

Klima- und Energie-Modellregion

GRAZ-UMGEBUNG NORD

Bericht der

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III

- Zwischenbericht
- Endbericht

Inhaltsverzeichnis:

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion
2. Zielsetzung
3. Eingebundene Akteursgruppen
4. Aktivitätenbericht
5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion

Facts zur Klima- und Energie-Modellregion	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Klima- und Energie-Modellregion Graz-Umgebung Nord
Geschäftszahl der KEM	B569603
Trägerorganisation, Rechtsform	Gemeindebetriebe Frohnleiten GmbH
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)? Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	Nein
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	4 15.163 (Stand 2016) Die KEM befindet sich im Grazer Bergland und erstreckt sich über eine Fläche von 300 km ² . Die Region bietet durch regional ansässige Industrie- und Gewerbebetriebe ein entsprechendes Arbeitsplatzangebot und ist eine attraktive Wohnregion. Die gute verkehrslogistische Anbindung und Nähe zum Zentralraum Graz bieten Potenziale im Bereich Bevölkerungszuwachs und Betriebsansiedelung. Die Region verfügt über ein großes Potenzial an regional verfügbaren Ressourcen, insbesondere im Bereich Wasserkraft und Biomasse.
Website der Klima- und Energie-Modellregion:	www.energie-gunord.at
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Technologie- und Marketing Center Frohnleiten Grazer Straße 10, 8130 Frohnleiten Montag - Donnerstag, 9:00 - 15:00 Uhr
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:	Dr. ⁱⁿ Maria Hecher office@energie-gunord.at 0664 / 2019905 Bachelor- und Masterstudium Umweltsystemwissenschaften (Karl-Franzens-Universität Graz), Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung (SIS, Karl-Franzens-Universität Graz) und Lehrstuhl für Mensch-Umwelt-Beziehungen (Ludwig-Maximilian-Universität München), Interdisziplinäres Doktorat am SIS Institut (Karl-Franzens-Universität Graz)
Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM):	20
Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Gemeindebetriebe Frohnleiten GmbH

Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase
(TT.MM.JJ): 01.03.2017

Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegeben)
en) Ing. Mag. Alfred König

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Die KEM GU-Nord möchte ihre Aktivitäten zur Schaffung einer nachhaltigen Energieversorgung auf den lokal vorhandenen Potenzialen aufbauen und dabei im Speziellen die regionalen Besonderheiten berücksichtigen. Aufbauend auf den Charakteristiken der Region und deren Stärken und Schwächen, wurde für die KEM GU-Nord eine **Vision für die Bereiche Klima und Energie** definiert. Die zentralen Inhalte sind die Folgenden:

- Steigerung der regionalen Produktion von erneuerbarer Energie
- Nachhaltige Senkung des Energiebedarfs für die Bereiche Wärme, Strom und Mobilität
- Bewusstsein für den sorgsam Umgang mit dem wertvollen Gut „Energie“
- Nutzung und Ausbau der regionalen Kompetenzen zur Stärkung der regionalen Wertschöpfung

Entsprechend dieser Inhalte wurden **Leitlinien** für die KEM GU-Nord erarbeitet, die zur Erreichung der Vision beitragen sollen:

- Bewusstsein schaffen: Sensibilisierung der Bevölkerung sowie politischer und wirtschaftlicher EntscheidungsträgerInnen gegenüber klima-, energie- und mobilitätsrelevanter Themen
- Gemeinden als Vorbilder: Nachhaltige Gestaltung von Gemeinden im eigenen Wirkungsbereich, wobei Inhalte der KEM GU-Nord vorgelebt werden
- Nachhaltige Mobilität: Gestaltung nachhaltiger Mobilitätsangebote für alle
- Ausbau erneuerbare Energie: Forcierung der Errichtung von erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen und der Nutzung erneuerbarer Energieträger
- Energie sparen und effizient nutzen: Nachhaltige und effiziente Nutzung von Energie im privaten, öffentlichen und gewerblichen Bereich

Die definierten Leitlinien wurden in **3 Handlungsschwerpunkten** zusammengefasst:

- CO₂ Minderung durch Bewusstseinsbildung (Schwerpunkt A)
- Nachhaltige Mobilität (Schwerpunkt B)
- Nachhaltige und effiziente Energieversorgung (Schwerpunkt C)

Die **kurzfristigen qualitativen Ziele**, die sich an den Leitlinien bzw. Handlungsschwerpunkten orientieren, wurden wie folgt definiert:

- Es gibt ein gesteigertes Bewusstsein für klima- und energierelevante Auswirkungen des täglichen Handelns und von Entscheidungen, die diesbezüglich getroffen werden
- Es gibt Veranstaltungen zu den adressierten Themenbereichen in der KEM
- Die Bürgermeister und Gemeinderäte erfahren eine Sensibilisierung in den Bereichen Energie und Mobilität und agieren als Vorbilder
- Eine Beteiligung der Bevölkerung sowie der regionalen Wirtschaft am Umsetzungsprozess und daraus folgend eine starke Identifikation mit den Inhalten der KEM ist erfolgt
- Konzepte für den Bereich E-Mobilität und Nutzungen von erneuerbaren Energien für Wärme- und Stromversorgung bestehen

Die **kurzfristigen quantitativen Ziele** sind wie folgt definiert:

- CO₂ Minderung durch Bewusstseinsbildung (Schwerpunkt A): Abhaltung von mind. 6 Informationsveranstaltungen, Durchführung von mind. 2 Aktionen bzw. Projekttagen in allen Bildungseinrichtungen der KEM, Senkung des Strombedarfs in öffentlichen Gebäuden um 3%
- Nachhaltige Mobilität (Schwerpunkt B): Anschaffung von mind. 3 E-Fahrzeugen durch die Gemeinden, Verstärkte Teilnahme am Programm klima:aktiv-mobil
- Nachhaltige und effiziente Energieversorgung (Schwerpunkt C): Ausbau der Photovoltaikerzeugung um 10%, Steigerung des Anteils an Biomasse zur Wärmebereitstellung um 5%, mind. 10 Beratungen zum Thema Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Unternehmen

3. Eingebundene Akteursgruppen

Die Hauptakteure, die in die Aktivitäten der KEM involviert sind, sind die 4 Bürgermeister der Gemeinden und der Geschäftsführer der Trägerorganisation (Gemeindebetriebe Frohnleiten GmbH). Eng eingebunden sind die Personen der jeweiligen Amtsleitung und ausgewählte Gemeinderäte - insbesondere Mitglieder von Ausschüssen zum Thema Energie, Verkehr und Umwelt. Die Bürgermeister der Gemeinden und der Geschäftsführer der Trägerorganisation sind Teil der Steuerungsgruppe, die sich in regelmäßigen Abständen treffen um die laufenden Aktivitäten in der KEM abzustimmen. Regelmäßige Abstimmungstreffen finden mit der 4ward Energy Research GmbH statt, welche die KEM wissenschaftlich begleitet. Regelmäßiger Kontakt besteht ebenfalls mit der Energie Agentur Steiermark, welche die KEM neben dem laufenden Qualitätsmanagement bei konkreten Fragestellungen unterstützt.

In der ersten Hälfte der Umsetzungsphase wurde eine ganze Reihe von Akteuren aus den unterschiedlichsten Bereichen in die Aktivitäten der KEM eingebunden:

- **Energie:** EnergieAgentur GU, Energieagentur Ing. Baierl, Köberl Bau- & Energieberatung
- **Energieeffizienz:** Landwirtschaftskammer Steiermark, Reiterer & Scherling GmbH
- **Ökostrom:** MeinAlpenStrom GmbH
- **Photovoltaik:** Ingenieurbüro Köberl, ECOTrade GmbH, Ingenieurbüro für Elektrotechnik & Unternehmensberatung e.U. Bauer, Energieerzeugung.at, Energie Steiermark
- **Wärme:** Regionale Installateure (Schaffler GmbH, Grätzhofer & Vötsch GmbH, DieNeuen Bau- und Haustechnik GmbH, Top Installation Schmelz, Stadler Wasser-Heizung, Haustechnik Adam, Installationstechnik Jauk, Bodlos Josef GmbH)
- **Fernwärme:** Gemeindebetriebe Frohnleiten GmbH, Ringhofer & Partner GmbH
- **E-Mobilität:** PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH, Regionalmanagement Steierischer Zentralraum, Natural Energy Organisation GmbH, Energie Agentur Steiermark GmbH, KEM Naturpark Almenland, Grazer Energieagentur, Energie Steiermark, ÖBB Infrastruktur, klima:aktiv mobil Partner HERRY Consult
- **Öffentlicher Verkehr:** Steirische Landesbahnen, ÖBB Infrastruktur, S-Bahn Steiermark, ISTmobil GmbH
- **Radverkehr:** Pusch & Schinnerl GmbH, Sport-Service-Café Klupatschek, Bicycle, Add-e GmbH
- **Land- und Forstwirtschaft:** Direktvermarkter aus der KEM, ARGE Bergbauern Frohnleiten, Waldverband Steiermark, Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft Graz und Umgebung, Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau
- **Schulen:** Neue Mittelschule Frohnleiten, Neue Mittelschule Deutschfeistritz, Volksschule Peggau, Volksschule Deutschfeistritz, Volksschule Waldstein, Volksschule Übelbach, Volksschule Frohnleiten, Privatkindergarten "Ich bin ich", Pfarrkindergarten Deutschfeistritz, SOS-Kinderdorf Stübing, Kindergarten Übelbach, Pfarrkindergarten Frohnleiten, Privatkindergarten Pinocchio, Kindergarten Röthelstein
- **Klimaschutz:** Klimabündnis Steiermark
- **Regionale Vereine:** Wirtschaftsinitiative Frohnleiten, ARGE Bergbauern Frohnleiten, Wirtschaftsvereine der KEM
- **Forschung:** 4ward Energy Research GmbH, Universität Graz
- **Medien & Design:** Stadtjournal Frohnleiten, Gleinalmschrei, Unsere Gemeinde Deutschfeistritz, Peggauer Echo, Bezirksrevue GU-Nord, Obersteirische Rundschau, Meine Woche GU-Nord, Gravix OG

4. Aktivitätenbericht

4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
Titel der Maßnahme:	Erarbeitung und Umsetzung Kommunikations- und Partizipationskonzept
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Eine nachhaltige Entwicklung in der Region kann nur durch umfassende Bewusstseinsbildung und einen breiten Partizipationsprozess erfolgen. Die Ziele der KEM und die dazugehörigen Maßnahmen müssen daher klar kommuniziert werden und es soll jede/jeder die Möglichkeit haben sich aktiv in die Projekte der KEM einzubringen. Der Begriff ‚Klima- und Energie-Modellregion‘ soll nicht nur bei ExpertInnen bzw. mit dem Thema befassten EntscheidungsträgerInnen bekannt sein, sondern in der gesamten Bevölkerung verbreitet werden. Begriffe wie Erneuerbare Energien, Energieeinsparung und Nachhaltige Mobilität sollen für die BewohnerInnen bekannt und greifbar sein. Das Ziel der Maßnahme ist es, die KEM, das Regionsmanagement und die dazugehörigen Maßnahmen bei den EntscheidungsträgerInnen in den Gemeinden, bei den Unternehmen und der gesamten Bevölkerung bekannt zu machen. Ziel ist es auch, ein konkretes Kommunikations- und Partizipationskonzept zu erstellen, in dem die Zielgruppen, die einzelnen Kommunikationskanäle sowie -schwerpunkte festgelegt sind. Die Bewusstseinsbildung in der Region soll anhand dieses Konzepts erfolgen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Meilensteine <ul style="list-style-type: none">▪ Kommunikations- und Partizipationskonzept erarbeitet: erreicht▪ Konzept für Öffentlichkeitsarbeit liegt vor: erreicht▪ Partizipationsveranstaltungen durchgeführt: 8 von 10 geplanten Veranstaltungen

Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Konzept für Kommunikation, Partizipation und Öffentlichkeitsarbeit (AP 1.1): Für die Bewusstseinsbildung in der KEM wurde ein Kommunikations- und Partizipationskonzept erstellt. Als Zielgruppen wurden die EntscheidungsträgerInnen und MitarbeiterInnen der jeweiligen Gemeinden, Bildungseinrichtungen, Vereine, Unternehmen, Landwirte und Privatpersonen definiert, die regelmäßig mittels verschiedenster Kommunikationskanäle (Website, Newsletter, Facebook und regionale Zeitungen) über die Aktivitäten in der KEM informiert werden. Das KEM Büro und die Veranstaltungen in der KEM laden jede/jeden ein, sich bei den Aktivitäten in der KEM zu beteiligen und aktiv Ideen einzubringen.</p> <p>Aufbereitung zielgruppenrelevanter Informationsmaterialien sowie Umsetzung der Maßnahmen und Aktivitäten (AP 1.2 und AP 1.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ KEM Büro: Das KEM Büro wurde im Technologie- und Marketing Center Frohnleiten eingerichtet und dient als laufende Kommunikations- und Informationsplattform für alle Themen im Bereich Klima und Energie. ✓ KEM Website: Die Website www.energie-gunord.at dient als zentrales und laufendes Kommunikationsmittel innerhalb der KEM, auf der das Regionsmanagement und die Maßnahmen vorgestellt, und die aktuellen Projekte, Angebote sowie Neuigkeiten aus der KEM laufend präsentiert werden (seit 03-2017 ca. 1.300 BesucherInnen und 4.400 Seitenaufrufe) ✓ KEM Newsletter: Um auf die aktuellen Aktivitäten und Themen in der KEM aufmerksam zu machen, gibt es 6x im Jahr einen Newsletter der an die jeweiligen Zielgruppen versendet wird (seit 10-2017 mit 630 Kontakten von GemeinderätInnen und -mitarbeiterInnen, Bildungseinrichtungen, Vereinen, Unternehmen, Landwirte und Privatpersonen) ✓ KEM Facebook: Facebook dient ebenfalls zur Verbreitung der aktuellen Aktivitäten und Themen in der KEM, wobei es vor allem genutzt wird, um auf die Inhalte der KEM Website aufmerksam zu machen (seit 08-2017 mit ca. 160 Freunden, 70 Likes, 40 Beiträgen und 14.000 Reichweite) Regionale Zeitungen: Die regionalen Zeitungen sind ein zentraler Bestandteil in der Öffentlichkeitsarbeit der KEM und erreichen alle Haushalte in der Region (seit 12-2016 mit ca. 60 Beiträgen, siehe Auszug aus der Öffentlichkeitsarbeit). <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 1.4): Laufende interne Evaluierung durch Quantifizierung der Besprechungen und Öffentlichkeitsarbeit.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>AP 1.2 und AP 1.3: Alle Kommunikationskanäle die bisher aufgebaut wurden, werden laufend und aktiv weitergeführt. Geplant ist eine interaktive Energielandkarte, die auf der KEM Website zur Verfügung gestellt wird. Dort werden alle erneuerbaren Energieanlagen (Wasserkraft-, Biomasse- und Solaranlagen, E-Tankstellen) sowie alle Aktivitäten in der KEM sichtbar gemacht. Geplant ist ebenfalls eine Serie mit „Geschichten des Gelingens“, in der über erfolgreich umgesetzte Projekte durch die KEM berichtet wird.</p> <p>AP 1.4: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	2
Titel der Maßnahme:	Schul- und Kindergartenprojekte
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Mit dieser Maßnahme sollen Kinder für die Themen in der KEM sensibilisiert werden und als Multiplikatoren dienen. Die Ziele der Maßnahme sind die Begeisterung der Kinder für klimaschutz- und energierelevante Themen und das Generieren von Verständnis für die zukünftig steigende Bedeutung des Bereichs. Dazu sollen Klima- und Energieprojekte in den Schulen und Kindergärten in der KEM durchgeführt werden. Den Kindern soll mittels der Durchführung von Projekttagen, Workshops, Energieexkursionen etc. die Themen Klima, Energie und Nachhaltigkeit nähergebracht werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktionen in den Schulen durchgeführt: größtenteils erreicht ▪ Projekttag in den Kindergärten durchgeführt: erreicht

Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Ausbildung von Energiedetektiven (AP 2.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kids meet Energy®: Im Schuljahr 2016/17 wurden die Kinder von insgesamt 11 Klassen in allen Volksschulen der KEM in jeweils 6 Unterrichtseinheiten zum Energieschlaumeier ausgebildet. Das Projekt wurde in Kooperation mit der Energieagentur Ing. Baierl und der Energie Steiermark durchgeführt. ✓ Energiesparprojekt 50/50: In der Volksschule Übelbach werden der Energieverbrauch im Laufe eines Schuljahres gemeinsam mit einer Schulklasse untersucht und Maßnahmen entwickelt um den Energieverbrauch zu senken. Das Projekt wird in Kooperation mit dem Klimabündnis Steiermark durchgeführt (09-2017 bis 06-2019). <p>Organisation von Energieexkursionen (AP 2.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ausstellung KLIMAVERSUM: Die interaktive Ausstellung zum Erforschen des Klimas war im Februar 2018 für 2 Wochen in der Volksschule Frohnleiten und konnte von allen Bildungseinrichtungen und der gesamten Bevölkerung in der KEM besucht werden (Teilnahme 4 Schulen, 2 Kindergärten, 450 Kinder, 50 Erwachsene). Das Projekt wurde in Kooperation mit dem Klimabündnis Steiermark durchgeführt. <p>Organisation von Projekttagen in Kindergärten (AP 2.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Klimaschutz im Kindergarten: Im Kindergarten Stübing und Peggau wurden jeweils 3 Klimaschutzaktionstage mit den Kindern und Eltern durchgeführt. Das Projekt wurde in Kooperation mit dem Klimabündnis Steiermark durchgeführt. <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 2.4): Laufende interne Evaluierung durch Quantifizierung der Aktivitäten und BesucherInnenzahlen.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>AP 2.1: Das Projekt Kids meet Energy® soll im Schuljahr 2018/19 wieder in allen Volksschulen der KEM durchgeführt werden.</p> <p>AP 2.2: In der Volksschule Frohnleiten wird in Kooperation mit der Stadtgemeinde Frohnleiten, Waldverband Steiermark, Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft Graz und Umgebung, sowie Mayr-Melnhof-Saurau Forstbetrieb ein Nachhaltigkeitsprojekt durchgeführt, bei dem alle 230 SchülerInnen der Volksschule in Form eines Projekttages die Bedeutung des Waldes kennenlernen und jedes Kind die Möglichkeit hat einen Baum zu pflanzen.</p> <p>AP 2.3: Das Projekt Klimaschutz im Kindergarten soll im Schuljahr 2018/19 im Kindergarten Deutschfeistritz durchgeführt werden.</p> <p>AP 2.4: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	3
Titel der Maßnahme:	Bewusstseinsbildung für Energiesparen in Haushalten und öffentlichen Gebäuden
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	In der KEM soll das Bewusstsein für Energiesparen und dementsprechende Maßnahmen, erneuerbare Energieträger und deren regionale Verfügbarkeit vor allem bei privaten Haushalten als auch bei den Einrichtungen bzw. MitarbeiterInnen der Gemeinden erhöht werden. Ziele der Maßnahme sind die Durchführung einer Offensive hinsichtlich Energie- und Förderberatungen, die Veranstaltung einer Energiesparmesse bei der die Möglichkeit für die Gründung von Einkaufsgemeinschaften identifiziert wird und die Durchführung einer Heizungstauschaktion bei der das Thema Energiesparen im Wärmebereich vermittelt werden soll.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Messe durchgeführt: offen ▪ 5 Informationsveranstaltung durchgeführt: offen

<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>Konzept für Beratungsangebot, Aktionen und Informationsveranstaltungen (AP 3.1): Ein Konzept für die Aktivitäten im Rahmen dieser Maßnahme wurde erstellt.</p> <p>Beratungsoffensive für Energie- und Förderberatungen (AP 3.2): In Kooperation mit der EnergieAgentur GU, wird die Möglichkeit der kostenlosen Energieberatung vom Land Steiermark in der KEM aktiv beworben (Website, Newsletter, Facebook, regionale Zeitungen). Die Beratung kann direkt bei der EnergieAgentur GU, aber auch direkt im KEM Büro in Anspruch genommen werden. Um auf die umfassenden Förderungen im Energiebereich auf Bundes- und Landesebene aufmerksam zu machen, wurde eine eigene Offensive gestartet (siehe Maßnahme 11).</p> <p>Durchführung Heizungstauschaktion (AP 3.4): In Kooperation mit allen Installateuren der KEM, wurde im Jänner 2018 eine Heizungs-Check Aktion durchgeführt. Ziele der Aktion waren das Bewusstsein für die Energiesparpotenziale im Wärmebereich zu stärken, ein spezielles regionales Angebot für einen Heizungspumpentausch zu schaffen, und auf die neuen Förderungsrichtlinien des Land Steiermark aufmerksam zu machen (Öffentlichkeitsarbeit mittels Website, Newsletter, Facebook, regionale Zeitungen, Tip on Card auf Meine Woche GU-Nord).</p> <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 3.5): Laufende interne Evaluierung durch Quantifizierung der Aktivitäten und Interessenten.</p>
<p>geplante weitere Schritte:</p>	<p>Informationsplattform Bauen und Sanieren (AP 3.2): Für die 4 Gemeindeämter in der KEM wird ein ausgewähltes Angebot an Fachbroschüren zum Thema Bauen und Sanieren zusammengestellt und der Bevölkerung zur Verfügung gestellt. Die neue und auf den Gemeindeämtern angebotene Informationsplattform soll über die aufgebauten Kommunikationskanäle der KEM beworben werden.</p> <p>Energieabend inkl. Energie- und Förderberatung (AP 3.2): Im Zuge des Energiesparprojekts 50/50 (siehe Maßnahme 2) wird ein Energieabend veranstaltet, bei dem es neben einem Fachvortrag auch die Möglichkeit einer kostenlosen Energie- und Förderberatung gibt. Die Veranstaltung wird in Kooperation mit der Marktgemeinde Übelbach und einem Energieberater aus dem Energieberaternetzwerk Steiermark durchgeführt.</p> <p>Durchführung Energiesparmesse inkl. Einkaufsgemeinschaften (AP 3.3 und AP 3.4): In Kooperation mit regionalen Unternehmen, wird ein Energietag im Technologie- und Marketing Center Frohnleiten zu den Themen Wärme, Strom und Mobilität durchgeführt. Neben der Präsentation von diversen Produktangeboten, soll es Impulsvorträge zu den jeweiligen Themenschwerpunkten geben (ExpertInnen) und Best-practice- Beispiele von den BürgerInnen präsentiert werden. Das Interesse zur Gründung von Einkaufsgemeinschaften soll beim Energietag identifiziert und diese ggf. anschließend durchgeführt werden.</p> <p>AP 3.5: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

<p>Maßnahme Nummer:</p>	<p>4</p>
<p>Titel der Maßnahme:</p>	<p>Energiebuchhaltung bei öffentlichen Gebäuden</p>
<p>Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:</p>	<p>Im Zuge der Maßnahme werden die Gemeinden bei der Einführung bzw. kontinuierlichen Befüllung eines Energiebuchhaltungssystems unterstützt. Es erfolgt die Auswahl eines geeigneten Systems, sowie die Einschulung der MitarbeiterInnen. Anhand von den erhobenen Daten sollen erste Analysen durchgeführt und mögliche Einsparungspotenziale abgeleitet werden. Ziel der Maßnahme ist es, den Energieverbrauch in öffentlichen Gebäuden zu erfassen, zu kontrollieren und mögliche Einsparungspotenziale zu identifizieren.</p>

geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energiebuchhaltungssystem implementiert: offen ▪ Ergebnisse werden für die Öffentlichkeit visualisiert: offen
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Implementierung Energiebuchhaltungssystem (AP 4.1): Im Rahmen des Umsetzungskonzepts wurde eine Energieanalyse durchgeführt, welche den Wärme-, Strom- und Treibstoffverbrauch im öffentlichen Bereich aufzeigt. Diese Energieverbrauchsanalyse ist eine wertvolle Basis für die Einführung eines einfachen Excel-basierten Energiebuchhaltungssystems in den Gemeinden. In einem ersten Schritt wurden die vorhandenen Energiedaten für die Bürgermeister aufbereitet und im Rahmen eines Steuerungsgruppentreffens visualisiert. Da die Anzahl der Gebäude und Fahrzeuge in den einzelnen Gemeinden überschaubar ist, hat man sich für eine Excel-basierte Energiebuchhaltung entschieden, in der die wichtigsten Energiedaten auch grafisch dargestellt werden. Da der Erfolg eines Energiebuchhaltungssystems im hohen Ausmaß von den Verantwortlichen innerhalb der Gemeindeverwaltung abhängig ist, wurden die verantwortlichen Personen in den jeweiligen Gemeinden identifiziert und erste Gespräche geführt, um den Nutzen einer Energiebuchhaltung transparenter zu machen und deren Anregungen miteinzubeziehen (03-2017). Im Rahmen eines Steuerungsgruppentreffens wurde der Mehrwert eines Energiebuchhaltungssystems erneut diskutiert und der notwendige Detaillierungsgrad des Excel-Tools festgelegt (02-2018).</p> <p>Laufende Energiebuchhaltung (AP 4.2): Relevante Daten für die Energiebuchhaltung wurden gesammelt, analysiert und aufbereitet.</p> <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 4.4): Laufende interne Evaluierung durch die qualitative Bewertung der Maßnahme.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>AP 4.2: Für den Energieverbrauch im Wärme-, Strom- und Treibstoffverbrauch werden einfache Excel-sheets erarbeitet, die von den Verantwortlichen in der Gemeindeverwaltung – mit Unterstützung vom KEM Regionsmanagement – für das Jahr 2017 ausgefüllt werden. Im Strombereich soll das von der Energie Steiermark zur Verfügung gestellte „Econet-Tool“ herangezogen werden. Eine Einführung in die Handhabung dieses Tools soll in jeder Gemeinde durch das KEM Regionsmanagement erfolgen.</p> <p>Visualisierung der Ergebnisse (AP 4.3): Durch die Visualisierung der Ergebnisse sollen mit den Entscheidungsträgern in der Gemeinde erste Einsparungspotenziale und mögliche Maßnahmen identifiziert werden. Der Energieverbrauch in den Gemeinden wird in vereinfachter Form auf der Website der KEM für die Bevölkerung visualisiert.</p> <p>AP 4.4: Laufende interne Evaluierung durch die Quantifizierung der Aktivitäten. Die externe Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	5
Titel der Maßnahme:	Ausbau Angebot E-Mobilität (E-Carsharing)
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Da E-Carsharing auch im ländlichen Raum immer mehr an Bedeutung gewinnt, soll das E-Mobilitätsangebot für die Bevölkerung in der KEM ausgebaut werden. Ziel der Maßnahme ist es, den BewohnerInnen in der KEM - nach einer Analyse von Best-practice- Beispielen - ein E-Carsharing-System zur Verfügung zu stellen, um damit die Zweit- und Drittautos der GemeindebürgerInnen zu substituieren. Neben der Einführung eines E-Carsharing-Systems soll eine E-Ladeinfrastruktur errichtet werden. Ziel ist es, den Ausbau der E-Mobilität in der Region mit bewusstseinsbildenden Maßnahmen - vor allem in Form von Mobilitätsveranstaltungen – zu begleiten, um auf die Vorteile der E-Mobilität aufmerksam zu machen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> ▪ E-Carsharing-Konzept für die Region ist erarbeitet: erreicht ▪ Finanzierung ist gesichert: erreicht ▪ E-Carsharing-System funktioniert und wird angenommen: offen

<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>Recherche und Analyse von Best-practice Beispielen, Konzept und Finanzierungsmodell für E-Carsharing-System (AP 5.1, AP 5.2 und AP 5.3): Nach der Analyse von Best-practice Beispielen wurden im Rahmen eines Steuerungsgruppentreffens der Status-quo und die möglichen Ausbaupotenziale der E-Mobilität in der KEM diskutiert. Anschließend wurden Gespräche mit potenziellen Projektpartnern geführt, diverse Angebote eingeholt und mit den jeweiligen Entscheidungsträgern in den KEM Gemeinden abgestimmt.</p> <p>Anschaffung von Fahrzeugen und Errichtung von E-Ladeinfrastruktur (AP 5.4): In Kooperation mit der Energie Steiermark wurde in 3 KEM Gemeinden E-Ladeinfrastruktur errichtet (Frohnleiten und Übelbach mit jeweils 2 Ladepunkten und 22 kW, Peggau mit 4 Ladepunkten mit 22 kW, 43 kW und 50 kW). In Frohnleiten, wurde die Einführung eines E-Carsharing-Systems bereits beschlossen. In Kooperation mit der Energie Steiermark wird ab dem Frühjahr 2018 ein Renault Zoe für 3 Jahre gemietet. Das E-Auto wird den GemeindemitarbeiterInnen kostenlos und der Bevölkerung in der KEM zur Miete zur Verfügung gestellt.</p> <p>Öffentlichkeitsarbeit (AP 5.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Autoschau Frohnleiten: In Kooperation mit der Wirtschaftsinitiative Frohnleiten und der Natural Energy Organisation, wurde an 2 Vormittagen im April 2017 ein Informationsstand zu E-Mobilität von der KEM betreut, bei der auch 2 Tesla-Modelle präsentiert wurden (ca. 100 BesucherInnen). ✓ Mobilitätstag Frohnleiten inkl. Pressekonferenz: Im Oktober 2017 wurde im Rahmen der Eröffnung der E-Ladestation beim Rathaus Frohnleiten ein Mobilitätstag veranstaltet. Angeboten wurde ein E-Testparcour mit E-Autos und E-Funfahrzeugen (Energie Steiermark) sowie Informationen zum Bahnhof Frohnleiten NEU (ÖBB Infrastruktur), S-Bahn (S-Bahn Steiermark) und GUSTmobil (ISTmobil), dem neuen Mikro-ÖV-System in der Region (ca. 50 BesucherInnen). ✓ Vortrag und Diskussion E-Carsharing: Im Oktober 2017 wurde für alle Bürgermeister der KEM und Gemeinderatsmitglieder von Frohnleiten eine E-Carsharing Diskussion veranstaltet und in Kooperation mit der Energie Steiermark, Energieagentur Steiermark und KEM Naturpark Almenland durchgeführt (ca. 10 TeilnehmerInnen). <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 5.6): Laufende interne Evaluierung durch Quantifizierung der Aktivitäten und BesucherInnenzahlen.</p>
<p>geplante weitere Schritte:</p>	<p>AP 5.4 und AP 5.5: Die EntscheidungsträgerInnen der KEM Gemeinden werden bezüglich der Umsetzung von weiteren Infrastrukturprojekten im E-Mobilitätsbereich betreut. In Frohnleiten, werden die Details für den Betrieb des E-Carsharing-Systems geklärt und das System inkl. gezielter Öffentlichkeitsarbeit eingeführt. Im Rahmen des geplanten Energietags im Frühjahr 2018 wird E-Mobilität einen Themenschwerpunkt darstellen (siehe Maßnahme 3).</p> <p>AP 5.6: Eine interne Evaluierung des E-Carsharing-Systems wird durch die Quantifizierung der NutzerInnen erfolgen. Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

<p>Maßnahme Nummer:</p>	<p>6</p>
<p>Titel der Maßnahme:</p>	<p>Attraktivierung des Radverkehrs</p>
<p>Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:</p>	<p>Innerhalb der KEM soll das Bewusstsein zur Nutzung des Fahrrads für den Alltagsverkehr gesteigert werden. Das Bewusstsein für „sanfte“ Mobilität soll geschaffen werden – kurze Wegstrecken sollen mit dem Rad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Ziele der Maßnahme sind die Abstimmung von gemeinsamen Radverkehrslösungen in der Region, um Lücken im bestehenden Radwegenetz zu schließen und die Beschilderung zu verbessern sowie die Schaffung von attraktiven Abstellanlagen für Fahrräder.</p>

geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluierung bestehendes Rad- und Gehwegenetz: offen
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Konzept zum Radinfrastrukturausbau (AP 6.1): <ul style="list-style-type: none"> ✓ Masterplan Frohnleiten West: Im Westteil der Stadtgemeinde Frohnleiten wurden Änderungen im Flächenwidmungsplan durchgeführt, um die Führung von Fuß- und Radwegen in das Zentrum der Stadt sowie zum Bahnhof zu verbessern. ✓ Modernisierung Bahnhof Frohnleiten: Im Rahmen der Modernisierung des Bahnhofs in Frohnleiten, welches bis voraussichtlich 2019 abgeschlossen sein wird, findet bezüglich einer neuen E-Bike Ladeinfrastruktur sowie neuer Fahrradabstellanlagen ein laufender Abstimmungsprozess mit der ÖBB Infrastruktur statt. ✓ E-Bike Ladestationen: Für den geplanten Ausbau von E-Bike Ladestationen wurde für die Entscheidungsträger in den Gemeinden ein Service- und Kostenvergleich diverser Anbieter inkl. der verschiedenen Fördermöglichkeiten zusammengestellt. Rad- und Informationsveranstaltung (AP 6.2 und AP 6.3): <ul style="list-style-type: none"> ✓ 200 Jahre Fahrrad: Im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche 2017 wurde in Übelbach das 200 Jahre Jubiläum des Fahrrads gefeiert - inkl. Fahrradflohmkt, historischer Fahrradschau und E-Bike Verlosung. Die Veranstaltung wurde in Kooperation mit Pusch & Schinnerl GmbH, Trachten Hiden (Ausstellung traditioneller Fahrradtrikots), Fassdaubenclub Schrems (historische Fahrräder), Sport-Service-Café Karl Klupatschek (E-Bike), Steirische Landesbahnen (Anreise mit der Übelbachbahn), S-Bahn Steiermark (Infobus), Bicycle Graz (Fahrradwaschanlage), Klimabündnis Steiermark (Klimaquiz), add-e GmbH (E-Fahrradnachsatz) durchgeführt (ca. 200 BesucherInnen) Evaluierung der Maßnahme (AP 6.4): Laufende interne Evaluierung durch Quantifizierung der Aktivitäten und BesucherInnenzahlen.
geplante weitere Schritte:	AP 6.1, AP 6.2 und AP 6.3: Im Rahmen eines Steuerungsgruppentreffens sollen weitere mögliche Vorhaben zum Radinfrastrukturausbau aufgezeigt und diskutiert werden. Die Gemeinde Frohnleiten wird das Beratungsprogramm von klima:aktiv für Gemeinden in Anspruch nehmen und einen Mobilitäts-Check in Kooperation mit der komobile GmbH aus Gmunden durchführen. In Frohnleiten werden der Bevölkerung E-Bike Ladestationen am Hauptplatz zur Verfügung gestellt. In der KEM werden weitere Radveranstaltungen stattfinden und über sanfte Mobilität informiert. AP 6.4: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.

Maßnahme Nummer:	7
Titel der Maßnahme:	Forcierung des öffentlichen Verkehrs
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Um das öffentliche Mobilitätsangebot einer kleinen Region zu verbessern, bedarf einer breiten Diskussion mit den Betroffenen und Interessensgruppen. Ziel der Maßnahme ist der Erhalt und Ausbau des öffentlichen Verkehrsangebotes, um den Umstieg auf den öffentlichen Verkehr vor allem für SeniorInnen, Jugendliche und PendlerInnen zu attraktivieren. Dementsprechend liegt der Fokus der Maßnahme auf Bewusstseinsbildung für die Vorteile des öffentlichen Verkehrs. Mögliche Hemmnisse und Konflikte, die laut Meinung der Bevölkerung der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln entgegenstehen, sollen thematisiert werden. Die KEM Gemeinden sollen sich verstärkt am Programm „klima:aktiv mobil“ beteiligen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedürfnisse erhoben: erreicht ▪ Verbesserungsvorschläge erarbeitet: erreicht

<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>Verstärkte Teilnahme klima:aktiv mobil (AP 7.1): Die Vorbereitung und Vernetzung zur verstärkten Teilnahme am Programm klima:aktiv mobil wurden durchgeführt (siehe geplante weitere Schritte).</p> <p>Bewusstseinsbildung für öffentlichen Verkehr (AP 7.2): Die Bevölkerung wird laufend über die Verbesserungen im öffentlichen Verkehr informiert (z.B. GUSTmobil siehe AP 7.4).</p> <p>Erhebung und Analyse der Bedürfnisse sowie Erarbeitung Verbesserungsvorschläge bzgl. öffentlichen Verkehr (AP 7.3 und AP 7.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ GUSTmobil: Seit Juli 2017 sind die Gemeinden Frohnleiten, Übelbach und Deutschfeistritz Teil eines bedarfsorientierten Mikro-ÖV-Systems im Bezirk Graz-Umgebung mit knapp über 200 Sammelhaltepunkten in der KEM. Die Firma Eibisberger von Frohnleiten und die Firma Schlegl von Deutschfeistritz sind 2 der 10 regionalen Taxiunternehmen, welche die Fahrzeuge für das Mikro-ÖV-System zur Verfügung stellen (ca. 2.000 Fahrten zw. 07-2017 und 11-2017). Die Öffentlichkeitsarbeit für das GUSTmobil wurde vor allem über die regionalen Zeitungen und in Form von Informationsveranstaltungen durchgeführt. ✓ REGIOtim: Nach mehreren Abstimmungsgesprächen mit den Bürgermeistern in den Gemeinden, dem Regionalmanagement Steirischer Zentralraum sowie einem Bauträger, wurde im November 2017 für Frohnleiten und Übelbach jeweils ein Förderantrag für die Umsetzung eines multimodalen Verkehrsknotenpunktes eingereicht (im Rahmen der Richtlinie des Landes Steiermark zur Förderung von Stadtumlandkooperationen, Stadtregionen und urbanen Wachstumsimpulsen). Laut dem Regionalmanagement Steirischer Zentralraum würde sich auch Deutschfeistritz für die Umsetzung eines multimodalen Verkehrsknotenpunktes eignen. Deutschfeistritz hat das Interesse dafür bereits angekündigt. ✓ Modernisierung Bahnhof Frohnleiten: Im Rahmen der Modernisierung des Bahnhofs in Frohnleiten findet bezüglich einer neuen E-Ladeinfrastruktur für E-Autos und E-Bikes sowie neuer Fahrradabstellanlagen ein laufender Abstimmungsprozess mit der ÖBB Infrastruktur statt. <p>Evaluierung der Maßnahme (AP7.5): Laufende interne Evaluierung durch die Quantifizierung der Aktivitäten und GUSTmobil Fahrten.</p>
<p>geplante weitere Schritte:</p>	<p>AP 7.1: Im Rahmen eines Unternehmerfrühstücks in Deutschfeistritz und/oder Frohnleiten, soll das kostenlose Beratungsprogramm für Betriebe durch das klimaaktiv mobil-Team von HERRY Consult vorgestellt werden. Die Gemeinde Frohnleiten wird den Mobilitäts-Check - das Beratungsprogramm von klima:aktiv für Gemeinden - in Anspruch nehmen (siehe auch Maßnahme 6).</p> <p>AP 7.2: Im Rahmen der Fertigstellung des Bahnhofs in Frohnleiten und der etwaigen Umsetzung der multimodalen Verkehrsknotenpunkte in der KEM, wird eine breite Bewusstseinsbildungsoffensive gestartet, bei der über die Vorteile des öffentlichen Verkehrs und die Kosten sowie Auswirkungen des Individualverkehrs aufmerksam gemacht wird.</p> <p>AP 7.5: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

<p>Maßnahme Nummer:</p>	<p>8</p>
<p>Titel der Maßnahme:</p>	<p>Konzept zur regionalen Ökostromversorgung</p>
<p>Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:</p>	<p>In der KEM soll die dezentrale Stromerzeugung durch die Energieträger Wasser, Biomasse und Solarenergie sowie die Bewusstseinsbildung im Bereich „Ökostrom“ und „Intelligenter Stromverbrauch“ forciert werden. Ziel ist es, weitere Ausbaumaßnahmen zur regionalen Ökostromerzeugung zu prüfen. Zu den behandelten Themen gehören der Ausbau bzw. die Optimierung von Wasserkraftanlagen und die Möglichkeiten zur Nutzung von Biomasse in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Im Bereich Photovoltaik soll die Umsetzung bei Privaten und Unternehmen forciert werden.</p>

geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzept für regionale Ökostromversorgung erarbeitet: offen ▪ Mind. 2 Informationsveranstaltungen wurden durchgeführt: erreicht
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Prüfung von Ausbaumaßnahmen (AP 8.1): Im Zuge des Umsetzungs-konzepts wurden die Potenziale zur regionalen Ökostromversorgung untersucht. In einem ersten Schritt, wurden den BürgermeisterInnen die Ergebnisse im Rahmen eines Steuerungsgruppentreffens präsentiert und diskutiert.</p> <p>Durchführung von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen (AP 8.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Stromwechselaktion I: In Kooperation mit der MeinAlpenStrom GmbH wurde in der KEM eine Stromwechselaktion durchgeführt, bei der Privatpersonen beim Wechsel auf Ökostrom ein 6er Tragerl Kraftwerksbier aus der regionalen Fleck's Brauerei erhalten haben. Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgte durch die Kommunikationskanäle der KEM (siehe Maßnahme 1). ✓ Stromwechselaktion II: Die Aktion wird erneut in Kooperation mit MeinAlpenStrom im Rahmen des Crosslauf Frohnleiten 2018 beworben. Informationen zur Aktion werden im Startpaket der LäuferInnen enthalten sein und das Thema Mensch und Energie wird mit Infographics veranschaulicht (ca. 250 LäuferInnen). ✓ Photovoltaik-Rundfahrt: Im August 2017 wurde eine Photovoltaik-Rundfahrt für Private und Unternehmen veranstaltet, bei der 5 bestehende Photovoltaikanlagen in der KEM besichtigt wurden. Begleitet wurde die Rundfahrt von 6 (regionalen) Photovoltaikexperten und Gemeindevertreter aus allen KEM Gemeinden (ca. 30 TeilnehmerInnen). <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 8.4): Laufende interne Evaluierung durch die Quantifizierung der Aktivitäten und BesucherInnenzahlen.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>Prüfung von Ausbaumaßnahmen und Machbarkeitsstudie Regionale Ökostromerzeugung (AP 8.1 und AP 8.2): In Kooperation mit der 4ward Energy Research GmbH werden Ausbaumaßnahmen im Bereich der regionalen Ökostromerzeugung (Wasserkraft, Biomasse und Photovoltaik) geprüft und eine Machbarkeitsstudie durchgeführt.</p> <p>AP 8.3: Im Rahmen des geplanten Energietags im Frühjahr 2018, wird Photovoltaik und Ökostrom einen Themenschwerpunkt darstellen (siehe Maßnahme 3).</p> <p>AP 8.4: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	9
Titel der Maßnahme:	Errichtung von PV-Vorzeiganlagen auf Gemeindegebäuden
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Gemeindegebäuden unterstreicht die Vorbildwirkung der Gemeinden im Rahmen der Nutzung erneuerbarer Energien. Ziel der Maßnahme ist die Errichtung von Demonstrationsanlagen auf Gemeindegebäuden, um einerseits die Gebäude mit Strom zu versorgen. Andererseits sollen die errichteten Anlagen zu Demonstrations- und Informationszwecken dienen, um Anreize für die Umsetzung weiterer Photovoltaikanlagen zu schaffen. Das KEM Management unterstützt die Gemeinden bei der Anlagenplanung, Wirtschaftlichkeitsanalyse, Ausschreibung, Angebotsauswertung und Fördereinreichung beim Klima- und Energiefonds.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorzeiganlagen sind errichtet: teilweise erreicht ▪ Visualisierungssysteme sind installiert: offen

Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen (AP 9.1): Nach mehreren Abstimmungsgesprächen mit allen Bürgermeister*innen der KEM Gemeinden und Photovoltaikexperten aus der Region, wurden die potenziellen Gemeindegebäude in der KEM für die Errichtung von Photovoltaikanlagen identifiziert. Für insgesamt 10 Gemeindegebäude wurden von den jeweiligen Gemeinden bzw. gemeindeeigenen Betrieben bereits Förderverträge mit dem Klima- und Energiefonds abgeschlossen (Deutschfeistritz: Freiwillige Feuerwehr, Sporthalle, Kläranlage; Frohnleiten: Kläranlage, Sport- und Freizeitpark, Technologie- und Marketing Center; Peggau: Kläranlage, Volksschule; Übelbach: Volksschule, Kindergarten). Nimmt man alle Gebäude zusammen, soll in der KEM - in Kooperation mit regionalen Unternehmen - eine Gesamtleistung von rund 270 kWp an Photovoltaik installiert werden. In Deutschfeistritz wurde bereits eine Photovoltaikanlage mit 14 kWp auf dem Dach der Freiwilligen Feuerwehr installiert (siehe Beschreibung Best-practice-Beispiel in Kapitel 5).</p> <p>Bewusstseinsbildende Maßnahmen und Visualisierung (AP 9.2): In den regionalen Medien wurde über die geplanten Photovoltaikanlagen in der Region berichtet (siehe Auszug aus der Öffentlichkeitsarbeit).</p> <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 9.3): Laufende Evaluierung der Maßnahme durch Quantifizierung der Aktivitäten.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>AP 9.1: Die übrigen Photovoltaikanlagen werden voraussichtlich bis Oktober 2018 umgesetzt.</p> <p>AP 9.2: In Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaikanlagen, wird die Stromerzeugung für die Bevölkerung visualisiert. Dies soll einerseits bei den Anlagen selbst sowie durch Informationen auf der KEM Website und in den regionalen Medien erfolgen. Für Gemeindevertreter*innen in der KEM wird in Kooperation mit dem Ingenieurbüro Köberl ein Photovoltaikworkshop im Schulungszentrum HTL Bulme in Graz stattfinden. Es soll eine weitere Photovoltaik-Rundfahrt stattfinden (siehe Maßnahme 8), bei der die neu errichteten Photovoltaikanlagen besichtigt werden.</p> <p>AP 9.3: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	10
Titel der Maßnahme:	Effizienzsteigerung und Integration Erneuerbarer Energien in Industrie und Gewerbe
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Vor allem kleine und mittlere Unternehmen haben wenig Ressourcen, um sich mit den Themen „Energieverbrauch“ und „Energieeffizienz“ auseinanderzusetzen. Betriebe sollen deshalb motiviert werden, von den Beratungsleistungen im Bereich Energie Gebrauch zu machen. Ziel der Maßnahme ist es, mögliche und einfach zu realisierende Energieeinsparungspotenziale in kleinen und mittleren Industrie- und Gewerbebetrieben zu identifizieren. Regionale Betriebe sollen darüber hinaus über den möglichen Einsatz erneuerbarer Energien informiert werden. Die Betriebe sollen dazu motiviert werden, Energie einzusparen und erneuerbare Energien einzusetzen. Das KEM Management unterstützt bei der Kontaktaufnahme mit Expert*innen für betriebliche Energieberatung, der Organisation von Vernetzungstreffen und beim Informieren der Betriebe bzgl. Förderberatungen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vernetzungstreffen sind abgehalten: teilweise erreicht ▪ Energie- und Sanierungsberatungen wurden durchgeführt: größtenteils erreicht

Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Durchführung von Vernetzungstreffen mit Betrieben (AP 10.1 und 10.3): Im Jänner 2018 wurde im Rahmen der Generalversammlung der ARGE Steirische Bergbauern Frohnleiten (300 Mitglieder aus der gesamten KEM) und in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer Steiermark ein Vernetzungstreffen durchgeführt. Es wurden einerseits die Aktivitäten und Angebote in der KEM vorgestellt, Ideen für zukünftige Projekte mit Landwirten eingesammelt, aktuelle Förderungen im Bereich Energie vorgestellt, sowie mögliche Energieeffizienzmaßnahmen in der Landwirtschaft und die dazugehörigen Beratungsangebote der Landwirtschaftskammer Steiermark präsentiert.</p> <p>Durchführung von Energie- und Förderberatungen für Betriebe (AP 10.2 und 10.3): Für Betriebe wurde in der KEM eine Förderplattform erstellt, auf der ein Überblick über alle Förderungen im Energiebereich zur Verfügung gestellt wird (siehe Maßnahme 11). Es wurden bisher 15 Förderberatungsgespräche im Bereich Mobilität und Energie mit Betrieben aus der KEM durchgeführt.</p> <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 10.4): Laufende interne Evaluierung durch die Quantifizierung der Aktivitäten.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>AP 10.1, AP 10.2. und AP 10.3: Im Bereich Energieeffizienz sollen im Rahmen eines Vernetzungstreffens mit Betrieben verschiedenste Energieeffizienzmaßnahmen inkl. Fördermöglichkeiten anhand von Best-practice Beispielen vorgestellt werden. Zielgruppe sind die jeweiligen Wirtschaftsvereine in den Gemeinden. Die Veranstaltung soll in Kooperation mit der Reiterer & Scherling GmbH durchgeführt werden, um die Betriebe zu motivieren WIN-Beratungen in Anspruch zu nehmen. Im Bereich Mobilität wird im Rahmen eines Unternehmerfrühstücks in Deutschfeistritz und/oder Frohnleiten das kostenlose Beratungsprogramm für Betriebe durch das klimaaktiv mobil-Team von HERRY Consult vorgestellt (siehe Maßnahme 7).</p> <p>AP 10.4: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	11
Titel der Maßnahme:	Vereinheitlichung der Förderrichtlinien für Energie & Umwelt
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Die einzelnen KEM Gemeinden vergeben im Energie- und Umweltbereich unterschiedliche Förderungen (Art und Ausmaß). Ziel der Maßnahme ist es, die unterschiedlichen Förderangebote der Gemeinden zu analysieren und darauf aufbauend – in enger Abstimmung mit den Entscheidungsträgern der Gemeinden – einen Vorschlag für einheitliche Förderrichtlinien für die KEM zu erarbeiten. Das KEM Management soll der Bevölkerung die Förderlandschaft – auf Basis der Analyse der Förderungen – klar kommunizieren und Förderberatungen durchführen (siehe Maßnahme 3 und 10).
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderrichtlinie für KEM GU-Nord erarbeitet: erreicht

Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Erhebung und Analyse der Förderungen (AP 11.1): Für einen besseren Überblick über die Förderlandschaft im Energiebereich, wurde auf der KEM Website eine umfassende Förderplattform erstellt, auf der die aktuellen Bundes- und Landesförderungen im Bereich Wärme, Strom und Mobilität für Privatpersonen, Betriebe und Gemeinden aufgelistet sind. Für Detailinformationen über die Förderhöhe, die Förderkriterien und die Abwicklung des Förderantrags steht für jede Zielgruppe ein eigens dafür aufbereitetes Übersichtsblatt als Download bereit (seit 12-2017 ca. 40 Besucher und 100 Seitenaufrufe auf der KEM Website). Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgte über die Kommunikationskanäle der KEM.</p> <p>Erarbeitung Förderrichtlinien (AP 11.2): Die Förderungen auf Gemeindeebene wurden für jede KEM Gemeinde erhoben und analysiert. Auf Basis der Analyse wurde ein Vorschlag für einheitliche Förderrichtlinien in der KEM erarbeitet und in einem Steuerungsgruppentreffen im Februar 2018 diskutiert (nicht implementiert).</p> <p>Durchführung von Förderberatungen (AP 11.3): Auf Basis der Analyse der Förderungen im Energiebereich, wurden bisher 56 Förderberatungen im Bereich Mobilität (82%), Wärme (11%) und Strom (7%) für Privatpersonen (67%), Betriebe (20%) und Gemeinden (13%) durchgeführt.</p> <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 11.4): Laufende Evaluierung der Maßnahme durch die Quantifizierung der Aktivitäten.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>AP 11.1, AP 11.2 und AP 11.3: Die Förderplattform soll einerseits um die Förderungen auf Gemeindeebene, andererseits für die Zielgruppe der Land- und Forstwirte ergänzt werden. Die Vorhaben bzgl. der Förderrichtlinie in der KEM soll zur Umsetzung gebracht werden. Die Förderberatungen durch das KEM Management sollen laufend weitergeführt werden.</p> <p>AP 11.4: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	12
Titel der Maßnahme:	Aufbau regionales Vermarktungskonzept für landwirtschaftliche Produkte und Biomasselogistikkonzept
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Aufbauend auf bestehenden Konzepten (z.B. Bauernmärkte, Biomassehöfe Steiermark), sollen Land- und Forstwirte in der Vermarktung ihrer Produkte unterstützt werden. Ziel der Maßnahme ist die Schaffung regionaler Vermarktungsstrukturen für land- und forstwirtschaftliche Produkte, um die Wertschöpfung in der Region zu steigern und lange Lieferwege zu ersparen. Es soll ein Netzwerk mit Direktvermarktern aufgebaut werden, dass der Bevölkerung in der KEM ermöglicht, Produkte aus der Region zu kaufen. Forstwirte sollen über die Potenziale des Rohstoffs Holz und die Möglichkeiten in Zusammenhang mit einer Biomasseversorgungslogistik informiert werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Katalogisierung von Produzenten und Produkten: erreicht ▪ Regionales Biomasse-Logistikkonzept ist erarbeitet: offen ▪ Vermarktungsstrukturen aufgebaut: teilweise erreicht

Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Katalog regionaler Produzenten und Produkte (AP 12.3): Im Oktober 2017 wurde eine Broschüre herausgegeben, welche 33 Direktvermarkter mit ihren Produkten (Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Brot und Teigwaren, Gemüse und Gemüseprodukte, Obst und -säfte, Essig und Öl, Kräuter und Gewürze, Honig und Bienenprodukte, Edelbrände und Bier) und die Bauernmärkte in der KEM präsentiert. Für die Erstellung der Broschüre wurden alle Landwirte in der KEM telefonisch kontaktiert (ca. 230 Landwirte). Die Broschüre wurde in Kooperation mit einem Grafikdesigner aus der Region gestaltet und gedruckt. Sie wurde an alle Haushalte in der KEM per Post versandt, liegt in den jeweiligen Gemeindeämtern zur Abholung bereit, wurde mithilfe der Kommunikationskanäle in der KEM beworben und steht als Download auf der KEM Website zur Verfügung (Verweis auf Anmerkung in Kapitel 7).</p> <p>Evaluierung der Maßnahme (12.4): Laufende interne Evaluierung durch die Quantifizierung der Aktivitäten.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>Abhaltung Workshops bzw. Informationsveranstaltungen und Aufbau Netzwerk regionaler Biomasselieferanten (AP 12.1 und AP 12.2): In Kooperation mit der Landwirtschaftskammer Steiermark sollen 2 Biomasseveranstaltungen zu den möglichen Themen Biomasselogistik, Direktvermarktung, Biomasseheizwerke zur Nahwärmeversorgung bzw. Mikronetze durchgeführt und der Aufbau eines Netzwerks regionaler Biomasselieferanten forciert werden (siehe Maßnahme 13).</p> <p>AP 12.4: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.</p>

Maßnahme Nummer:	13
Titel der Maßnahme:	Nah-/Fernwärme: Optimierung inkl. Ausbau, Verdichtung sowie Neuerrichtung von Nah- und Mikrowärmenetzen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Diese Maßnahme beinhaltet einerseits die Optimierung bzw. Verdichtung vorhandener Wärmenetze (Netzausbau, Erhöhung der Anschlussdichte, Anschluss öffentliche Gebäude, etc.) und verfolgt andererseits Bestrebungen zur Neuerrichtung von Nah- und Mikrowärmenetzen. Ziel der Maßnahme ist die Evaluierung von Anschlussmöglichkeiten der öffentlichen Gebäude an bestehende bzw. bereits geplante Wärmenetze und steht damit in Zusammenhang mit Maßnahme 4 (Energiebuchhaltung) und Maßnahme 3 (Heizungstausch) - sofern kein Anschluss an das Wärmenetz möglich ist. Im Rahmen von Wohnbau-, Sanierungs- und Betriebsansiedlungsvorhaben werden der Ausbau bzw. die Neuerrichtung von Nah- und Mikrowärmeanlagen geprüft. Diesbezüglich wird eine gezielte Informationsvermittlung inkl. der Abwicklung möglicher Fördermöglichkeiten durchgeführt.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritätenliste der öffentlichen Gebäude: offen ▪ Ausbau- und Optimierungsmaßnahmen sind erarbeitet: offen ▪ Informationsveranstaltungen sind durchgeführt: offen
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Informationsvermittlung Forcierung Nah- und Fernwärme (AP 13.1): Im Sommer 2017 wurde das bestehende Fernwärmenetz in Frohnleiten aufgrund von Gebäudesanierungen ausgebaut und 2 Gebäude an das Netz angeschlossen. Der Netzausbau bzw. Anschluss von Wohngebäuden ist auch im Rahmen des neuen Wohnbauprojekts beim Grünanger in Frohnleiten geplant. In Deutschfeistritz ist die Inbetriebnahme eines Biomasseheizwerks inkl. Nahwärmenetz in Planung und wird vor der Heizperiode im Jahr 2018 in Betrieb gehen. Das KEM Management hat die beiden Gemeinden hinsichtlich möglicher Förderungen unterstützt.</p> <p>Evaluierung der Maßnahme (AP 13.3): Laufende interne Evaluierung durch die Quantifizierung der Aktivitäten.</p>

geplante weitere Schritte:

AP 13.1: Im Rahmen der Eröffnung des Biomassekraftwerks inkl. des Nahwärmnetzes in Deutschfeistritz soll eine Informationsveranstaltung stattfinden, bei der neben einem Fachvortrag über die Anschlussmöglichkeiten und dazugehörigen Förderungen für Privatpersonen und Betriebe informiert werden soll. Eine weitere Informationsveranstaltung zum Thema Nah- und Mikronetze ist in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer Steiermark geplant (siehe Maßnahme 12).

AP 13.2: Die Details aller bestehenden und geplanten Fern-, Nah- und Mikrowärmenetze (Frohnleiten, Übelbach und Deutschfeistritz) sollen erhoben und in Bezug auf mögliche Anschlüsse von (öffentlichen) Gebäuden analysiert werden.

AP 13.3: Die Evaluierung der Maßnahme erfolgt laut Beschreibung in Kapitel 7.

5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Projekttitlel: Mit der Kraft der Sonne - Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden in der KEM GU-Nord

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: KEM Graz-Umgebung Nord

Bundesland: Steiermark

Projektkurzbeschreibung: In allen vier Gemeinden der KEM GU-Nord wurden die Photovoltaikpotenziale auf öffentlichen Gebäuden erhoben. Insgesamt wurden zehn öffentliche Gebäude ins Auge gefasst. Nimmt man alle Gebäude zusammen, soll in der KEM GU-Nord – in Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen - eine Gesamtleistung von rund 270 kWp an Photovoltaik installiert werden. Damit kann man im Jahr in etwa 270.000 kWh an sauberer Energie produzieren und 103 Tonnen an CO₂-Emissionen einsparen.

Projektkategorie: Erneuerbare Energien

Ansprechperson:

Name: Maria Hecher

E-Mail: office@energie-gunord.at

Tel.: 0699 / 2019905

Weblink: <https://www.energie-gunord.at/projekte/photovoltaik/>

Persönliches Statement des Modellregions-Manager: Erneuerbare Energien stärken und damit CO₂-Emissionen einsparen. Das ist das Ziel in der KEM, welche die Umsetzung von Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden forciert und somit eine wichtige Vorbildfunktion einnimmt. Die Gemeinden nutzen so eine kostenfreie und unbegrenzt zur Verfügung stehende Energiequelle – die Sonne – und zeigen vor wie es geht.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Die Nutzung regionaler Ressourcen, die Errichtung erneuerbarer Energietechnologien und die nachhaltige Gestaltung von Gemeinden im eigenen Wirkungsbereich, sind in den Leitlinien der KEM GU-Nord verankert. Eines der Ziele ist es, Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden zu errichten. Einerseits, um die Gemeindegebäude mit sauberem Strom aus Photovoltaik mit einem möglichst hohen Eigenverbrauchsanteil zu versorgen. Andererseits sollen die errichteten Anlagen zu Demonstrations- und Informationszwecken dienen, um Anreize für die Umsetzung weiterer Photovoltaikanlagen in der Region zu schaffen.

Ablauf des Projekts:

Gemeinsam mit den Bürgermeisterinnen der vier Gemeinden in der KEM GU-Nord, wurden im Juni 2017 die potenziellen Gemeindegebäude für die Errichtung von Photovoltaikanlagen identifiziert. Zusammen mit diversen Photovoltaikexperten aus der Region, wurden die Photovoltaikpotenziale auf diesen Gebäuden analysiert. Im August 2017 wurde eine Photovoltaik-Rundfahrt in der KEM GU-Nord organisiert, bei der bestehende Photovoltaikanlagen in der Region im privaten, betrieblichen und öffentlichen Kontext besichtigt wurden. Alle regionalen Photovoltaikexperten haben bei dieser Rundfahrt teilgenommen. Für insgesamt zehn Gemeindegebäude wurden im Oktober 2017 Förderanträge beim Klima- und Energiefonds eingereicht und die jeweiligen Förderverträge im Dezember 2017 abgeschlossen. Nimmt man alle Gebäude zusammen, soll in der KEM GU-Nord eine Gesamtleistung von rund 270 kWp an Photovoltaik installiert werden. In Deutschfeistritz wurde bereits eine Photovoltaikanlage mit 14 kWp auf dem Dach der Freiwilligen Feuerwehr in Betrieb genommen (siehe Bild). Die übrigen Photovoltaikanlagen werden voraussichtlich bis Oktober 2018 umgesetzt.



Bild (v.l.n.r.): Bgm. Michael Viertler, KEM-Managerin Dr. Maria Hecher und Planer DI (FH) Roland Bauer besichtigen die erste im Rahmen der KEM GU-Nord umgesetzte Photovoltaikanlage auf dem Dach der Freiwilligen Feuerwehr in Deutschfeistritz.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Die gesamten Investitionskosten für die Photovoltaikanlagen stehen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest. Alle Photovoltaikanlagen werden vom Klima- und Energiefonds gefördert. Die erwarteten Amortisationszeiten betragen je nach Anlage zwischen 8 und 10 Jahre.

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

Es sollen insgesamt rund 270 kWp an Photovoltaik installiert werden. Damit kann man im Jahr in etwa 270.000 kWh an Strom produzieren und 103 Tonnen an CO₂-Emissionen einsparen.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Laut Umsetzungskonzept der KEM GU-Nord sollen nach der ersten Umsetzungsphase mind. 4 Photovoltaikanlagen inkl. Visualisierungsmonitore installiert sein. Dieses Ziel wurde mit 10 Photovoltaikanlagen weit übertroffen. Eine Photovoltaikanlage ist bereits in Betrieb. Weitere sieben Photovoltaikanlagen folgen bis zum Oktober 2018. Bei zwei Photovoltaikanlagen wird sich die Umsetzung voraussichtlich auf das Jahr 2019 verschieben. Über die Photovoltaikprojekte wurde mehrmals in den regionalen Medien und auf der KEM Website berichtet.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Der Zusammenschluss der Gemeinden zur KEM GU-Nord hat die Entscheidungsträger in den Gemeinden besonders motiviert, Photovoltaikanlagen umzusetzen und als Vorbilder voranzugehen. Die Positionierung des Themas in der KEM GU-Nord, der Austausch von positiven Erfahrungen, die Unterstützung der regionalen Photovoltaikexperten und die laufende Begleitung durch das KEM Management gelten als Erfolgsfaktoren des Projekts.

Motivationsfaktoren:

Motivationsfaktor war vor allem das Ziel erneuerbare Energien auch in den Gemeinden nördlich von Graz auszubauen und als Vorbild zu agieren.

Projektrelevante Webadresse:

<https://www.energie-gunord.at/projekte/photovoltaik/>