehr Gemeinden zu motivieren das Ziel der bestmöglichen Energieeffizienz und Energieeigenversorgung zu verfolgen.

Mit der laufenden Umsetzung von Maßnahmen, festgelegt im Umsetzungskonzept, will man die regionale Wirtschaft der Grenzregion stärken, Arbeitsplätze schaffen, regionale Wertschöpfung erhöhen und vor allem die Lebensqualität verbessern und erhalten. Demzufolge versucht die Region immer wieder auf ihren eigenen Stärken aufzubauen und was bereits jetzt auf örtlicher Ebene funktioniert, möchte man auf weitere Gemeinden, Regionen und vielleicht auch drüber hinaus, verbreiten. Je mehr Gemeinden, Regionen auf das Ziel der Unabhängigkeit hinarbeiten, umso leichter gelingt es, auch durch eine Kooperation mit verschiedenen Entscheidungsträgern, Stakeholdern wie auch Politikern, die Maßnahmen umzusetzen und der Energieautarkie näher zu kommen. Das Modell Güssing mit seiner Einzigartigkeit ist nicht beliebig auf andere Orte oder Gemeinden übertragbar und anwendbar, aber die Idee dahinter, die verfügbaren Energie-Ressourcen in der jeweiligen Region zu nutzen, sollte die Strategie der Zukunft sein. Schritt für Schritt möchte man das ökoEnergierland erweitern, die Gemeinden wie auch diverse Unternehmen in den Verein aufnehmen. Zu Projektbeginn haben sich 14 Gemeinden zusammenschlossen: Güttenbach, St. Michael i. Bgld., Tobaj, Güssing, Strem, Moschendorf, Eberau, Bildein, Deutsch Schützen - Eisenberg (pol. Bezirk Oberwart), Heiligenbrunn, Großmürbisch, Kleinmürbisch, Inzenhof und Neustift bei Güssing. Mit der Absicht der Modellregion, die Entwicklungen und die Maßnahmen schrittweise auf andere Landesteile auszudehnen, freute man sich im Herbst 2011 die Gemeinden Neuberg i. Bgld. und Kohfidisch im Verein aufnehmen zu dürfen. Zuletzt hat die Gemeinde Badersdorf im Bezirk Oberwart, mit dem Gemeinderatsbeschluss vom 16. Dezember 2011, den Beitritt zum Verein als ordentliches Mitglied beschlossen und auch die Gemeinde Gerersdorf-Sulz ist seit Ende 2012 Mitglied im ökoEnergierland. Somit umfasst das ökoEnergierland nun 18 Gemeinden mit einer Gesamtfläche von knapp 400 km<sup>2</sup> und die Einwohnerzahl beläuft sich auf 17.066. Die Burgenländische Landesinnung Holzbau sowie zahlreiche Dienstleistungsbetriebe aus der Region unterstützen die Tätigkeiten im Verein.

#### *Themenschwerpunkte und Ziele*

Die Themenschwerpunkte der Aktivitäten in der Modellregion beziehen sich zum einen auf den Bereich der Energieeffizienz und -einsparung und zum anderen auf die Energieproduktion und -bereitstellung auf Basis erneuerbarer Energieträger. Energieeffizienz und Energieeinsparung soll Schwerpunkt sowohl im privaten, öffentlichen als auch gewerblichen Sektor sein. Energieproduktion und -bereitstellung soll für Wärme, Strom und Treibstoffe erfolgen. Die Ausführung dieser Aktivitäten in der Region, soll durch den Modellregionen Manager erfolgen, welcher sich als zentrale Kommunikationsschnittstelle für die Gemeinden etablieren und nachhaltig in die Region eingegliedert werden soll.

Man möchte eine wirkliche Kommunikationsschnittstelle innerhalb der Region, zwischen den Gemeinden und den Managern etablieren, wobei auch das EEE eine wichtige Rolle einnimmt.

Bisher eher als Ansprechpartner für energierelevante Fragen in der Gemeinde Güssing tätig, soll das EEE in Zukunft mit den Managern Reinhard und Sebastian Koch auch im Umland sein Service anbieten und die Region als wirkliche Energieregion etablieren. Natürlich ist es auch Ziel, die Region stetig auszuweiten und so irgendwann einmal das Ziel eines energieautarken Südburgenlandes zu erreichen. In Kooperation mit verschiedenen Entscheidungsträgern sollen die bereits vordefinierten Maßnahmen des Umsetzungskonzeptes realisiert werden und langfristig auch die Energieautarkie in den Bereichen Wärme, Treibstoff und Strom erreicht werden. Dieses Ziel ist zwar als langfristiges Szenario bis 2020 definiert, dennoch stellt es einen wichtigen Punkt in der regionalen Strategie dar.

## 4. Eingebundene Akteursgruppen

Welche Akteursgruppen waren bei den Aktivitäten der KEM beteiligt?

Welche neuen Akteure konnten in die Bereiche „Energie / Klimaschutz“ integriert werden?

(max. 1 A4-Seite)

Zu den Akteursgruppen, die bei den Aktivitäten der KEM unmittelbar beteiligt sind, zählen Experten, Kommunal- und Landespolitiker, Anlagenbetreiber genauso wie natürlich die Bevölkerung selbst, aber auch Tourismusverantwortliche, Landwirte und Grundbesitzer.

Neu integrierte Akteursgruppen sind Fachgremien wie „das Energie-Strategie-Team Burgenland“, die Burgenländische Energieagentur, aber auch Bildungseinrichtungen, mit denen für die Umsetzung einzelner Arbeitspakete immer wieder Kooperationen eingegangen werden. Aus diesen Kooperationen wurden bislang auch schon unterschiedliche Netzwerkgruppen gegründet (bspw. NWG Kleinstunternehmer, NWG Jugend Südburgenland), welche die Zusammenarbeit und den Wettbewerb unterschiedlicher Firmen, Betriebe, Gemeinden, Schulen und Bildungseinrichtungen sowie Bürger stärken sollen.

Durch die Diversität dieser Akteure, die mit der Arbeitsgruppe des ökoEnergieLanden sehr eng zusammen arbeiten, wird ein bunter Erfahrungsaustausch forciert und über weitere Ziele und Umsetzungsmaßnahmen diskutiert.

## 5. Aktivitätenbericht

Der Aktivitätenbericht ist für die Umsetzungsphase und für die Weiterführungsphase zu verwenden. Je nach Projektstand ist ein Jahr (Jahresbericht) oder beide Jahre (Endbericht) darzustellen.

- a. Schriftliche Darstellung **aller Maßnahmen entsprechend der Strukturierung des Leistungsverzeichnisses und des Umsetzungskonzepts - bei Weiterführungsanträgen entsprechend der Strukturierung des Leistungsverzeichnisses des Maßnahmenpools**. Jeweils gilt: der aktuelle Umsetzungsstand und Zielerreichungsgrad der beschriebenen Maßnahmen ist in Prozent anzugeben.

Welche **unmittelbaren Ergebnisse/Effekte** hatten diese Aktivitäten?

Konnten die angestrebten **Ziele** erreicht werden?

(max. 5 A4-Seiten)

Für die Verlängerungsphase hat sich eine Konzentration auf die folgenden 11 Maßnahmen ergeben:

- 1) LED-Straßenbeleuchtung
- 2) Effizienz bei öffentlichen Gebäuden

- 3) Effizienzsteigerung bei Betrieben
- 4) Rohstoffverband
- 5) Biogasanlagen
- 6) Biogasnetz
- 7) PV-Anlagen
- 8) Biogastankstellen
- 9) E-Tankstellen
- 10) Hauskraftwerk
- 11) Öffentlichkeitsarbeit

### **Maßnahme 1: Maßnahme 1 – LED Straßenbeleuchtung**

Ziel der Maßnahme war die Umrüstung der Straßenbeleuchtung in mindestens 6 Gemeinden auf LED Technologie.

Im ökoEnergieLand wurde die Straßenbeleuchtung bereits in der vorangegangenen Umsetzungsphase komplett erhoben, um Kenntnis über Anzahl an Lichtpunkten, eingesetzte Beleuchtungskörper, Energieverbrauch und –kosten zu haben und so das Einsparpotential und Kosten einer Umrüstung auf LED ermitteln zu können. Die Analysedaten wurden in Tabellen und Berichten zusammengefasst und an Experten übergeben.

Im Zuge der Analysen und Gespräche mit Experten konnte herausgefunden werden, dass die Straßenbeleuchtung im ökoEnergieLand zum Großteil veraltet und teilweise fehlerhaft ausgeführt ist. Somit kommen bei der Umrüstung auf die Gemeinden erhöhte Kosten zu, da nicht nur die Leuchtmittel ausgetauscht werden müssen sondern auch die Masten und unterschiedliche Einheiten im gesamten Straßenbeleuchtungssystem (Austausch und Änderungen in der Verkabelung, Änderungen an den Schaltschränken, korrekte Absicherung etc.).

Dieser erhöhte Finanzierungsbedarf machte die Entscheidung zur Umrüstung auf energiesparende Technologie aufgrund der finanziellen Lage in den Gemeinden nicht einfach und es musste nach Mitteln und Wegen gesucht werden um die Finanzierung zu ermöglichen. Es ergab sich nun u.a. die Möglichkeit Förderungen im Rahmen der Dorferneuerung in Anspruch zu nehmen, worauf unmittelbar 4 ökoEnergieLand Gemeinden für die Umrüstung der Straßenbeleuchtung angesucht haben. Ziel für die Verlängerungsphase ist es in mindestens 6 Gemeinden eine effiziente und auf LED basierende Straßenbeleuchtung zu erreichen, wobei bereits folgende Erfolge zu verzeichnen sind:

- St. Michael im Burgenland: Die Gemeinde steigert die Effizienz der Straßenbeleuchtung in kleinen Schritten und setzte ein erstes Zeichen mit der Aufstellung von 3 modernen LED Straßenlampen vor dem neu sanierten Rathaus. Für die Finanzierung der weiteren Schritt für Schritt Umrüstung wird noch eine entsprechende Lösung gesucht.

- Inzenhof: Modernste LED-Straßenbeleuchtungen in Kanigraben und Fuchsraben wurden bereits in der Umsetzungsphase errichtet, die weitere Umrüstung ist in Planung

- Dt. Schützen-Eisenberg: Aufstellung von 10 LED Straßenlampen im Ortsteil St. Kathrein i. Bgld und Herstellung einer neuen LED-Straßenbeleuchtung mit 23 Lichtpunkten in Höll wurden bereits in der Umsetzungsphase errichtet, die weitere Umrüstung ist in Planung

- Güssing: Nach der Durchführung von LED-Leuchtmittel-Tests an unterschiedlichen Straßenzügen, in Güssing wird in diesem Jahr eine großflächige Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED durchgeführt

- Heiligenbrunn: Rüstete bereits zu Beginn der Umsetzungsphase alle 5 Ortsteile auf LED um. Heiligenbrunn ist somit zu 100% auf LED umgerüstet.

- Gerersdorf-Sulz hat in der Umsetzungsphase schon einen Teil auf LED umgerüstet und der restliche Teil befindet sich gerade in Umsetzung. Im Verlängerungsjahr wurde der Ortsteil Gerersdorf die Straßenbeleuchtung zu ca. 50 % auf LED umgerüstet, der restliche Umrüstung von Gerersdorf, aber auch

der Ortsteile von Sulz und Rehgraben soll noch im Jahr 2014 erfolgen, damit wäre die Gemeinde zu 100 % LED beleuchtet.

- Strem: stellt nun alle Ortsteile der Gemeinde komplett auf LED um, mit Unterstützung aus Dorferneuerungsmitteln. Strem will noch bis Herbst 2014 die komplette Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED in allen Ortsteilen abgeschlossen haben, größtenteils werden dabei auch die Masten erneuert und die Schaltschränke auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

- Neuberg i. Bgld: möchte auf LED umrüsten, jedoch ist die Finanzierung noch unklar.

- Tobaj: Die Gemeinde hat die Ortsteile Tobaj und Tudersdorf im Jahr 2013 mit 40 neuen LED Lichtpunkten ausgestattet, das sind ca. 10 % der kommunalen Straßenbeleuchtung. Deutsch Tschantschendorf soll heuer folgen und in weiterer Folge die ganze Gemeinde umgerüstet werden.

- Eberau: wird heuer ca. 140.000 Euro in die Umstellung auf LED investieren, das sind dann ca. 30 – 40 % der gesamten Straßenbeleuchtung.

- Badersdorf plant Umstellung von 40 % der Straßenbeleuchtung auf LED

- Großmürbisch hat die Straßenbeleuchtung im letzten Jahr zu ca. 50 % auf LED umgerüstet.

- Moschendorf wird in den nächsten Wochen die komplette Straßenbeleuchtung auf LED umrüsten

- Kohfidisch: Die Gemeinde setzt vor allem bei der Neuerrichtung von Straßenlampen auf den Einsatz moderner LED Technologie. In Harmisch wird die Beleuchtung entlang der Zufahrt zu den Wohnobjekten Nr. 8, 9, 10 und 48 ergänzt und optimiert. In der Birkengasse in Kohfidisch wird die Straßenbeleuchtung zur Gänze erneuert. Insgesamt werden 16 neue Lichtpunkte hergestellt und die Kabel neu verlegt.

Aus der aktuellen Analyse der Fortschritte der ökoEnergieLand Gemeinden im Hinblick auf die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf moderne und effiziente LED Technologie kann erkannt werden, dass bereits 14 Gemeinden wirklich aktiv an der Effizienzsteigerung arbeiten. Dieses Ergebnis ist bereits mehr, als man sich zu Beginn der Umsetzungsphase erahnen lies und ist für die Modellregion mehr als zufriedenstellend. Es ist ein sehr positives Ergebnis an dem gesehen werden kann, dass bereits eine Gemeinde zu 100% umgerüstet hat und zwei Gemeinden bereits zu 50% und der Rest der Gemeinden ist gerade mitten im Prozess der Umrüstung. Innerhalb der Modellregion ist man zuversichtlich im nächsten Jahr noch von mehr Erfolgsgeschichten im Bereich der LED Umrüstung berichten zu können.

## Maßnahme 2 – Effizienz bei öffentlichen Gebäuden

Die Erfahrungen bei den Arbeiten im Bereich der öffentlichen Objekte haben gezeigt, dass die Gemeinden diese Thematik eben in unterschiedlichen Geschwindigkeiten aufgreifen und der Prozess von der Datenerfassung, Gebäudebesichtigung bis hin zur Analyse und Auswertung der Daten mehr Zeit beansprucht hat als ursprünglich geplant. Die Ergebnisse aus den Analysen und Auswertungen der öffentlichen Gebäude haben gezeigt, dass vor allem die Fenster, die thermische Isolierung und die Wärmeverteilsysteme (Heizungspumpen, Heizungsregelung, und auch die Heizkörper) einer Sanierung und Optimierung bedürfen. Ebenso zeigte sich, dass die Umsetzung und Koordinierung von Sanierungsmaßnahmen in 18 Gemeinden sehr komplex ist und man nun in der Verlängerungsphase versucht hat in Kooperation mit Experten auf dem Gebiet die Gemeinden zu unterstützen.

Des Weiteren steht der Sanierungsnotwendigkeit von Gebäuden, Heizsystemen, etc. im öffentlichen Bereich der Finanzierungsfrage gegenübersteht und es in den Gemeinden nicht leicht ist den Finanzierungsbedarf für die Sanierungsmaßnahmen unmittelbar aufzubringen, wurde nach Lösungen gesucht um den Gemeinden auf anderem Wege im öffentlichen Bereich Einsparungen zu ermöglichen um dann in weiterer Folge diese Mittel für die Sanierungsaufwendungen heranziehen zu können.

Somit wurde der Stromverbrauch im gesamten öffentlichen Bereich neu und aktuell in allen 18 Gemeinden erhoben und die Ausgaben der einzelnen Gemeinden näher durchleuchtet. Es konnte herausgefunden werden, dass die Gemeinden in den Stromtarifen teils große Unterschiede aufweisen und die Gemeinden daher auch unterschiedlich hohe Ausgaben für den Strombezug haben. Das veranlasste das EEE und den Modellregionen Manager dazu Ideen in Richtung einheitlichen Strompreis (in Anlehnung an das VKI Modell) zu kreieren. Es wurden von unterschiedlichen Stromanbietern Angebote eingeholt um zu sehen, welche Einsparungen alleine durch einen günstigen und einheitlichen Strompreis möglich wäre. Das Ergebnis war dass in den 18 ökoEnergieLand Gemeinden in Summe eine Einsparung von jährlich € 60.000,- Euro möglich ist und das alleine durch entweder einen Stromanbieterwechsel oder durch Verhandlung mit dem aktuellen Stromanbieter. Für die ökoEnergieLand Gemeinden wurde folglich sei-

tens der Energie Burgenland ein guter einheitlicher Strompreis angeboten welcher große Einsparung in den Gemeinden mit sich bringt.

Wenn die Gemeinden nun diese Mittel für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung in den Gebäuden heranzieht, kann der festgestellte Sanierungsbedarf in Kooperation mit Experten Schritt für Schritt umgesetzt werden.

Diese Überlegung soll auch einen Denkanstoß für die weiteren Modellregionen in Österreich sein um in Anlehnung an das VKI Modell innerhalb der Region gemeinsame und günstige Strompreise bei einem gemeinsamen Stromanbieter zu erreichen, da die Gemeinden doch oft sehr unterschiedliche Tarife und Einstufungen haben, die gemeinschaftlich geprüft werden sollten. Alleine im ökoEnergieLand bedeutet dies bis zu € 60.000,- Euro Einsparungen jährlich – und das alleine nur durch die Verhandlung eines einheitlichen und günstigen Strompreises.

Im Bezug auf die Effizienzsteigerung in den öffentlichen Gebäuden will man in der Modellregion im Folgejahr der Verlängerungsphase auch die Richtung Beratung und Bewusstseinsbildung weiter ausbauen und darüber hinaus ist man nach wie vor um die Erstellung eines Mustersanierungsprojekts bemüht, welches als Vorzeigebispiel für alle Gemeinden im ökoEnergieLand gelten soll. Gearbeitet wird aktuell an einem Sanierungsstufenplan für die Sanierung der Volksschule in Strem um daraus dann ein Modellprojekt zu kreieren.

Für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen im öffentlichen Bereich ist die Abklärung der Finanzierungsfrage immer wieder ein Hindernis, jedoch werden laufend Förderungen angeboten welche immer aktuell auf der neu gestalteten Homepage des ökoEnergieLandes für die Gemeinden abgerufen werden können.

### **Maßnahme 3 – Effizienzsteigerung bei Betrieben**

Ziel der Maßnahme ist die Durchführung eines Energiechecks sowie die Zertifizierung für das Österreichische Umweltzeichen bei mindestens 15 Betrieben. Denn die Erfahrung hat gezeigt, dass bei den größeren Industriebetrieben Prozess-, Energieoptimierung und Effizienzsteigerung zum täglichen Ablauf zählen und sie somit selber über ein internes Energiemanagement mit oft genau definierten Personen verfügen.

Kleinere Betriebe die über derartige laufende Optimierungen nicht verfügen und oft auch nicht das notwendige Know How mitbringen, benötigen Unterstützung von außen. Somit hat man sich im Rahmen der Modellregion entschlossen, selber in den Betrieben aktiv zu werden, um etwas zu bewegen.

Im Fokus zur Effizienzsteigerung bei Betrieben stehen nun die kleineren und nicht gewerblichen Unternehmen und dies aus dem Grund, dass unterschiedliche Fördertöpfe oft nur von gewerblichen Unternehmen in Anspruch genommen werden können und für die nicht gewerblichen nicht zugänglich sind. Daher hat man im ökoEnergieLand eine Möglichkeit gefunden, bei den nicht gewerblichen Betrieben anzusetzen, ihnen eine Energieberatung zu bieten und es zeitgleich den Betrieben zu ermöglichen diesen Schritt nach außen in Form eines Labels zu kommunizieren, welches signalisieren soll, dass sie energie- und umweltbewusst handeln. Dieses Label ist das Österreichische Umweltzeichen.

Als ersten Schritt möchte die Modellregion in Kooperation mit dem Südburgenland-Tourismus erreichen, dass mindestens 15 nicht gewerbliche Beherbergungsbetriebe das Umweltzeichen erhalten. Dazu war man im letzten Jahr der Verlängerungsphase bemüht hier auch einen entsprechenden finanziellen Anreiz für Betriebe zu schaffen und ein Projekt zu entwickeln aus dem heraus sich Förderungen für die Antrags- und Erstprüfungskosten für das Umweltzeichen lukrieren lassen. Ob dies gelingen wird ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht klar.

Dennoch wurden 30 Betriebe im Südburgenland ausgewählt und durch ein Team des Südburgenland Tourismus in Zusammenarbeit mit dem EEE kontaktiert. Durch die Kontaktaufnahme mit den Betrieben konnte einerseits erkannt werden, dass noch viel Bewusstseinsbildung betreffend der Möglichkeiten, die kleine Unternehmen haben, um Energie und Kosten zu sparen und andererseits konnte großes Interesse zu den Themen Energieeffizienz und die Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen erkannt werden.

Trotz des Faktors dass die Betriebe Interesse zeigen, können die meisten die finanziellen Mittel für Energiechecks und die laufenden Kosten für das Österreichische Umweltzeichen auf die Dauer nicht aufbringen, was die Notwendigkeit zeigt, dass in der Modellregion entsprechende Finanzierungsmöglich-

keiten und/oder Projekte entwickelt werden müssen, um bei den kleineren Betrieben in Richtung Effizienzsteigerung gehen zu können.

Bei den Betrieben wird das Thema Beratung nach wie vor groß geschrieben und es soll im weiterführenden Jahr der Verlängerungsphase auch wieder verstärkt in Richtung Beratung für Betriebe gegangen werden. Erste Erfolge aus den aktiven Beratungstätigkeiten ließen sich beim Hotel „COM.INN“ in Güssing, beim Seniorenzentrum in Strem, sowie beim „G’schäft in Strem“ erkennen. Im COM.INN und dem Seniorenzentrum wurde in Kooperation mit einem externen Partner ein Energiecheck durchgeführt, welcher großes Einsparungspotential zeigte und aktuell bei beiden Objekten ein Lastmanagement System sowie eine Spannungsregelung installiert wird um langfristig teure Stromspitzen zu vermeiden. Ebenso wurde eine Analyse zur Bedarfsminimierung durch die Installierung von LED Beleuchtung durchgeführt. Am Seniorenzentrum wird des Weiteren im Laufe der nächsten Wochen eine 50 kWpeak Photovoltaikanlage zur Eigenstromabdeckung installiert, welche für das Objekt weitere langfristige Einsparungen beim Strompreis darstellt. Beim G’schäft in Strem konnte ein großes Sparpotential im Stromtarifwechsel erkannt werden, da der aktuelle Tarif weit über dem Durchschnitt lag. Des Weiteren wird ermittelt, wo bei der Effizienzsteigerung der Kühlvittrinen und der Beleuchtung im G’schäft angesetzt werden kann. Die Erfahrungen aus den entdeckten Schwachstellen und Einsparpotentialen der bereits analysierten Betriebe wird verstärkt Aufklärungsarbeit in weiteren Unternehmen betrieben werden, um so effizient wie möglich zu sein. Beispielsweise hat sich gezeigt, dass die meisten öffentlichen Objekte in ihrer Anschlussleistung viel zu hoch eingestuft sind und daher viel zu hohe Gebühren bezahlen und auch, dass viele Stromtarife weit über dem Durchschnitt liegen und alleine hier schon einmal Kosten eingespart werden können, welche dann in die Sanierung des Objekts fließen können. Mit derartigen Erfahrungswerten wird nun verstärkt Aufklärungsarbeit in den Betrieben durchgeführt.

#### **Maßnahme 4 - Regionaler Rohstoffverband**

Ziel der Maßnahme ist die Sammlung von biogenen Reststoffen vor Ort und die gezielte Zuführung zu einer energetischen Verwertung. Eine Vorreiterrolle in Richtung Rohstoffmanagement nahm die Gemeinde Strem ein, welche über wesentliche infrastrukturelle Gegebenheiten verfügt. Einerseits ist sie Standort eines zentralen Altstoffsammelzentrums für drei Gemeinden und andererseits Standort einer Biogasanlage in der Grünabfälle, vor allem Rasenschnitt, zentral verwertet werden können. Dadurch konnten im 1:1 Modell Erkenntnisse zum Ablauf und diverse Problemfelder einer Rohstoffsammlung für die energetische Verwertung gewonnen werden.

Hinsichtlich der Sammlung und Aufbereitung von biogenen Reststoffen wie Rasenschnitt oder Strauch- und Baumschnitt zeigte sich, dass eine zentrale Sammelstelle für mehrere Gemeinden von der Bevölkerung angenommen wird. Rasenschnitt kann auch direkt bei der Biogasanlage abgegeben werden. Aus den abgegebenen Mengen können Rückschlüsse auf den zu erwartenden Antransport von Material im privaten Bereich aber auch auf die Mengen, die sich aus der kommunalen Grünflächen- und Landschaftspflege ergeben, geschlossen werden.

Mit Hilfe des Modellregionenmanagers sollen diese Aktivitäten nun weiter verfolgt und intensiviert werden, was jedoch in der vergangenen Umsetzungsphase nicht möglich war, da das Projekt zum „Regionalen Rohstoffverband“ bis dato noch nicht genehmigt worden war.

Da das LEADER-Projekt nun nach langer Wartezeit endgültig im August 2013 genehmigt wurde, kann das Projekt nun in 4 Stufen umgesetzt werden: Die erste Stufe beinhaltet die Analyse aller verfügbaren Rohstoffe im ökoEnergieLand. Dies betrifft sowohl die festen Rohstoffe wie Energieholz, Uferholz, Strauchschnitt, Baumschnitt, Rebschnitt und Kurzumtrieb, welche thermisch verarbeitet werden müssen, sowie die feuchten Rohstoffe wie Gras, Zwischenfrüchte, Algen, etc., welche in die Biogasanlagen gespeist werden. Dieser erste Schritt konnte in der Verlängerungsphase bereits weitestgehend abgeschlossen werden. Im zweiten Schritt erfolgt die Abschätzung aller Kosten, die die Beschaffung aller der oben erwähnten Rohstoffe umfasst. Schritt Nummer 3 ist dann die Erstellung eines Mehrjährigen Businessplanes bevor dann Schritt Nummer 4 erfolgt: Die Gründung des Rohstoffverbandes. Das Leader Projekt wird noch im Jahr 2014 und somit noch innerhalb der Modellregionenphase abgeschlossen, wodurch die Ergebnisse gleich unmittelbar in der Region verwertet und die ersten Aktivitäten des Rohstoffverbandes in den ökoEnergieLand-Gemeinden gesetzt werden können.

Im Detail wurden hier bereits erster Linie Rohstoffe untersucht, die derzeit noch nicht genutzt werden wie:

- Energieholz in Kleinstflächen

- Uferholz
- Strauchschnitt und Baumschnitt
- Rebschnitt
- Wiesengras
- Ufergras
- Straßenbegleitgrün

Daraus zeigte sich als wesentlichstes Ergebnis, dass der Jahresenergieverbrauch im ökoEnergieLand durch das Gesamtpotential dieser Rohstoffe vollkommen abgedeckt werden könnte.

Derzeit werden die Kosten für diese Rohstoffbesorgung im Detail untersucht um damit in eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung gehen zu können.

### Maßnahme 5 - Biogasanlagen

Zu den wichtigsten Maßnahmen der Modellregion ökoEnergieLand gehört es, die Region über ein lokales Biogasnetz mit Biogas zu versorgen. Die Umsetzung von Biogasanlagen sowie des Biogasnetzes wird von der eigens gegründeten Biogas Güssing GmbH unterstützt und koordiniert.

Von dieser Dachorganisation werden bestehende Anlagen wie die Biogas Strem Errichtungs- und Betriebs GmbH & Co KG oder die Biogas Kraftwerk Heiligenkreuz Errichtungs- & Betriebs GmbH wissenschaftlich in den Bereichen Rohstoff-, Technik- und Maschinenspezialisierung betreut, wobei man diese Erfahrungswerte beim Bau der neuen Anlagen nutzen möchte.

Stichwort Rohstoff – eine begleitende Maßnahme ist der Regionale Rohstoffverband, der aufgrund des kürzlich genehmigten Projekts nun auch durstarten und aktiv mit der Erfassung der Rohstoffpotentiale bis hin zur Gründung des Rohstoffverbandes vorangehen kann.

Darüber hinaus wurden, gemeinsam mit der Firma AAT und dem Forschungszentrum BioEnergy 2020+, die neusten Erkenntnisse aus der Forschung in ein neues Biogasanlagen-Konzept eingearbeitet. Damit sollen Böschungsräser, Weizenstroh aber auch trockenes Mais-Stroh in der Zukunft verarbeitet werden können. Im Frühjahr wurden bereits Probestrecken zur Grasgewinnung entlang der Flüsse Lafnitz und Strem gemäht.

Im Rahmen der Biogasanlagenplanungen wurden auch bereits mit den einzelnen Grundstücksbesitzern Vorverträge für den Kauf der Grundstücke abgeschlossen. Zur Vorbereitung der notwendigen Genehmigungsverfahren wie Bauverhandlungen, Gewerberechtsverhandlungen und Ökostrombescheide wurden Detailgespräche mit den einzelnen Amtssachverständigen geführt.

Zeitgleich wurde neben der Biogasproduktion in eine weitere Energieproduktionsrichtung gedacht – nämlich Klärschlammverwertung. Denn die Region ist stets bemüht die lokalen Ressourcen zu nutzen und diesbezüglich ist nun eine neue Idee aufgekommen.

In der Kläranlage Glasing werden nämlich bereits seit vielen Jahren die Abwässer der Mitgliedsgemeinden des Abwasserverbandes Mittleres Strem- und Zickenbachtal gereinigt. Vor zwei Jahren wurde die Kläranlage technisch an dem derzeitigen Stand der Technik angepasst und die Reinigungskapazität erweitert. Der nächste Schritt wird nun ein Klärschlammmentsorgungskonzept sein, da es zu erwarten ist, dass die landwirtschaftliche Ausbringung bald nicht mehr möglich sein wird. Dieses Projekt soll in Zukunft ein Vorreiter für viele Kläranlagen österreichweit dienen soll. Es handelt sich um die Umsetzung von der teilweise in Güssing ent- und weiterentwickelten Technologien (Polygeneration, BioSNG, Biogasanlage, Trocknung, FiT, TSA, PV, Algen) auf den Grundstücken der Abwasserreinigungsanlage Glasing. Durch dieses Konzept wäre die Kläranlage völlig Energieautark und könnte Überschussmengen wie Wärme, Kälte, Strom, flüssige und gasförmige Treibstoffe und Dünger in öffentliche Netze einspeisen.

Daher ist zu erwarten, dass für die Zukunft nur mehr der Weg über die thermische Entsorgung bleibt. Der traditionelle Weg über die Verbrennung in zentralen Müllverbrennungsanlagen würde für den Verband eine hohe Kostenbelastung darstellen und die Abwassergebühr der entsorgten Haushalte praktisch verdoppeln. Zusätzlich müsste der Verband in eine Klärschlamm-trocknung investieren, da sinnvollerweise nur getrockneter Klärschlamm zu den zentralen Verbrennungsanlagen transportiert werden sollte.



Somit wurde diese Problematik als weiterer Bestandteil für die Planungen betreffend Reststoffe und Energieproduktion im ökoEnergieLand sein und es soll für die thermische Verwertung des Klärschlammes ein Modell entworfen werden, dass wiederum ein Vorzeigebispiel für einen Kreislauforientierten Betrieb einer Kläranlage für Gemeinden sein soll.

Ein weiteres Projekt wurde in der Gemeinde Strem ins Leben gerufen, nämlich das „Center for Future Energy Technologies“. Dieses weltweit einzigartige Energiezentrum, mit dem Schwerpunkt auf der Energieerzeugung durch thermische und biologische Vergasung sowie Photovoltaik wird neue Maßstäbe nicht nur für das ökoEnergieLand, sondern auch für Österreich im Bereich der erneuerbaren Energie setzen. Geplant sind hier nicht nur Demonstrationsanlagen für die einzelnen Technologien, sondern auch bestmögliche Rahmenbedingungen für Forscher, Studenten und Kunden. Das Center for Future Energy Technologies umfasst Bürogebäude, Forschungshaus mit Technikum, Universitätsgebäude für den Studiengang „Erneuerbare Energie“, Konferenzzentrum sowie Hotel, Restaurant und Unterkünfte für die Studenten.

### Maßnahme 6 - Biogasnetz

Ziel der Maßnahme ist die Wärmeversorgung durch die Errichtung und den Ausbau eines lokalen Biogasnetzes. Die Vorplanungen für das gesamte Biogasnetz sind abgeschlossen und zwar sowohl für den Hauptring als auch für die einzelnen Ortsnetze. Das Projekt wurde in 4 Ausbaustufen unterteilt und kostenmäßig in Form von Kostenschätzungen aufgliedert.

Für die erste Ausbaustufe gibt es bereits Detailangebote von ausführenden Firmen. Abgeschlossen wurden auch die sogenannten Feldtests mit den Biogasthermen der Firma Viessmann. Das war die letzte und wichtigste Stufe für die Zertifizierung der Geräte. Da es bisher nicht gelungen ist, eine Finanzierung des Projekts über Bankkredite zu erreichen, gibt es neue konkrete Verhandlungen mit Privatinvestoren. Sobald diese abgeschlossen sind, wird mit dem Bau der ersten Teststrecke begonnen.

Betreffend der Realisierung von Biogasnetzen war auch die Öffentlichkeitsarbeit in Form von Bürgerinformationsabenden in der Umsetzungsphase eine wichtige Bewusstseinsbildende Maßnahme, wodurch eben Informationen vermittelt werden konnten und die Vorverträge mit den Grundstückseigentümern besprochen werden konnten.

Mit dem Bau der genannten ersten Biogasleitung in die Stremer Bergen als Teststrecke ist bereits geplant und soll nach Abklärung der Finanzierung realisiert werden. Im Endausbau soll das Biogasnetz eine Länge von rund 250 Kilometern haben. Bei der Netzplanung wurde mit der Energie Burgenland kooperiert. Das Projekt sei mit 50 Millionen Euro veranschlagt.

Für die Biogasanlagen-Betreiber, bedeutet das auch die Ausweitung der Produktschiene, denn bis jetzt haben die Biogasanlagen Strom und Wärme erzeugt, jetzt können sie mit dem Gas in den Häusern die Wärme selbst erzeugen.

Die kalkulierten Heizkosten durch die Verwendung von Biogas in den Haushalten wurde in etwa der gleichen Höhe ermittelt, wo die aktuellen Fernwärmepreise liegen. Die weiteren Tests mit der Fa. Viessmann, als auch die Planungsarbeiten für die Errichtung des Netzes sowie Öffentlichkeitsarbeit in den Anrainer-Gemeinden sind Tätigkeiten, die den Modellregionen-Manager im weiteren Jahr der Verlängerungsphase noch voll beanspruchen werden.

Ebenso haben sich nun im Rahmen der Planungsarbeiten unterschiedliche Problemstellungen aufgetan, die es in Zukunft auch noch zu klären gibt. Denn die Planungen für das Biogasnetz, die Implementierung der Thermen etc. ist in Zusammenarbeit mit den Experten auf diesem Gebiet alles machbar und durchführbar. Jedoch je weiter man in die Detailplanungen kommt und in Richtung Umsetzung geht kommen Fragestellungen auf, wo man auf komplettes Neuland trifft, wie beispielsweise der rechtliche Rahmen und die Fördersituation.

Denn beispielsweise für die Errichtung von Fernwärmeleitungen gibt es Regelungen und es ist auch möglich für jeden Haushalt für den Fernwärmeanschluss Förderungen zu erhalten. Regelungen für den Bau von Biogasleitungen sowie mögliche Förderungen gibt es noch nicht und dies ist aktuell noch völliges Neuland, mit dem man sich nun von Grund auf neu befassen muss. Daher sind auch die Bestrebungen in diese Richtung ein wesentlicher Aspekt und auch die Grundlage um ein Biogasnetz erfolgreich umsetzen zu können und um den Bürgern auch mit der Möglichkeit von Förderungen einen Anreiz zum Anschluss ans Biogasnetz liefern zu können.

## Maßnahme 7 – PV Anlagen

Ziel dieser Maßnahme ist die Inbetriebnahme von mindestens 5 Photovoltaikanlagen auf Basis Bürgerbeteiligung.

Neben Biomasse (Biogas) ist Photovoltaik ein Schwerpunkt des im Umsetzungskonzept festgelegten Maßnahmenbündels Energieproduktion. Durch sich ändernde rechtliche Rahmenbedingungen liegt die strategische Ausrichtung bei der geplanten Errichtung von PV-Anlagen nicht mehr nur auf große Freiflächen-Solarkraftwerke (die seitens privater Investoren dennoch in der Modellregion ökoEnergiland geplant sind), sondern vor allem auch auf gebäudegebundene PV-Anlagen, die mit breiter Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger auf öffentlichen Dachflächen entstehen sollen. Diese Bürgerbeteiligungsanlagen stoßen seit einiger Zeit in ganz Österreich auf zunehmendes Interesse, wobei hier ganz unterschiedliche Konstrukte zur Anwendung kommen, die natürlich allesamt finanzrechtlichen Kriterien standhalten müssen. Daher ist auch in unserem Fall eine sehr sorgfältige Vorbereitung von Bürgerbeteiligung vonnöten.

Des Weiteren ist es eben Ziel die Bürgerbeteiligungsanlagen auf öffentlichen Gebäuden zu realisieren, was als breite Bewusstseinsbildung für die Bürger in der Gemeinde wirken soll und ein sichtbares Ziel für die Nachhaltigkeit darstellen soll.

Im Verlängerungsjahr wurde daher im Rahmen eines Projekts ein Bürgerbeteiligungsmodell ausgearbeitet. Auf dessen Basis wurden die Anlagen auch mit der Unterstützung des EEE geplant und die Gemeinden in der Umsetzung begleitet. Mittlerweile wurden Bürgerbeteiligungsanlagen zu je ca. 20 kWpeak in den Gemeinden Strem, Bildein und Kohfidisch im letzten Weiterführungsjahr realisiert. Die Anlagen wurden feierlich im Rahmen einer Eröffnungsveranstaltung in Betrieb genommen. Des Weiteren wurde ebenso in Güssing eine PV-Anlage auf der Sportplatztribüne zusätzlich umgesetzt, diese aber nicht als Bürgerbeteiligung sondern durch Finanzierung der Gemeinde. Am Seniorenzentrum in Strem ist bereits eine weitere Anlage mit 50 kWpeak geplant und wird im Laufe der nächsten Wochen umgesetzt.

Basierend auf den Erfahrungswerten im Bereich der Bürgerbeteiligungen wurde auch ein Berechnungstool ausgearbeitet, womit sich Gemeinden ihr eigenes Bürgerbeteiligungsmodell ausrechnen und die Wirtschaftlichkeit unter Berücksichtigung unterschiedlicher Parameter ermitteln können. Das PV-Tool steht zum Download auf der neu gestalteten ökoEnergiland-Homepage zur Verfügung.

Aus unterschiedlichen Photovoltaikinitiativen erkennt man nun im ökoEnergiland in diesem Bereich eine Trendwende, welche sich im Laufe des kommenden Verlängerungsjahres noch stärker abzeichnen wird. Die Umsetzung der bislang 3 Bürgerbeteiligungsanlagen ist nun dem Ziel der anfänglich gesetzten 5 Anlagen auf öffentlichen Gebäuden schon sehr nahe und es ist absehbar, dass das in dieser Maßnahme gesetzte Ziel erreicht werden wird.

Da jedoch die Entwicklung der Einspeisetarifsituation für PV Anlagen für die kommenden Jahre schwer abschätzbar ist, bzw. eine sinkende Tendenz zu verzeichnen ist, will man im Laufe der nächsten Monate ein Modell entwickeln, das auch eine Möglichkeit darstellt den von der PV Anlage erzeugten Strom so gut es geht vollständig im betreffenden Objekt zu verbrauchen. Für die Realisierung des maximalen Eigenverbrauchs ist es jedoch auch notwendig entsprechende Speicher zu installieren und um hier die richtige Wahl zu treffen, werden Recherchen durchgeführt und ein Modell für die Kombination PV-Anlage und Speicher entwickelt werden.

Vorteil dieses Systems ist es sowohl für Betriebe, private Haushalte als auch öffentliche Gebäude, dass man sich den Strompreis für die zumindest nächsten 20-30 Jahre selbst „bestimmen“ kann, da man sich den Strom mit der eigenen Photovoltaikanlage zum Großteil selber erzeugt.

Im kommunalen Bereich soll ein derartiges System bald zum Einsatz kommen und zwar auf mindestens einer Kläranlage im Südburgenland, wo die Kombination erstmals erprobt wird und diese Erfahrungswerte werden dann für das ökoEnergiland gesammelt dargestellt und weitergegeben werden.

Im Bereich von PV-Großanlagen hat sich neben der Aufdachanlage mit 300 kWpeak in Gerersdorf-Sulz auch eine weitere Planung etabliert und zwar wurde in Strem eine Freiflächen Photovoltaikanlage mit ca. 2,5 MW geplant.

Nach der Änderung der Flächenwidmung, Fertigstellung sämtlicher Anträge und Planungen wurde die Anlage aufgeteilt in 350 kWpeak Schritten (gemäß Ökostromgesetz) auf für den Ökostromtarif eingereicht. Eine Anlage mit 350 kWpeak hat den Tarif gewährt bekommen und die Umsetzung der Anlage wird im Juli erfolgen. Mit Ende Juli soll die Anlage am Netz sein.

Wie aus den Aktivitäten im Bereich Photovoltaik im letzten Jahr in der Modellregion erkannt werden konnte, ist dieser Themenbereich sehr gefragt und man ist gespannt wie die Entwicklungen im zweiten Jahr der Verlängerungsphase weitergehen.

### **Maßnahme 8 - Biogastankstellen**

Ausgehend vom komplexen Maßnahmenbereich Biogas ist das Hauptziel der Modellregion nicht nur die Abdeckung des regionalen Wärme- und Strombedarfes, sondern auch und vor allem der Bereich Mobilität, sprich die Abdeckung des Treibstoffbedarfes aus Biogas.

Biogasaufbereitungstechnologien sind längst bewährte und erprobte Technologien. Das produzierte Biogas – gewonnen aus der Biogasanlage – wird durch ein Verfahren aufbereitet, so dass es als Kraftstoff für PKWs, LKWs, Busse und landwirtschaftliche Maschinen verwendet werden kann. Der Methangehalt beträgt mindestens 95%, womit das Bio-Erdgas einer Erdgasqualität entspricht. Bei der Gasaufbereitung wird das Gas von unerwünschten Gasinhaltsstoffen wie Kohlendioxid gereinigt.

Das bei der Gasaufbereitung anfallende Restgas wird in die Biogasanlage zurückgeleitet, wo es mit dem übrigen Biogas verstromt wird, indem es dem Gasmotor zugeführt wird.

Ein entscheidender Kostenfaktor bei der Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität ist die Art der Technologie. In einer Studie wurden die derzeit am Markt befindlichen Aufbereitungstechnologien bewertet. Gleichzeitig wurde von der Technischen Universität Wien in einem Forschungsprojekt eine eigene Aufbereitungstechnologie, die sogenannte „Thermo Schwing Absorption“ oder kurz TSA Prozess entwickelt und eine Pilotanlage gebaut. Diese Anlage wird noch heuer bei der Biogasanlage Strem aufgestellt und erste Versuche gefahren. Danach erfolgt die Entscheidung, mit welchem System weitergearbeitet wird.

Zum Thema der Errichtung einer Biomethan-Tankstelle in der Gemeinde Strem sind die Überlegungen dahingehend gemacht worden, dass die Tankstelle am Standort der Fa. Jandrisevits (Handel mit Landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen) errichtet werden soll. Daraus ergeben sich mehrere Synergien: Zum einen ist die Firma Jandrisevits künftiger Kunde des geplanten lokalen Biogasnetzes und setzt diesbezüglich bereits auf die Vorzüge von Biogas, zum anderen möchte man gezielt Marketing mit diesem Thema machen, indem die Firma Jandrisevits künftig Traktoren anbieten möchte, die mit Biomethan betrieben werden können. Außerdem spricht für diesen Standort die Lage direkt an der Bundesstraße, wodurch ausreichend Frequenz für die Gastankstelle gegeben sein sollte.

Im zweiten Jahr der Umsetzungsphase soll neben den Biogasnetzen auch wieder verstärkt an der Maßnahme Biogastankstellen gearbeitet werden, was vor allem auch im Rahmen der Aktivitäten des „Center for Future Energy Technologies“ passiert, denn die Themenschwerpunkte in diesem Projekt sind die thermische Vergasung, synthetisches Erdgas, FT Treibstoffe, Wasserstoff, Biogas und Biomethan.

### **Maßnahme 9 – E-Tankstellen / Mobilitätsstruktur**

Da bereits unterschiedliche Aktivitäten im E-Mobilitätsbereich (Netzwerkgruppentreffen, Stromtankstelleneröffnung, E-Bike Verleih, Anschaffung unterschiedlicher E-Fahrzeuge für Testzwecke) erfolgt sind und hinsichtlich der Akzeptanz in der Bevölkerung ein Aufwärtstrend erkennbar ist, soll mit dem Aufbau eines Stromtankstellennetzes nun eine entsprechende Infrastruktur entstehen.

Wenn die entsprechende Infrastruktur dann besteht, ist es geplant im Rahmen der Führungen des öko-Energetourismus künftig Testfahrten mit E-Fahrzeugen und Energy Tours mit E-Fahrzeugen anzubieten. Ziel ist es vorerst ein Stromtankstellennetz zu etablieren, dass aus weiteren 4 Standorten für Stromtankstellen bestehen soll.

Ein Auftakt zur Bewusstseinsbildung in Richtung E-Mobilität und Energy Tours war, dass Güssing Standort war für die Elektrorallye WAVE, welche sehr gut frequentiert und ein voller Erfolg war. Die Besucher konnten sich unterschiedliche Elektrofahrzeuge live ansehen und mit den Fahrern und Technikern über Vor- und Nachteile sprechen.

Für künftige Bewusstseinsbildung und Events im E-Mobilitätsbereich wird in Zukunft die ökoEnergie-landgemeinde Strem Standortpartner für die Elektrorallye e-via sein, die alle zwei Jahre Ihre Tour von der Steiermark übers Burgenland nach Ungarn machen wird. Dieses Jahr macht die e-via Elektrorallye im September Station in Strem und es ist geplant Testfahren mit E-Fahrzeugen und ein umfassendes Rahmenprogramm zu gestalten.

Aktuell wird eine Erhebung der E-Fahrzeugdichte im ökoEnergie-land gemacht und Planungen angestellt, wo vernünftige Standorte der Stromtankstellen für Energy Tours sein können, sodass sie darüber hinaus auch gut erreichbar sind für die Bürger im ökoEnergie-land die ein E-Fahrzeug besitzen. Es ist nämlich ein wichtiger Aspekt die E-Mobilitätsinfrastruktur einmal so aufzubauen, dass sie gut erreichbar sind und auch zur Bewusstseinsbildung beitragen. Denn wenn eine entsprechende Infrastruktur vorhanden ist, bietet dies einen Anreiz für Bürger sich ein E-Fahrzeug zuzulegen.

Bis jedoch diese Erhebungen und Planungen abgeschlossen sind und ein Konzept diesbezüglich vorgelegt werden kann, wurden in den Gemeinden einmal Mobilitätsmaßnahmen ergriffen, um den Bürgern auch andere Möglichkeiten zu bieten um die Benützung gemeinschaftlicher und öffentlicher Verkehrsmittel zu steigern und so auch zur Effizienz im Mobilitätssektor, zu CO<sub>2</sub>-Einsparung, Klimaschutz und Kosteneinsparung führen.

Die Mobilitätsprojekte in den Gemeinden werden in weiterer Folge kurz dargestellt:

Dorf-Bus für die Gemeinden Kleinmürbisch, Inzenhof, Tschanigraben und Großmürbisch. Nicht mobil zu sein ist für viele Menschen in unserer Region eine große Belastung. Es wurde daher die Idee eines gemeindeübergreifenden Mobilitätskonzeptes geboren und verwirklicht. Mit Unterstützung von Bund und Land ist es gelungen einen wichtigen Schritt in Richtung Politik für und mit den Menschen unserer lebenswerten Region zu setzen. Der sogenannte „Dorf-Bus“ wurde gestartet, welcher großen Anklang bei den älteren Menschen genauso wie bei den Eltern den Kindergartenkindern findet.

Erwachsene, Kindergarten-, Volksschul- und Hortkinder mit Hauptwohnsitz in einer der Mitgliedsgemeinden zahlen einen Jahresmitgliedsbeitrag von € 40,00, MitbürgerInnen mit Nebenwohnsitz zahlen einen Beitrag von € 60,00. Man bekommt einen Mitgliedsausweis mit dem man berechtigt ist diesen Bus in Anspruch zu nehmen.

„mein güssing taxi“ / „Öko Trip Taxi“: Des Weiteren wurde ein neues Verkehrsangebot ab 22. April 2014 in Güssing und dem unteren Pinka- und Stremtal ins Leben gerufen. Das so genannte „mein güssing taxi“ ist als Anruf-Sammeltaxi für die Stadtgemeinde Güssing gestaltet. „mein güssing taxi“ bzw. „Öko Trip Taxi“ nimmt auf einer Fahrtroute mehrere Personen mit, wobei die Fahrerin/der Fahrer den Abhol-Ort und die Fahrtroute zum Vorteil aller Fahrgäste optimal organisiert. Und „mein güssing taxi“ ist das kostengünstigste Verkehrsmittel für die gesamte Stadtgemeinde Güssing. Mit nur 3€ kommt man von Ludwigshof nach Langzeil oder von Krottendorf nach Glasing.

„mein güssing taxi“ wird durchgeführt von der Firma Taxi Poten und ist eine wichtige und ideale Ergänzung zu den bestehenden öffentlichen Verkehrsanbietern. Es ermöglicht Ihnen das einfache und flexible Erreichen aller wichtigen Einrichtungen innerhalb des Güssinger Gemeindegebietes - egal ob Ämter oder Krankenhaus, Einkaufszentren oder Bushaltestellen für die Weiterfahrt.

Darüber hinaus ist „mein güssing taxi“ Teil eines regionalen Verkehrsangebotes in Kooperation mit anderen Anruf-Sammeltaxi Anbietern der Pinka- und Stremtalgemeinden Deutsch Schützen-Eisenberg, Bildein, Eberau, Moschendorf und Strem, zusammengefasst unter dem Namen „Ökotrip“.

Ein Tagesfahrtschein gilt für die Dauer der Fahrzeiten von „mein Taxi“ am jeweiligen Tag der Ausstellung in der Stadtgemeinde Güssing. Der Tagesfahrtschein erlaubt darüber hinaus die Benützung der Anruf-Sammeltaxis auf den Ökotrip-Routen von Güssing aus in die Gemeinden Deutsch Schützen-Eisenberg, Bildein, Eberau, Moschendorf und Strem. Das gilt auch für die Benutzer von Monats- und Jahreskarten.

Umgekehrt können natürlich Besitzer von Ökotrip-Tagesfahrtscheinen bzw. Ökotrip-Monats- und Jahreskarten „mein güssing taxi“ in der Stadtgemeinde Güssing mitbenutzen.

Es kann nun erkannt werden, dass in den Gemeinden im Mobilitätssektor bereits ein Umdenken passiert und unterschiedliche Services für die Bürger angeboten werden. Innerhalb der Gemeinden ist es auch Ziel des Modellregionenmanagers, dass auch der Fuhrpark in den Gemeinden Schrittweise umgestellt wird und im Bereich E-Mobilität ist es ein Ziel, dass zumindest in jeder ökoEnergie-land ein Fahrzeug des Gemeindefuhrparks ein E-Fahrzeug ist.

### **Maßnahme 10 - Hauskraftwerk**

Ziel der Maßnahme ist die verstärkte Bewusstseinsbildung und Konzentration auf den dezentralen Ansatz im Bereich der Energieversorgung privater Haushalte. Die dezentrale Energieversorgung ist seit Etablierung des Modells Güssing die bestimmende Strategie in der Modellregion ökoEnergieLand und generell ein wesentlicher Ansatz in der Ausrichtung der Österreichischen Energiestrategie.

Unserer Ansicht nach wird dabei das Thema Hauskraftwerk eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Der gegenwärtige Energie-Konsument wird in Zukunft auch gleichzeitig Energie-Produzent. Die Initiativen sämtlicher EVU's hinsichtlich Smart Grids nimmt auf diese Entwicklung Rücksicht und sind Voraussetzung für alle Bestrebungen in diese Richtung. Eine Vision in die Zukunft ist, dass private Haushalte (oder Betriebe), die ihren Wärmebedarf über das geplante lokale Biogasnetz (oder das herkömmliche Fernwärmenetz), Solarthermie, Wärmepumpe oder Brennstoffzelle und den Strombedarf über die eigene PV-Anlage in Kombination mit einer Batterie abdecken.

Diesbezüglich sind im Rahmen der Öffentlichkeitsveranstaltungen im vergangenen Jahr bereits einiges an bewusstseinsbildender Arbeit geschehen. Nach dem Entwurf von konkreten Modellen für die optimale Kombination von Photovoltaikanlagen mit Speichersystemen steht dann auch den Gemeinden und Bürgern eine Lösung zur Verfügung die einfach nur mehr implementiert werden muss. Das Thema Hauskraftwerk kann dann durch die Kombination PV-Anlage und Speicher optimal ergänzt werden.

Um die Thematik und das wirkliche Zusammenspiel von Photovoltaikanlage, Verbraucher und Speicher auch in der Praxis zu erproben, wird aktuell ein Projekt bei einer Kläranlage (die eine bestimmte „Bandlast“ an Strombedarf aufweist) umgesetzt und eine PV-Anlage mit Speicher installiert. Es ist zwar ein Projekt an einem öffentlichen Gebäude, jedoch sind die Erfahrungswerte aus diesem Projekt für sämtliche Lösungsansätze im Bereich von Solarspeichereinsatz in Kombination mit PV in der Modellregion wertvoll – sei es für private Anwendungen im Hauskraftwerk, Betriebe oder im öffentlichen Bereich.

Zu diesem Thema wird auch nach passenden Softwarelösungen gesucht, welche den optimalen Ausgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch im Haushalt steuern soll. Es gibt schon unterschiedliche Möglichkeiten um den Stromverbrauch im Haushalt zu steuern und die nächste Herausforderung ist die Kombination zwischen Stromerzeugung durch die Photovoltaikanlage und Stromverbrauch der Geräte im Haushalt. Zu diesen Software- und Steuerungsmöglichkeiten wird im Zuge des „Eigenverbrauchsmodells“ ebenso eine Lösung gesucht werden, welche für das ökoEnergieLand zur Anwendung kommen soll.

### **Maßnahme 11 - Öffentlichkeitsarbeit**

Ziel der Maßnahme ist die verstärkte Fortführung der bisherigen Aufklärungsarbeit und Ausdehnung der Öffentlichkeitsarbeit auf 4 neue Mitgliedsgemeinden.

Öffentlichkeitsarbeit ist im vergangenen Verlängerungsjahr vor allem durch die Etablierung des Photovoltaik-Bürgerbeteiligungsmodells geschehen bzw. vor allem im Rahmen der Eröffnungsfeiern der Anlagen in den Gemeinden. Des Weiteren wurde der Webauftritt des ökoEnergieLandes komplett erneuert und wird ständig mit Neuigkeiten für die Bevölkerung gefüttert. Um das Bewusstsein der Bevölkerung noch stärker zu erreichen wurde der Wettbewerb „Der „grünste“ Haushalt im ökoEnergieLand“ gestartet. Die Bürger konnten via Formular ihre Maßnahmen im Bereich der erneuerbaren Energie im eigenen Haushalt einschicken, der von einer Jury bestimmte Gewinner bekam als Preis ein E-Bike, welches von einem lokalen Betrieb zu Verfügung gestellt wurde.

Was die Energieproduktion betrifft so konzentriert sich die künftige Öffentlichkeitsarbeit einerseits auf die Bewerbung und Umsetzung von Photovoltaik-Bürgerbeteiligungsanlagen und andererseits auf die Etablierung des lokalen Biogasnetzes in der Modellregion. Vor allem letzteres erfordert eine umfangreiche Informationstätigkeit, da es sich bei diesem Projekt (auch österreichweit gesehen) um eine große Herausforderung handelt.

Unmittelbar mit der Schaffung des lokalen Biogasnetzes in Zusammenhang stehend ist die Etablierung des regionalen Rohstoffverbandes, der für die künftige Versorgung der bestehenden (und der noch geplanten) Biogasanlagen unabdingbar ist. Das schon bisher erfolgte Zusammentragen der Daten für die Schaffung des Rohstoffverbandes (Rohstoffpotenziale in den einzelnen Gemeinden usw.), die bisher erfolgten Tests (Mähen entlang der Uferbereiche, Grünstreifend entlang der Güterwege) und die Einbindung der schon bestehenden Alt- und Reststoff-Sammelplätze machen eine umfangreiche Kommunikationsarbeit notwendig, deren Ausmaß sich auch erst im Zuge der bisherigen Umsetzungsphase herauskristallisiert hat.

Daher ist seitens der Modellregion ein genereller Schwerpunkt im Bereich Öffentlichkeitsarbeit in der Verlängerungsphase notwendig.

Im ökoEnergieland finden unter den Gemeinden auch regelmäßige Sitzungen statt um den Stand der Aktivitäten und der geplanten Maßnahmen besprechen zu können. Innerhalb der Modellregion ist man auch immer bemüht größere Veranstaltungen zur breiten Bewusstseinsbildung zu organisieren, was in der Verlängerungsphase bisher durch die erfolgreiche Veranstaltung „Initiativ für Österreich 2025“ gelungen ist. Als weiterer großer Tag soll der erste „Tag der Erneuerbaren Energie“ - organisiert durch den LHStv. Franz Steindl – zur Öffentlichkeitsarbeit beitragen, wo eine Tour durch das ganze Burgenland geplant ist mit einer Abschluss-Informationsveranstaltung in der ökoEnergieland-Gemeinde Strem. Der Tag der Erneuerbaren Energie wird am 11. Juli 2014 stattfinden. Neben diesen Veranstaltungen werden auch im kleinen Rahmen immer wieder Expertenmeetings zu den unterschiedlichen Themenbereichen (LED Straßenbeleuchtung, PV, Biogasnetz, etc.) abgehalten und innerhalb der Gemeinden kleinere Infoabende organisiert – wie beispielsweise die drei Infoabende in den Gemeinden Strem, Bildein und Kohfidisch die zum Thema Photovoltaik Bürgerbeteiligungen organisiert wurden.

Des Weiteren war es eine besondere Gelegenheit in Richtung Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zum Thema ökoMobilität bzw. E-Mobilität die Elektrorallye „WAVE“ in Güssing als Standortpartner abhalten zu dürfen. Die WAVE 2013 (World Advanced Vehicle Expedition) ist eine Rallye der besonderen Art und rollte am 28. Juni 2013 leise und umweltfreundlich durch Österreich. Die Rallye war ausschließlich geführt und begleitet von Elektroautos. Auf ihrem Weg in die Schweiz hat die Rallye auch einen Zwischenstopp in Güssing gemacht und zahlreiche Ehrengäste und Besucher angelockt und begeistert.

b. Gegenüberstellung geplante Aktivitäten – Durchführung

**HINWEIS: KOMMENTAR QM-BeraterIn :NUR FÜR MODELLREGIONEN, DIE KEM-QUALITÄTAMANAGEMENT HABEN!**

Jener Teil des Maßnahmenpools, der vom Klima- und Energiefonds unterstützt wird, muss in der vorliegenden Liste beschrieben werden. Diese Arbeitspakete sind Beauftragungsgegenstand, an ihre Umsetzung knüpft sich die Auszahlung der jeweiligen Tranchen.

## 6. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Schriftliche Darstellung eines umgesetzten Best Practice Beispiels<sup>2</sup> innerhalb der umgesetzten Aktivitäten, womit die Modellhaftigkeit der Region unterstrichen wird entsprechend der unten stehenden Maske. Das Projektbeispiel wird unter Best-Practice Beispiele auf der Website [www.klimaundenergiemodellregionen.at](http://www.klimaundenergiemodellregionen.at) veröffentlicht.

Zur Gestaltung des Beitrags auf der Website ersuchen wir außerdem um die Zusendung von Bildmaterial (bitte um Zusendung eines projektrelevanten Fotos in sehr guter Qualität inklusive Bildrechten für die Homepage).

**Projekttitle:** Lokales Biogasnetz und Photovoltaik Bürgerbeteiligungen

**Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n:** Das ökoEnergieLand

**Bundesland:** Burgenland

**Projektkurzbeschreibung** (max. 5 Zeilen):

Als Best Practice in der Modellregion können grundsätzlich sämtliche Fortschritte genannt werden, die mit der Planung des lokalen Biogasnetzes und der Weiterentwicklung der Viessmann Biogastherme zusammen hängen genannt werden, da es das erste Biogasnetz und die erste Biogastherme überhaupt ist und wenn die geplante Teststrecke mit den Testthermen in Strem in Betrieb ist, dann ist ein bedeutender Meilenstein erreicht. Dieses neue System der alternativen Energieproduktion kann folglich als Modell und Best Practice Beispiel sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene herangezogen werden. Dieses Best Practice bezieht sich nun vorerst auf Planungs- und Entwicklungsarbeiten.

Jedoch als wirkliches Best Practice, dass bereits auch in der Umsetzung schon sehr weit vorangeschritten ist, sollen hier die Photovoltaikanlagen mit Bürgerbeteiligung genannt werden. Dazu wurde ein spezielles Bürgerbeteiligungsmodell ausgearbeitet und die Planung und Bewerbung von Anlagen erfolgte auf Basis dieses Modells. Im letzten Jahr konnten so bereits in 3 ökoEnergieLandgemeinden (Strem, Bildein, Kohfidisch) PV-Bürgerbeteiligungsanlagen auf öffentlichen Gebäuden umgesetzt werden und die weiteren Modellregionen Gemeinden werden für das kommende Jahr angepeilt. Es ist zu erwarten, dass das primär gesetzte Ziel von 5 PV-Anlagen in der Verlängerungsphase bei weitem übertroffen werden kann. Nun hängt die Umsetzung der weiteren Anlagen von den vorherrschenden Rahmenbedingungen ab, jedoch konnte bereits das Interesse sämtlicher Modellregionen Gemeinden gewonnen werden. Das vom EEE entwickelte Modell für die Bürgerbeteiligungen wird in dieser Art und Weise nur in der Modellregion Das ökoEnergieLand und in einigen weiteren Standorten im Burgenland umgesetzt und kann daher als Vorzeigebispiel für andere Regionen dienen.

**Projektkategorie:**

1. Erneuerbare Energien - Photovoltaik

**Ansprechperson** (sollte in diesem Fall Modellregions-Manager/in sein):

**Name:** Ing. Reinhard Koch

**E-Mail:** [koch@eee-info.net](mailto:koch@eee-info.net)

**Tel.:** +43/3322/9010 850-0

<sup>2</sup> Information: Betreffende Daten werden auf der Homepage der Klima- und Energiemodellregionen bei „Best Practice“ präsentiert werden, daher bitte nur Daten angeben welche der Öffentlichkeit vorgestellt werden können.

### **Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:**

(Link zur Gemeinde-Homepage, bitte angeben falls vorhanden)

[www.oekoenergieland.at](http://www.oekoenergieland.at)

[www.pv-burgenland.at](http://www.pv-burgenland.at)

### **Persönliches Statement des Modellregions-Manager** (sollte projektbezogen und nicht Modellregionen- spezifisch sein (max. 5 Zeilen):

Durch die Entwicklung dieses Photovoltaik Bürgerbeteiligungsmodells ist es gelungen dieses Thema der Sonnenenergienutzung in den Gemeinden noch stärker zu verankern und auch die Bürger aktiv in das Thema erneuerbare Energie und Klimaschutz miteinzubinden. Es ist nicht nur gelungen mit diesem entwickelten Modell Anlagen in der Modellregion, sondern verteilt übers gesamte Burgenland, umzusetzen. Weitere Photovoltaikanlagen auf Basis von Bürgerbeteiligungen sind bereits in Planung und werden im zweiten Jahr der Weiterführungsphase realisiert werden. Wir sind stolz auf unsere Modellregionsgemeinden dass sie im Bereich der Sonnenenergienutzung so aktiv mitarbeiten und somit auch Bewusstsein und Akzeptanz bei den Bürgern schaffen. Gemeinsam können wir so unsere gesetzten Ziele erreichen.

### **Inhaltliche Information zum Projekt:**

Projekthalt und Ziel:

*(Inwiefern wurden messbare Ziele festgelegt? Nach welchen Erfolgsfaktoren wurde die Erreichung der Ziele überprüft?)*

Die Umsetzung des dargestellten Best Practice Beispiels „Photovoltaik Bürgerbeteiligungen“ basiert auf der im Verlängerungsantrag definierten „Maßnahme 7 – PV-Anlagen“.

Als Ziel dieser Maßnahme wurde die Inbetriebnahme von mindestens 5 Photovoltaikanlagen auf Basis von Bürgerbeteiligungen definiert. Dies stellt somit ein messbares Ziel dar.

Die Erfolgsfaktoren, nach denen sich die Erreichung des gesetzten Ziels überprüfen lässt, sind die Anzahl der tatsächlich umgesetzten Anlagen. 3 Anlagen wurden bereits realisiert und weitere Anlagen sind bereits in Planung oder Umsetzung (z.B. Strem II, Neuberg, Gerersdorf-Sulz, etc.). Aus dem aktuellen Fortschritt lässt sich vermuten, dass die Ziele die für die Weiterführungsphase gesetzt wurden bei weitem übertroffen werden können.

Ablauf des Projekts:

*(Wann war Projektbeginn u. gab es eine Vorlaufzeit? Wie wurde das Projekt begonnen? Wer waren die ersten Ansprechpartner? Wie wurde das Projekt umgesetzt (Meilensteine)? Wurden Experten in das Projekt miteinbezogen und welche? Wann wurde das Projekt abgeschlossen bzw. bis wann soll das Projekt laufen?)*

Die Umsetzung von Photovoltaikanlagen wurde bereits im Rahmen von Arbeitspaket 4 – Maßnahme 4 im Umsetzungskonzept der Modellregion „Das ökoEnergienland“. Aufgrund der sich laufend ändernden Rahmenbedingungen und der gleichzeitigen Umsetzung anderer Maßnahmen in der Modellregion haben die Photovoltaikanlagenplanungen in der Vorlaufzeit, der Planung bis hin zur Umsetzung nun eine längere Zeitspanne gebraucht. Nun im ersten Jahr der Verlängerungsphase ist Das ökoEnergienland stolz die ersten Anlagen realisiert zu haben.

Ansprechpartner waren in der Umsetzung des Projekts das EEE, der Modellregion und die zuständigen Entscheidungsträger der jeweiligen Gemeinden.

Experten im Bereich der Anlagenplanung und Umsetzung wurden miteinbezogen vom Unternehmen S&H Solar.

Die Umsetzung der Photovoltaikanlagen soll nun schrittweise auch in allen weiteren ökoEnergieland-Gemeinden erfolgen und das gesetzte Ziel von 5 Anlagen wird bis zum Ende des zweiten Jahres der Weiterführungsphase bei weitem übertroffen werden können.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

*(Summe + Angabe des Zeitraums in Monaten) Mit welchen Geldmitteln wurde das Projekt finanziert (Förderungen des Landes, der EU, etc. genutzt Welche finanzielle Vorteile erwarten Sie bzw. wann amortisiert sich das Projekt?)*

Die Höhe der Gesamtkosten der Photovoltaikanlagen hängen klarerweise von der Anlagenzahl und Größe ab. Es wurde jedoch versucht die Anlagen in einer Größenordnung von etwa 20 kWpeak zu planen und dafür geeignete öffentliche Dachflächen zu finden, da es sich aufgrund des rechtlichen Rahmens und der Fördersituation anbietet eine Anlage von bis zu 20 kWpeak zu errichten. Eine Anlage mit 20 kWpeak wurde mit etwa 25.000 € netto kalkuliert. Die Einsparungen die in Summe nach der Realisierung aller geplanten Anlagen in der Weiterführungsphase erreicht werden können, lassen sich schwer abschätzen, da es unter anderem auch auf die Stromnutzungsart ankommt. Denn die bisher umgesetzten Anlagen wurden auf Basis der bisher vorherrschenden Rahmenbedingungen als Volleinspeiser umgesetzt, die Anlagen die gerade in Planung/Umsetzung sind gehen bereits in Richtung Eigenverbrauch. Im Eigenverbrauchsmodell werden die Anlagen nun auch nicht mehr all zu groß dimensioniert, was von Fall zu Fall unterschiedlich ist, somit lässt sich eine Pauschal-Kostenschätzung und eine Pauschal-Einsparungsschätzung nicht realistisch durchführen.

Die Finanzierung der Projekte wurde wie bereits erwähnt über Bürgerbeteiligungen durchgeführt und soll im Bedarfsfall auch weiterhin so umgesetzt werden. Es wurde auch die Investitionskostenförderung des Klimafonds, die für Photovoltaikanlagen in Modellregionen gewährt wird mitberücksichtigt und die Gemeinden erhielten auch einen Anteil an Bedarfszuweisungen, welche für die Investition in die Photovoltaikanlagen verwendet werden konnten.

Nachweisbare CO<sub>2</sub>-Einsparung in Tonnen:

Für den Nachweis der CO<sub>2</sub> Einsparungen durch die Umsetzung der Anlagen, wurde und wird bei jeder umgesetzten Anlage in den Gemeinden eine LED-Anzeige installiert, die sowohl den tagesaktuellen Ertrag der Photovoltaikanlage, den Zeitpunkt der Inbetriebnahme, die installierte Leistung, die Energieproduktion gesamt, als auch den Umweltbeitrag der Anlage darstellt wie die CO<sub>2</sub> Einsparungen in kg. Des Weiteren wird der Umweltbeitrag auch beispielhaft in Form von Bäumen dargestellt, die in Summe gepflanzt werden müssten um das CO<sub>2</sub> binden zu können, dass durch die Anlage eingespart wird.

Zu den CO<sub>2</sub> Einsparungen wird somit keine Vorabschätzung gemacht, sondern die Werte orientieren sich an der tatsächlichen Einsparung durch die installierten Anlagen und können an den LED Anzeigen am Anlagenstandort direkt abgelesen werden oder auf der Homepage.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

*(Inwiefern wurden welche Projektziele erreicht? Hat dieses Projekt an Wettbewerben teilgenommen oder sonstige Preise gewonnen? Wurde es in Medien / auf Homepages dargestellt? Wurde das Projekt der Bevölkerung vorgestellt und wie wurde es von ihr aufgenommen? Wo hat es Probleme oder Hindernisse gegeben?)*

Wie bereits in den Abschnitten zuvor dargestellt, handelt es sich im gegenständlichen Projekt um die Umsetzung von Photovoltaik-Bürgerbeteiligungsanlagen wo es Ziel war in Summe nach 2 Jahren der Weiterführungsphase 5 Anlagen realisiert zu haben. Nach dem ersten Jahr waren nun bereits 3 Anlagen am Netz und weitere sind in Planung und Umsetzung. Die Ziele werden also vermutlich weitaus übertroffen werden. Es wurde bei noch keinen Wettbewerben oder sonstigen Preisausschreiben teilgenommen, obwohl die Einreichung für den Energy Globe in manchen Gemeinden vorbereitet wird.

Das Projekt wurde klarerweise der Bevölkerung im Rahmen von Infoabenden vorgestellt, da eine Akzeptanz und Beteiligung der Bürger Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Bürgerbeteiligungsanlagen war.

Hindernisse oder Probleme in der Umsetzung gab es im Grunde genommen keine, außer dass eine weitere geplante Anlage in einer ökoEnergieland-Gemeinde leider aufgrund einer erst später festgestellten mangelhaften Statik des Daches nicht realisiert werden konnte. Weitere Standorte werden jedoch geprüft.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

*(Was ist im Rahmen der Projektabwicklung besonders gut gelaufen? – Was können sich andere Gemeinden abschauen? Hat das Projekt andere positive Effekte mit sich gebracht? Hat es Folgeaktivitäten bewirkt? Auf was sollten andere Gemeinden besonders achten, welche Fehler sollten sie vermeiden?)*

In der Projektabwicklung hat das Zusammenspiel der koordinierenden Stelle, bestehend aus MRM und EEE, den Gemeinden und der planenden sowie ausführenden Firma sehr funktioniert. Deswegen werden die weiteren Projekte ebenso in genau dieser Konstellation abgewickelt. Andere Gemeinden können sich nun bei den Gemeinden die bereits ihr Photovoltaik Bürgerbeteiligungsprojekt umgesetzt haben informieren und folglich auch ihr eigenes Projekt anhand der Best Practices realisieren. Einer der positivsten Effekte daraus ist die unmittelbare Einbindung der Bürger in das Thema erneuerbare Energie und in die Aktivitäten in Richtung Umweltschutz der Gemeinde.

Die Folgeaktivitäten sind die weiterführenden Anlagenumsetzungen die bereits in Planung sind. Wenn die Gemeinden ihr Photovoltaik Bürgerbeteiligungsprojekt in der bereits zusammen gestellten Expertenkonstellation abwickeln, können sie aus den Erfahrungswerten der Vergangenheit profitieren und es dürften keine Fehler auftreten, wie beispielsweise, dass die Statik des Daches nicht ausreichend untersucht worden ist und die Anlage im Endeffekt dann nicht installiert werden kann.

Motivationsfaktoren:

*(Angabe von ähnliche Projekten (andere Gemeinden), Kooperationspartner, Webadressen)*

Die Projekte unterschiedlicher Gemeinden sind unter [www.pv-burgenland.at](http://www.pv-burgenland.at) abrufbar.

Projektrelevante Webadresse:

*(Angabe der Webadresse des Projektes oder Plattform, wo dieses Projekt präsentiert wird.)*

[www.pv-burgenland.at](http://www.pv-burgenland.at)

[www.eee-info.net](http://www.eee-info.net)